



**Región de Murcia**

Consejería de Empleo, Universidades,  
Empresa y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural  
Subdirección General de Política Forestal



**IRM**

INGENIERÍA RURAL Y MEDIOAMBIENTE S.L.



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

**OCTUBRE  
2019**

# **PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL M.U.P N°90 "RAJICA DE ENMEDIO" T.M. JUMILLA**

**LOTE 9: MONTES DE JUMILLA (II)  
PTGF N°1**



**REDACCION DEL PROYECTO**  
**CUADRA SORIANO, CARLOS**  
INGENIERO DE MONTES

**DIRECCIÓN DEL PROYECTO**  
**ROJO NUÑEZ, IGNACIO**  
INGENIERO DE MONTES

**JEFE DE SERVICIO DE GESTIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL**

**GARCÍA RODRÍGUEZ, JUSTO**  
INGENIERO DE MONTES

## PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL. REGIÓN DE MURCIA

### CONTENIDO Y ESTRUCTURA

|          |                                                                       |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>ANTECEDENTES</b>                                                   | <b>5</b>  |
| 1.1      | BREVE RESEÑA DEL PREDIO                                               | 5         |
| 1.2      | ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN EN EL MONTE                                | 5         |
| 1.2.1    | ANTECEDENTES DASOCRÁTICOS                                             | 5         |
| 1.2.2    | APROVECHAMIENTOS DEL ÚLTIMO PERIODO                                   | 6         |
| 1.2.3    | USOS, SERVICIOS E INVERSIONES DEL ÚLTIMO PERIODO                      | 7         |
| 1.2.4    | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                       | 8         |
| <b>2</b> | <b>ESTADO LEGAL</b>                                                   | <b>9</b>  |
| 2.1      | PERTENENCIA, SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE                    | 9         |
| 2.2      | SERVIDUMBRES Y OTROS DERECHOS REALES                                  | 10        |
| 2.3      | OCUPACIONES Y CONCESIONES                                             | 11        |
| 2.4      | FIGURAS DE CARÁCTER LEGAL QUE AFECTAN A LA SUPERFICIE DEL MONTE       | 11        |
| <b>3</b> | <b>ESTADO NATURAL</b>                                                 | <b>12</b> |
| 3.1      | LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA                                               | 12        |
| 3.2      | GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA. FISIOGRAFÍA.                                   | 13        |
| 3.3      | PARÁMETROS CLIMÁTICOS MEDIOS PARA EL PREDIO                           | 15        |
| 3.4      | HIDROLOGÍA Y EROSIÓN HÍDRICA ESTIMADA.                                | 18        |
| 3.5      | VEGETACIÓN DEL MONTE                                                  | 20        |
| 3.5.1    | VEGETACIÓN ACTUAL                                                     | 20        |
| 3.5.2    | HÁBITATS DE INTERÉS LOCALIZADOS EN EL MONTE                           | 22        |
| 3.5.3    | VEGETACIÓN POTENCIAL                                                  | 24        |
| 3.6      | FAUNA DE INTERÉS PARA LA GESTIÓN FORESTAL                             | 25        |
| 3.7      | ANÁLISIS DE RIESGOS                                                   | 27        |
| 3.7.1    | ENFERMEDADES, PLAGAS Y DAÑOS EN GENERAL SOBRE LA VEGETACIÓN DEL MONTE | 27        |
| 3.7.2    | RIESGO DE INCENDIOS                                                   | 28        |
| 3.7.3    | OTROS RIESGOS                                                         | 30        |
| 3.8      | ANÁLISIS DE LA BIOMASA                                                | 31        |
| <b>4</b> | <b>ESTADO FORESTAL</b>                                                | <b>32</b> |
| 4.1      | DIVISIÓN INVENTARIAL: UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN                     | 32        |
| 4.2      | INVENTARIO DE MASAS ARBOLADAS                                         | 35        |



|          |                                                                                                                              |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.1    | DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE INVENTARIO                                                                                         | 35        |
| 4.2.2    | DATOS DE INVENTARIO PARA LAS UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN. FICHAS DE INFORME SELVÍCOLA.                                       | 36        |
| 4.2.3    | EXISTENCIAS POR CANTÓN, ESPECIE Y CLASE DIAMÉTRICA                                                                           | 36        |
| 4.2.4    | EXISTENCIAS POR CUARTEL, ESPECIE Y CLASE DIAMÉTRICA                                                                          | 36        |
| 4.2.5    | CARBONO FIJADO POR LA BIOMASA FORESTAL AÉREA                                                                                 | 37        |
| 4.3      | INVENTARIO DE MASAS DE ARBOLADO ABIERTO O RALO                                                                               | 38        |
| 4.4      | INVENTARIO DE MASAS NO ARBOLADAS                                                                                             | 39        |
| 4.5      | INVENTARIO DE RECURSOS PASCÍCOLAS Y CINEGÉTICOS                                                                              | 41        |
| 4.5.1    | ESTIMACIÓN DE RECURSOS PASTABLES                                                                                             | 42        |
| 4.5.2    | INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURAS GANADERAS Y CINEGÉTICAS EXISTENTES EN EL MONTE                                                | 43        |
| 4.6      | INVENTARIO DE OTROS RECURSOS FORESTALES                                                                                      | 43        |
| 4.7      | RED VIARIA PARA LA GESTIÓN FORESTAL                                                                                          | 45        |
| 4.8      | INFRAESTRUCTURAS DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS                                                                                 | 46        |
| 4.9      | INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURAS DE CORRECCIÓN HIDROLÓGICA, DE CONSOLIDACIÓN DE LADERAS Y PARA REDUCCIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS | 47        |
| 4.10     | OTRAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A LOS MONTES                                                                                | 47        |
| <b>5</b> | <b>ESTADO SOCIOECONÓMICO</b>                                                                                                 | <b>48</b> |
| 5.1      | CONDICIONES INTRÍNECAS DEL MONTE                                                                                             | 48        |
| 5.1.1    | LIMITACIONES POR PENDIENTES                                                                                                  | 48        |
| 5.1.2    | OTRAS LIMITACIONES                                                                                                           | 50        |
| 5.2      | CONCLUSIONES QUE SE DERIVAN DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EJECUTADA EN EL PERIODO ANTERIOR                                      | 51        |
| 5.3      | SERVICIOS AMBIENTALES                                                                                                        | 51        |
| <b>6</b> | <b>ESTUDIO DE USOS Y FUNCIONES DEL CUARTEL</b>                                                                               | <b>52</b> |
| 6.1      | USOS Y DISFRUTES                                                                                                             | 52        |
| 6.2      | FUNCIONES DEL MONTE                                                                                                          | 52        |
| 6.3      | JERARQUIZACIÓN DE USOS                                                                                                       | 53        |
| 6.4      | COMPATIBILIZACIÓN DE USOS. UNIDADES DE GESTIÓN SEGREGADAS                                                                    | 54        |
| <b>7</b> | <b>PLAN GENERAL</b>                                                                                                          | <b>55</b> |
| 7.1      | ORDENACIÓN DASOCRÁTICA                                                                                                       | 55        |
| 7.1.1    | MODELO DE GESTIÓN                                                                                                            | 55        |
| 7.1.2    | DIVISIÓN DASOCRÁTICA                                                                                                         | 71        |
| 7.2      | ORDENACIÓN DE LA GANADERÍA Y EL PASTOREO                                                                                     | 77        |
| 7.2.1    | DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE PARTIDA                                                                                          | 81        |
| 7.2.2    | TIPO DE GANADO                                                                                                               | 82        |

|            |                                                                                             |            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.2.3      | MANEJO                                                                                      | 82         |
| 7.2.4      | SISTEMA DE PASTOREO Y UNIDADES PASTORALES                                                   | 82         |
| 7.2.5      | CARGA GANADERA                                                                              | 82         |
| 7.2.6      | SUPERFICIES Y ÉPOCAS ACOTADAS AL PASTOREO                                                   | 82         |
| <b>7.3</b> | <b>ORDENACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE</b>                                                     | <b>83</b>  |
| 7.3.1      | SUPERFICIE ACOTADA                                                                          | 83         |
| 7.3.2      | APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO                                                                  | 84         |
| 7.3.3      | FAUNA SILVESTRE PROTEGIDA O DE ESPECIAL INTERÉS                                             | 88         |
| <b>7.4</b> | <b>ORDENACIÓN DE USO PÚBLICO</b>                                                            | <b>91</b>  |
| <b>7.5</b> | <b>ORDENACIÓN HIDROLÓGICA Y DE PROCESOS EROSIVOS</b>                                        | <b>92</b>  |
| <b>7.6</b> | <b>ORDENACIÓN VIARIA</b>                                                                    | <b>93</b>  |
| <b>7.7</b> | <b>ORDENACIÓN AGRARIA</b>                                                                   | <b>95</b>  |
| <b>7.8</b> | <b>ORDENACIÓN DE LA DEFENSA FORESTAL</b>                                                    | <b>98</b>  |
| <b>8</b>   | <b>PLAN ESPECIAL</b>                                                                        | <b>100</b> |
| <b>8.1</b> | <b>VIGENCIA</b>                                                                             | <b>100</b> |
| <b>8.2</b> | <b>PLAN DE USOS Y APROVECHAMIENTOS</b>                                                      | <b>100</b> |
| 8.2.1      | CUARTEL A-E.                                                                                | 100        |
| 8.2.1.1    | Aprovechamientos y usos por cantón                                                          | 100        |
| 8.2.1.2    | Resto de aprovechamientos y usos referidos al cuartel                                       | 102        |
| 8.2.2      | RESUMEN DEL PLAN DE CORTAS POR AÑOS                                                         | 102        |
| 8.2.3      | NORMAS DE INTERVENCIÓN EN APROVECHAMIENTOS Y USOS                                           | 102        |
| 8.2.4      | VALORACIÓN DE APROVECHAMIENTOS E INGRESOS PREVISIBLES                                       | 111        |
| <b>8.3</b> | <b>PLAN DE GESTIÓN INFRAESTRUCTURAS Y FOMENTO</b>                                           | <b>112</b> |
| 8.3.1      | PLAN DE FOMENTO SELVÍCOLA                                                                   | 112        |
| 8.3.2      | PLAN DE PREVENCIÓN O RECUPERACIÓN DE DAÑOS ABIÓTICOS Y BIÓTICOS                             | 113        |
| 8.3.3      | PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS                                                 | 114        |
| 8.3.4      | PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS GANADERAS Y CINEGÉTICAS                                 | 116        |
| 8.3.5      | PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS FORESTALES.                 | 116        |
| 8.3.6      | PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN O CORRECCIÓN DEL RIESGO EROSIVO.          | 117        |
| 8.3.7      | PLAN DE GESTIÓN DE OTRAS INFRAESTRUCTURAS.                                                  | 117        |
| 8.3.8      | ESTUDIOS Y PROYECTOS                                                                        | 117        |
| 8.3.9      | PLAN DE GESTIÓN DE DEFENSA Y CONSOLIDACIÓN DE LA PROPIEDAD Y MEJORA PATRIMONIAL DEL PREDIO. | 118        |
| 8.3.10     | PRESUPUESTO DE INVERSIONES                                                                  | 118        |

|           |                                                                                                   |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.4       | BALANCE ECONÓMICO                                                                                 | 119        |
| 8.5       | CUANTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE EMPLEO DIRECTO POR LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PLAN ESPECIAL | 121        |
| 8.6       | RESUMEN DE USOS, APROVECHAMIENTOS Y ACTUACIONES DEL PLAN ESPECIAL                                 | 121        |
| 8.7       | EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES EN RED NATURA DEL PLAN ESPECIAL                                       | 125        |
| <b>9</b>  | <b><u>CARTOGRAFÍA DEL PLAN TÉCNICO</u></b>                                                        | <b>126</b> |
| <b>10</b> | <b><u>ANEXOS</u></b>                                                                              | <b>126</b> |
| 10.1      | CALCULO DE EXISTENCIAS. METODOLOGÍA EMPLEADA                                                      | 1          |
| 10.2      | INDICADORES DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE                                                        | 1          |
| 10.3      | INFORMES SELVÍCOLAS. DATOS DE INVENTARIO POR CANTÓN                                               |            |
| 10.4      | PROCESO DE DATOS LiDAR                                                                            |            |



## PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL. REGIÓN DE MURCIA

### CONTENIDO Y ESTRUCTURA

## TÍTULO I. ANTECEDENTES

### 1 ANTECEDENTES

#### 1.1 BREVE RESEÑA DEL PREDIO

El monte objeto del presente proyecto, monte público Rajica de Enmedio con nº de M.U.P. 90, se encuentra en el término municipal de Jumilla, en la región de Murcia.

Es un monte de utilidad pública que pertenece al ayuntamiento y su gestión recae sobre esta misma administración, actuando como promotora del presente proyecto.

Se trata de un monte que no ha sido ordenado con anterioridad y no se encuentra integrado en ningún tipo de planificación de mayor ámbito geográfico. En cuanto a la planificación ambiental, cabe destacar que no pertenece a la Red Natura 2000.

#### 1.2 ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN EN EL MONTE

##### 1.2.1 Antecedentes dasocráticos

Como ya se ha indicado, no ha existido gestión selvícola del monte ya que no se ha ordenado con anterioridad. Sin embargo, se han realizado repoblaciones con *Pinus halepensis* en los años 1983-1984 sobre superficies con pinos viejos dispersos. Posteriormente se hicieron reposiciones de marras (1985-1986) y podas de realces en algunas zonas (cantón 3).

Con el objetivo de regular toda la gestión del monte, tanto los aprovechamientos selvícolas como el resto, se decide realizar el presente Plan Técnico de Gestión Forestal. Este deberá enmarcarse en los tres objetivos generales de la Ordenación de Montes:

- **Persistencia y estabilidad de la masa forestal:** Mantener y mejorar la masa forestal, favoreciendo la diversidad de especies y edades. Se trata de conseguir una masa forestal en buen estado y perdurable en el tiempo, lo que requiere también una estructura y composición que proporcionen una buena protección frente a daños bióticos (plagas, enfermedades, etc.) y abióticos (incendios, erosión hídrica, etc.).
- **Rendimiento sostenido:** Tratar de conseguir una producción homogénea de los diferentes aprovechamientos a lo largo de los años buscando la constancia de rentas (aunque en la práctica la renta anual constante no es posible ya que influyen numerosos factores internos y externos). Para ello se debe extraer la producción del monte de una forma razonable para

evitar su descapitalización. Es decir, no se extraerán productos del monte a un ritmo mayor del que este es capaz de generar.

- **Máximo de utilidades:** Potenciar el uso múltiple, para lo cual se deben identificar en primer lugar todos los beneficios que este ofrece, tanto directos como indirectos, y después priorizar unos sobre otros, distinguiendo entre objetivos principales y secundarios. La ordenación debe optimizar los objetivos principales, sacándoles el máximo partido, y tratar de compatibilizarlos con los objetivos secundarios a través de las medidas adecuadas en el caso de que presentaran algún tipo de incompatibilidad.

Excluidos de la gestión selvícola quedan el resto de las actuaciones que se han llevado a cabo relativas a la gestión de la caza y el resto de aprovechamientos.

### 1.2.2 Aprovechamientos del último periodo

Los datos de los aprovechamientos realizados en los últimos cinco años en el monte se exponen a continuación, estos aprovechamientos coinciden con los que se han venido realizando en los últimos quince años.

#### Aprovechamiento cinegético

En la siguiente tabla se detalla el aprovechamiento cinegético que se ha llevado a cabo en los últimos años en este y otros montes colindantes.

| Año  | Cuantía  | Ud | Importe (€) | Plazo (meses) | Forma de adjudicación | Anualidad   |
|------|----------|----|-------------|---------------|-----------------------|-------------|
| 2013 | 2.624,45 | ha | 8.250,44    | 12            | Directa               | 3º          |
| 2014 | 2.624,45 | ha | 8.275,19    | 12            | Directa               | 4º          |
| 2015 | 2.624,45 | ha | 8.275,19    | 12            | Directa               | 5º y último |
| 2016 | 2.621,45 | ha | 3.932,18    | 12            | Directa               | 1º          |
| 2017 | 2.621,45 | ha | 3.977,86    | 12            | Directa               | 2º          |

#### Aprovechamiento pastoral

En todos los casos el aprovechamiento quedó pendiente de adjudicar, no llevándose a cabo en definitiva.

| Año  | Cuantía | Ud  | Precio unitario (€) | Importe (€) | Plazo    | Época   | Distribución del importe |                  | Forma de adjudicación | Anualidad |
|------|---------|-----|---------------------|-------------|----------|---------|--------------------------|------------------|-----------------------|-----------|
|      |         |     |                     |             |          |         | Entidad                  | Fondo de mejoras |                       |           |
| 2013 | 1.315   | c.l | 1,89                | 2.491,69    | 12 meses | Oct-Sep | -                        | -                | -                     | Única     |
| 2014 | 1.297   | c.l | 1,9                 | 2.466,09    | 12 meses | Oct-Sep | -                        | -                | -                     | Única     |
| 2015 | 1.297   | c.l | 1,9                 | 2.466,09    | 12 meses | Oct-Sep | -                        | -                | -                     | Única     |
| 2016 | 1.297   | c.l | 1,2                 | 1.556,40    | 6 meses  | Oct-Mar | -                        | -                | -                     | Única     |
| 2017 | 1.297   | c.l | 1,2                 | 1.581,30    | 5 meses  | Nov-Mar | -                        | -                | -                     | Única     |

1 oveja/cabra=1crl (cabeza de referencia lanar)

### Aprovechamiento de apicultura

Se han visto colmenas en el monte aunque algunos años ha sido ofertado por el ayuntamiento quedando pendiente de adjudicar.

### Aprovechamiento de aromáticas

Existe este aprovechamiento en el monte, el ayuntamiento se encarga directamente de su concesión.

### Aprovechamiento agrícola

Respecto al aprovechamiento agrícola, se conoce que en los últimos años han tenido las siguientes características. En la actualidad son concesiones del ayuntamiento.

| Año  | Monte | Cuántía | Ud | Importe (€) | Plazo (meses) | Época | Forma de adjudicación | Anualidad |
|------|-------|---------|----|-------------|---------------|-------|-----------------------|-----------|
| 2016 | 90    | 298,26  | ha | 3.538,73    | 12            | Anual | Concurso              | Único     |
| 2017 | 90    | 298,26  | ha | 3.538,73    | 12            | Anual | Concurso              | Único     |

## 1.2.3 Usos, servicios e inversiones del último periodo

### Usos y servicios

Únicamente existe una Casa Forestal en el monte concentrándose la mayor parte del uso público en los caminos.

### Usos actuales del monte

| Cuartel | Cantón            | Tipo de uso | Descripción                                 | Cuantificación | Periodicidad | Observaciones           |
|---------|-------------------|-------------|---------------------------------------------|----------------|--------------|-------------------------|
| A-E     | Todos             | Cinegético  | Caza menor y mayor                          | 2.621,45 ha    | 5 años       | Hasta 3-2021            |
| A-E     | Todos             | Aromáticas  | Tomillo y romero                            | 1,6 Qm         | Anual        | Concesión Ayto          |
| A-E     | Todos             | Recreativo  | Casa Forestal. Senderismo, ciclismo y motor | -              | -            | Particulares y empresas |
| D       | 23                | Apícola     | -                                           | Colmenas       | Anual        | Concesión Ayto          |
| A-E     | 1-54 (Excepto 52) | Agrícola    | Almendros y otros cultivos de secano        | 278,23 ha      | Anual        | Concesión Ayto          |

### Inversiones y actuaciones en tratamientos selvícolas

| Año | Cuartel | Cantón | Tipo de actuación | Cuántía | Unidades | Inversión | Observaciones |
|-----|---------|--------|-------------------|---------|----------|-----------|---------------|
|-----|---------|--------|-------------------|---------|----------|-----------|---------------|

| Año       | Cuartel | Cantón | Tipo de actuación         | Cuantía | Unidades | Inversión   | Observaciones    |
|-----------|---------|--------|---------------------------|---------|----------|-------------|------------------|
| 1983-1984 | A-E     | Todos  | Repoblación               | 916,19  | ha       | Desconocida | -                |
| 1985-1986 | A-E     | Todos  | Reposición de marras      | 916,19  | ha       | Desconocida | -                |
| -         | A       | 3      | Poda realce               | 40,36   | ha       | Desconocida | -                |
| 2014-2015 | C, D    | 44, 45 | Eliminación pies quemados | 29      | ha       | Desconocida | Incendio en 2014 |

#### Inversiones y actuaciones en infraestructuras

Se han creado diques y otras infraestructuras hidrológicas (depósitos, decantadores...). Hay una cantera en el monte con caminos asociados. También hay una Casa Forestal, dos pozos y fuentes antiguas de aprovechamiento esparto.

#### **1.2.4 Seguridad y salud en el trabajo**

No se tiene constancia de accidentes graves en el último decenio.

## TÍTULO II. INVENTARIO

### 2 ESTADO LEGAL

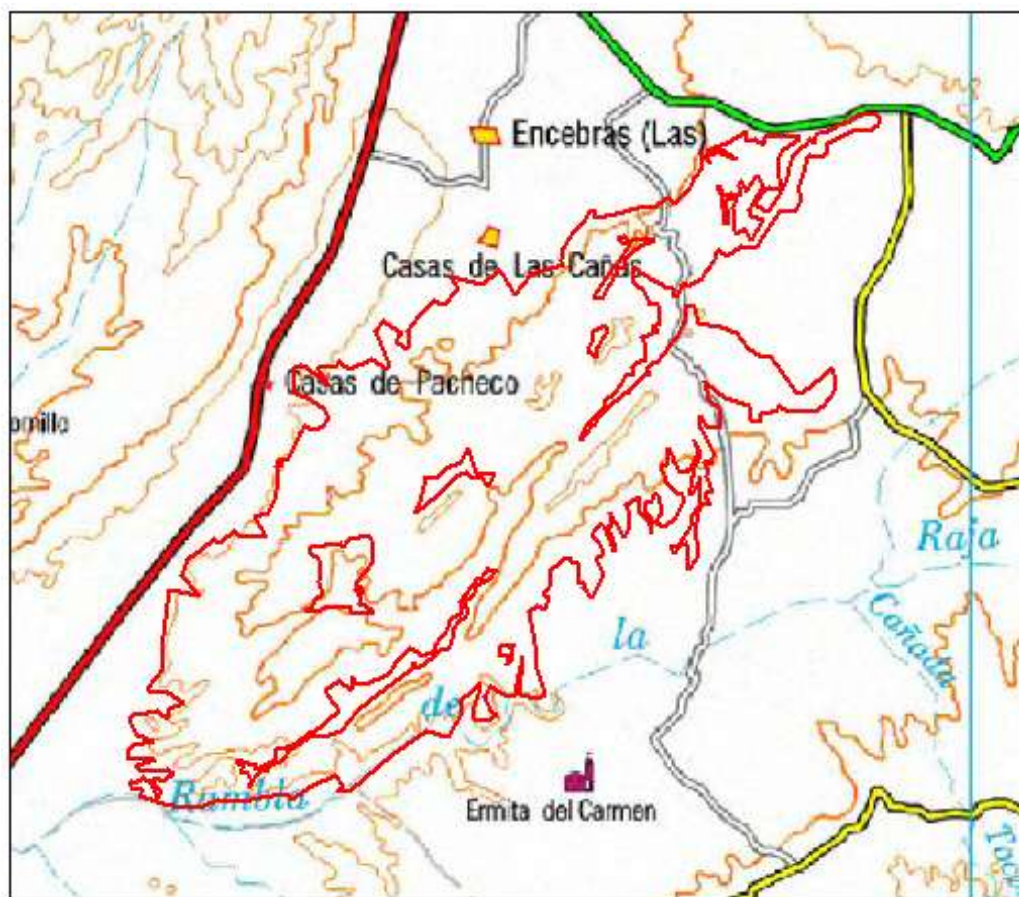
#### 2.1 PERTENENCIA, SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE

| DATOS BÁSICOS DEL MONTE                                                                      |                                     |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Situación - Localización                                                                     | Provincia                           | Murcia                |
|                                                                                              | Comarca Agraria / Forestal          | Altiplano             |
|                                                                                              | Término(s) Municipal(es)            | Jumilla               |
|                                                                                              | Localidad o pedanía                 | Jumilla               |
| Pertenencia                                                                                  | Administración                      | Ayuntamiento          |
| Nº <sup>(2)</sup> y nombre del monte o predio                                                | M.U.P. nº 90 Rajica de Enmedio      |                       |
| Superficie catastral del predio <sup>(1)</sup>                                               | 2.578,10                            | ha                    |
| Número y superficie de las parcelas catastrales que integran el monte                        | Parcelas Polígono 65                | Superficie: 230,86 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 66                | Superficie: 153,33 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 78                | Superficie: 99,29 ha  |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 79                | Superficie: 221,91 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 80                | Superficie: 260,00 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 81                | Superficie: 157,65 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 82                | Superficie: 230,67 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 83                | Superficie: 274,82 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 84                | Superficie: 383,00 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 85                | Superficie: 6,51 ha   |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 94                | Superficie: 159,91 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 95                | Superficie: 115,19 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 96                | Superficie: 284,49 ha |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 97                | Superficie: 0,37 ha   |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 6977              | Superficie: 0,02 ha   |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 6978              | Superficie: 0,01 ha   |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 7016              | Superficie: 0,03 ha   |
|                                                                                              | Parcelas Polígono 9161              | Superficie: 0,01 ha   |
| Superficie total del predio <sup>(1)</sup><br><sup>(2)</sup>                                 |                                     | 2.578,26 ha           |
| Superficie pública del predio <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>                                  |                                     | 2.578,26 ha           |
| Nº de enclavados <sup>(2)</sup><br>/Superficie (ha)                                          |                                     | 9 / 138,14 ha         |
| Superficie medida                                                                            |                                     | 2.578,26 ha           |
| Deslindado <sup>(2)</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No | Orden aprobatoria del deslinde      | 28/02/1975            |
| Amojonado <sup>(2)</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No  | Orden aprobatoria del amojonamiento | 14/09/1977            |
| Cabidas del predio                                                                           | Total Forestal                      | 2.269,41 ha           |
|                                                                                              | Forestal arbolado                   | 1.519,34 ha           |
|                                                                                              | Forestal no arbolado                | 749,07 ha             |
|                                                                                              | Inf forestal                        | 309,81 ha             |
|                                                                                              | Cultivos agrícolas                  | 278,23 ha             |

|                                                                                              |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>IRM</b> | <b>PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL MONTE RAJICA DE ENMEDIO M.U.P<br/>Nº 90. T.M. JUMILLA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| DATOS BÁSICOS DEL MONTE |    |                                                            |               |
|-------------------------|----|------------------------------------------------------------|---------------|
|                         |    | Total                                                      | 2.578,22 ha   |
| Especie(s) dominante(s) |    | Nombre científico                                          | Nombre vulgar |
| Arbórea(s)              | 24 | <i>Pinus halepensis</i>                                    | Pino carrasco |
| Arbustiva(s)            |    | Enebro común, Sabina común, Lastón, Gamón, Tomillo, Romero |               |

- (1) En hectáreas con 2 decimales  
(2) Solo en el caso de Montes de Dominio Público



*Ilustración 1: Situación*

*Fuente: WMS Mapas topográficos de la Región de Murcia a escalas 400M, 200M y 25M*

El monte se encuentra en la zona norte de la Región de Murcia, al sureste del municipio de Jumilla. Se ha representado el mapa de localización geográfica del monte sometido al plan técnico.

## 2.2 SERVIDUMBRES Y OTROS DERECHOS REALES

Discurre por el monte objeto de estudio:

- Cañada Real de Albacete a Murcia (66,86 m anchura)



- Cañada de la Rambla de Rajica de Enmedio (37,61 m anchura)
- Cañada de la Rambla de la Raja (75 m anchura)

### **2.3 OCUPACIONES Y CONCESIONES**

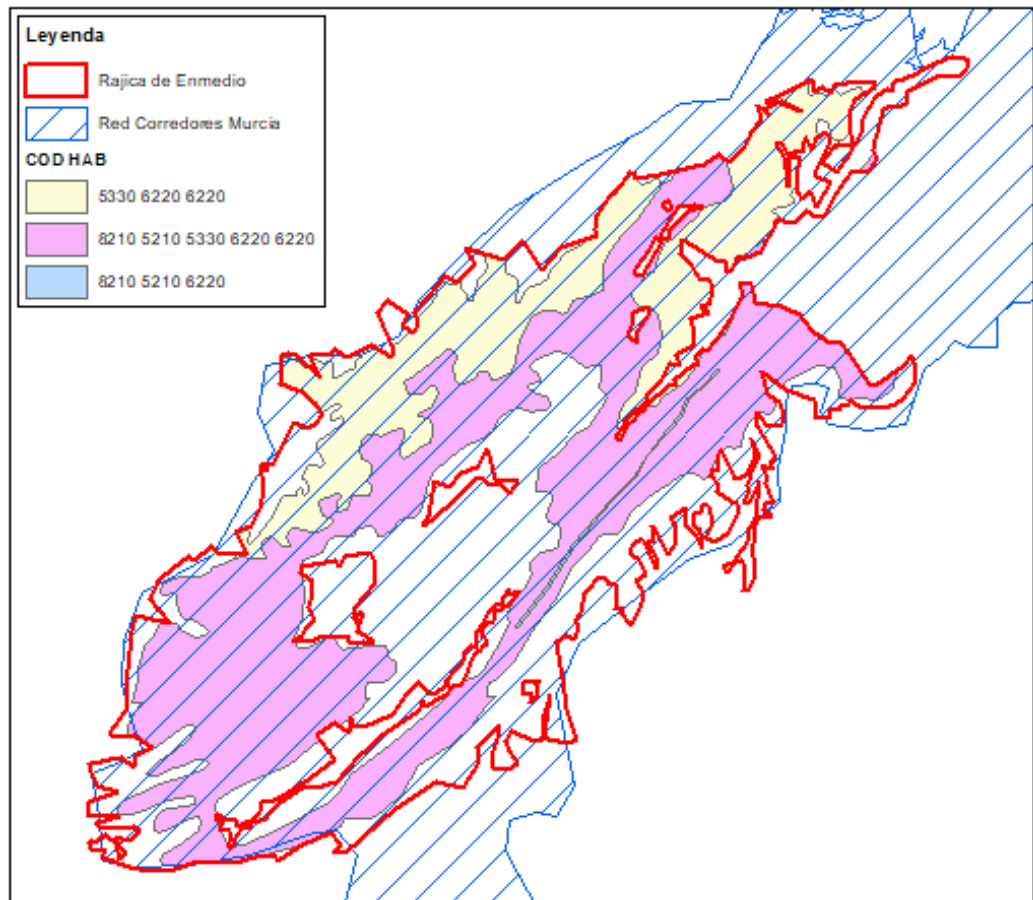
El aprovechamiento agrícola está regulado según Plan de Aprovechamientos en Montes de Utilidad Pública de las cuatro Demarcaciones Forestales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM); en base al artículo 92 de la Ley 3/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas (LPAP) y al artículo 108 del Real Decreto 1372/1986, 13 de junio, por el que se aprueba al Reglamento de Bienes de las Entidades Locales (RBEL).

Además existen ocupaciones: una cantera (OCU20080048), una línea eléctrica (OCU20060022, OCU20120031), un embalse (OCU20060009) y superficie agrícola (20160018).

### **2.4 FIGURAS DE CARÁCTER LEGAL QUE AFECTAN A LA SUPERFICIE DEL MONTE**

El monte objeto de estudio presenta dentro de sus límites distintas figuras de protección. A continuación se presenta la información.

- Red de Corredores de la Región de Murcia
- Varios Hábitats 2007.
- Yacimiento arqueológico (Cantón 18).
- Pinturas rupestres Abrigo Riquelme (Cantón 18).



*Ilustración 2: Espacios protegidos*

*Fuente: Capas de Hábitats y Red de Corredores (Murcia)*

### 3 ESTADO NATURAL

#### 3.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Como ya se ha indicado, el monte se encuentra en la zona norte de la Región de Murcia, al sureste de la localidad de Jumilla.

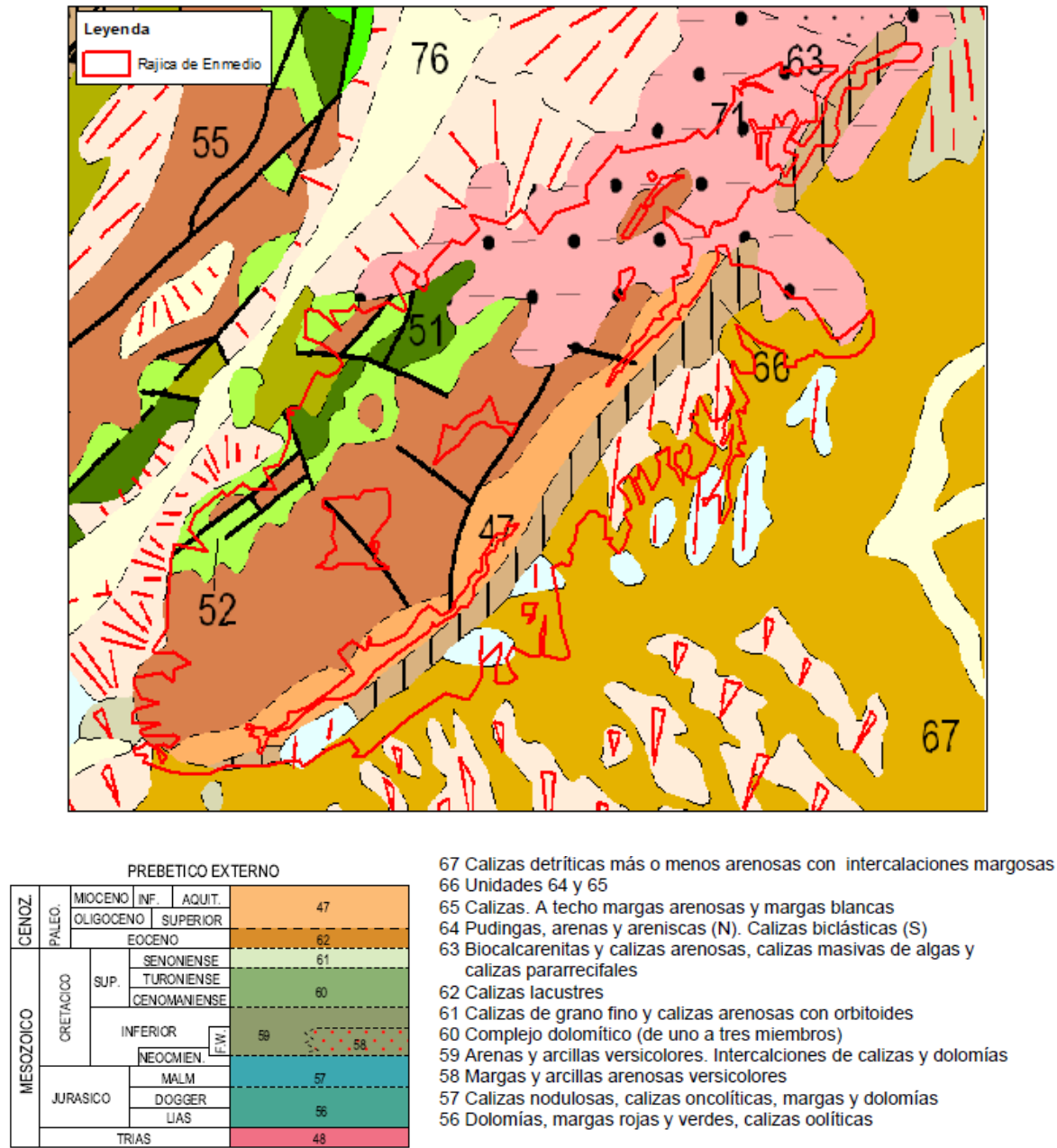
| Rajica de Enmedio (Jumilla)                                                    |                |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Coordenadas UTM del punto central del predio (Proyección ETRS89)               |                |
| X: 654.105                                                                     | Y: 4.246.416   |
| Coordenadas superiores e inferiores que enmarcan el predio (Proyección ETRS89) |                |
| X N: 658.660                                                                   | Y N: 4.250.595 |
| X S: 650.302                                                                   | Y S: 4.242.703 |

Se accede al monte Rajica de Enmedio por las carreteras N-344 (acceso este) y C-3213 (acceso norte).

El monte se encuentra al norte de la ciudad de Murcia a una distancia en línea recta de 38 km y 45 minutos aproximadamente de camino.

### 3.2 GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA. FISIOGRAFÍA.

La hoja del Mapa Geológico 1:50.000 en la que se enmarca el monte es la 869 y 891. Los materiales geológicos que predominan en el monte son conglomerados y areniscas con niveles de arcillas rojas (71) en el norte y calizas margo-calizas y margas blancas y rojas (52).



**Ilustración 3: Geología**

**Fuente: IGME - Mapa Geológico de la Región de Murcia a escala 1:200.000.**

Según el Mapa de Suelos de la Región de Murcia, siguiendo la clasificación de FAO-UNESCO (1974), los tipos de suelos presentes en el monte son:

- Asociación de Litosoles y Xerosoles cálcicos con inclusiones de Rendsinas áridicas.
- Asociación de Litosoles y Xerosoles cálcicos. Litosoles con inclusiones de Rendsinas áridicas y Xerosoles cálcicos.
- Asociación de Litosoles y Xerosoles cálcicos.
- Asociación de Regosoles calcáricos y Xerosoles cálcicos.
- Asociación de Xerosoles cálcicos y Rendsinas áridicas con inclusiones de Regosoles calcáricos.
- Asociación de Xerosoles cálcicos y Rendsinas áridicas.
- Fluvisoles calcáricos.
- Fluvisoles calcáricos. En fase salina.
- Regosoles calcáricos.
- Xerosoles cálcicos.
- Xerosoles petrocálcicos.

Los Fluvisoles, literalmente suelo de río, se caracterizan por estar formados de materiales acarreados por agua. Son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y presentan generalmente estructura débil o suelta. Se encuentran cercanos siempre a lechos de los ríos. Los Fluvisoles presentan capas alternadas de arena con piedras o gravas redondeadas, como efecto de la corriente y crecidas del agua en los ríos.

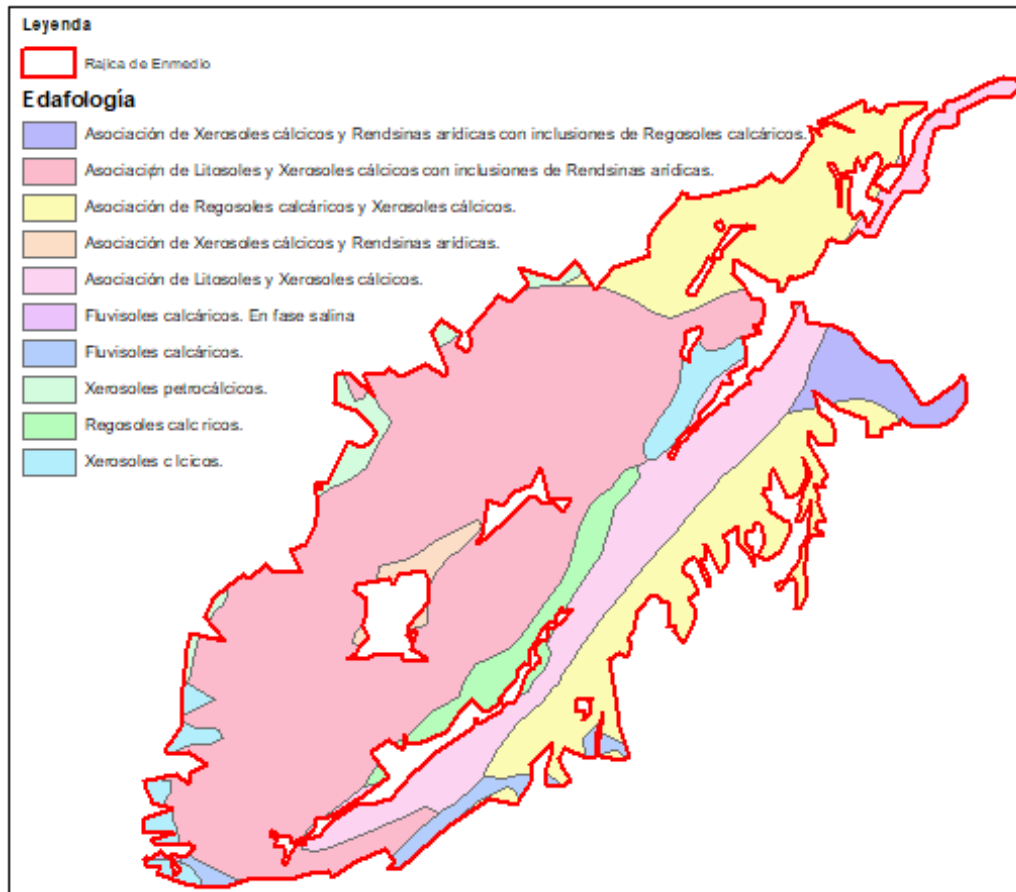
Los Xerosoles, literalmente suelo seco, se localizan en las zonas áridas y semiáridas. Tienen por lo general una capa superficial de color claro por el bajo contenido de materia orgánica. Debajo de esta capa puede haber un subsuelo rico en arcillas, o bien, muy semejante a la capa superficial. Muchas veces presentan a cierta profundidad manchas, aglomeraciones de cal, cristales de yeso o carbonato de calcio. Son de baja susceptibilidad a la erosión, salvo en laderas o si presentan escasa profundidad.

Los Litosoles, literalmente suelo de piedra, son suelos con perfiles muy poco evolucionados, colocados sobre roca dura continua y con escasísimo contenido en tierra fina. Se encuentra únicamente cerca de afloramientos rocosos, por lo que son escasos.

Los Regosoles son suelos poco evolucionados. Abundan este tipo de suelos por perturbación de perfiles y características desfavorables del medio. Aparecen en pendientes de moderadas a fuertes. Son suelos de someros a profundos con capacidad de retención de agua de baja a intermedia.

Las Rendsinas son suelos que se caracterizan por tener una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil que descansa sobre roca caliza o materiales ricos en cal.

Generalmente las rendzinas son suelos arcillosos y poco profundos, por debajo de los 25 cm. Son moderadamente susceptibles a la erosión.



**Ilustración 4: Edafología**

**Fuente: Capa Edafología (Murcia).**

El monte presenta una orografía ondulada, siendo más abrupta hacia el este donde encontramos la Sierra de los Ruices. El monte se encuentra rodeado por sierras, Sierra del Carche al norte, Sierra de la Pita al sur, Sierra de Quibas al este y Sierra Larga al oeste.

| Superficie (ha) | Orientación dominante     | Altitudes (m) |       |        | Superficie por Pendientes (ha) |        |        |        |        |        |
|-----------------|---------------------------|---------------|-------|--------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                 |                           | Máxima        | Media | Mínima | 0-3%                           | 3-12%  | 12-24% | 24-45% | 45-60% | >60%   |
| 2.578,26        | Umbria norte<br>Ambas sur | 643           | 496,5 | 350    | 23,32                          | 417,81 | 689,98 | 998,59 | 320,16 | 128,41 |

### 3.3 PARÁMETROS CLIMÁTICOS MEDIOS PARA EL PREDIO

La región de Murcia se caracteriza por presentar un clima mediterráneo seco. Las temperaturas son propias del clima mediterráneo, suaves en invierno y con veranos calurosos. Destaca la escasez de precipitaciones, en torno a los 300 mm anuales, y la torrencialidad de las mismas, en muchos casos.

La Región de Murcia se divide en zonas homoclimáticas, cada una de las cuales se caracteriza por cotas y rasgos climáticos diferentes (<http://www.murcianatural.carm.es>, 2004). La zona que se presenta en el monte es la siguiente.

**Zona III o TRANSICIÓN:** Incluye la franja de terreno entre las cotas de 400 y 800 m junto con los terrenos del curso alto del río Segura.

Rasgos agroclimáticos:

- Periodo frío de 3-5 meses, con temperatura media entre 1 y 7°C; la media de las mínimas en el mes más frío está entre 1 y 5°C.
- Periodo cálido de 2-3 meses con elevada termicidad; las temperaturas medias del mes más cálido están entre 25 y 27°C con medias de máximas entre 33 y 35°C en dicho mes.
- Precipitación media anual entre 300 y 400 mm. Esto da lugar a un periodo seco de 6-8 meses, como promedio.
- Ecoclima con un tipo de invierno AVENA CÁLIDO (AV), que favorece los cultivos de cereales de invierno, y un tipo de verano ORYZA/GOSSYPIMUM, que favorece el cultivo de arroz y/o algodón.
- La potencialidad agrícola de la zona está entre 0 y 10 puntos (índice C.A. de Turc) en el secano, y entre 50 y 60 (índice C.A. de Turc) en el regadío.
- El fitoclima de la zona corresponde a los tipos III y IV (según H. Walter y H. Lieth).
- La zona pertenece, por su aridez e higrócontinentalidad a la formación fisionómica DURILIGNOSA, en el límite con la SICCIDESERTA.

El monte se encuentra en las regiones climáticas, según Mapa de Series de Vegetación de España (Salvador Rivas Martínez 1987):

|                                  |                                                        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Piso<br/>mesomediterráneo</b> | T 17 a 13°, m 4 a -1°, M 14 a 9°, lt 350 a 210, H X-IV |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|

En concreto en el monte en cuestión, se dan los siguientes datos climáticos.

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| <b>Temperatura media (°C)</b>      | 15,99  |
| <b>Temperatura mín. media (°C)</b> | 9,49   |
| <b>Temperatura máx. media (°C)</b> | 21,86  |
| <b>Precipitación media (mm)</b>    | 336,44 |

La temperatura media oscila entre 15,27°C y 16,71°C y la precipitación media entre 318,34 mm y 354,53 mm. Estos datos han sido obtenidos de las capas ráster de clima proporcionadas por la administración denominadas “Precipitación Media Anual”, “Temperatura Media Anual”, “Temperatura Máxima Media Anual” y “Temperatura Mínima Media Anual”.

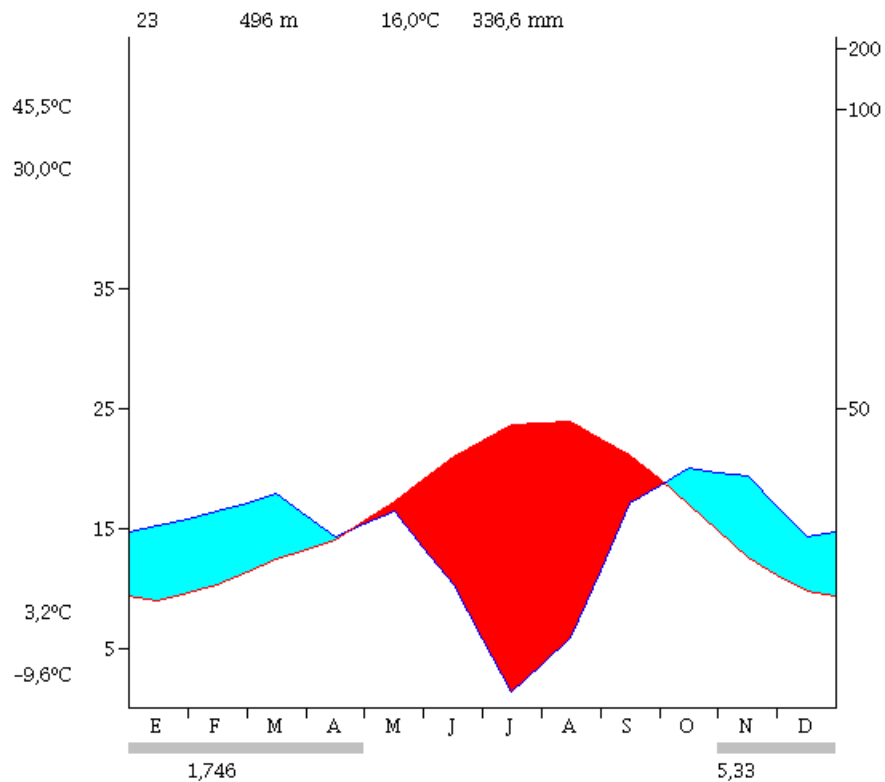
Además, se han estudiado los datos de la estación climatológica más cercana al monte, denominada Las Encebras (JU71) en el término municipal de Jumilla, obteniéndolos de la web de Sistema de Información Agrario de Murcia (SIAM).

A partir de todos ellos se elabora la información que se expone a continuación, dando prioridad a los datos específicos del monte, obteniendo datos de la estación únicamente en el caso de las temperaturas máximas y mínimas absolutas, ya que no las proporciona el ráster.

- **Valores climatológicos normales:**

| Rajica de Enmedio                | Ene  | Feb  | Mar  | Abr  | May  | Jun  | Jul  | Ago  | Sep  | Oct  | Nov  | Dic  |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Temperatura máxima absoluta (°C) | 26,8 | 28,6 | 32,6 | 36,1 | 38,5 | 43,4 | 45,5 | 44,0 | 39,7 | 35,5 | 30,6 | 26,6 |
| Temperatura máxima media (°C)    | 14,7 | 16,0 | 18,4 | 20,4 | 23,3 | 27,3 | 30,0 | 30,0 | 26,8 | 22,6 | 17,8 | 15,0 |
| Temperatura media (°C)           | 9,0  | 10,3 | 12,4 | 14,1 | 17,2 | 21,0 | 23,6 | 23,9 | 21,1 | 17,0 | 12,6 | 9,7  |
| Temperatura mínima media (°C)    | 3,2  | 4,3  | 5,9  | 7,5  | 10,4 | 13,8 | 16,1 | 16,7 | 14,2 | 10,8 | 6,9  | 4,2  |
| Temperatura mínima absoluta (°C) | -8,0 | -8,0 | -6,7 | -0,3 | 5,8  | 14,4 | 19,5 | 13,8 | 11,8 | 1,6  | -4,2 | -9,6 |
| Precipitación (mm)               | 30,4 | 32,8 | 35,7 | 28,7 | 32,8 | 20,5 | 2,6  | 11,7 | 34,1 | 40,0 | 38,7 | 28,6 |

- **Climodiagrama de Walter-Lieth:**



*Ilustración 5: Climodiagrama*

*Fuente: Programa Procli (UHU)*



Se deduce que durante los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre hay probable déficit hídrico para la vegetación. No hay meses de helada segura pero hay seis meses en los que es probable. La temperatura máxima absoluta es de 45,5°C en el mes de julio, mientras que la mínima es de -9,6°C en el mes de diciembre. La precipitación anual no supera los 400 mm.

Como conclusión, podemos decir que se trata de una zona con condiciones muy extremas en las que la biodiversidad será previsiblemente escasa.

La vegetación presente estará adaptada a periodos prolongados de tiempo con precipitaciones escasas e irregulares, basándose en las propias características de cada especie la mayor o menor resistencia a las sequias prolongadas. La sequía es el elemento más limitante del clima y la recuperación de la misma es el factor limitante para la vegetación. Debido a esto, la vegetación arbórea compite fuertemente con el sotobosque. Esto se traduce en que se deberá llevar a cabo una silvicultura de intervenciones prudentes.

A su vez, el riesgo de aparición de plagas de escolítidos es elevada en estas circunstancias, por lo que la eliminación del arbolado seco o de los restos de corta posibles es un importante punto a tener en cuenta en la gestión de cara a evitar o mitigar la aparición de las plagas.

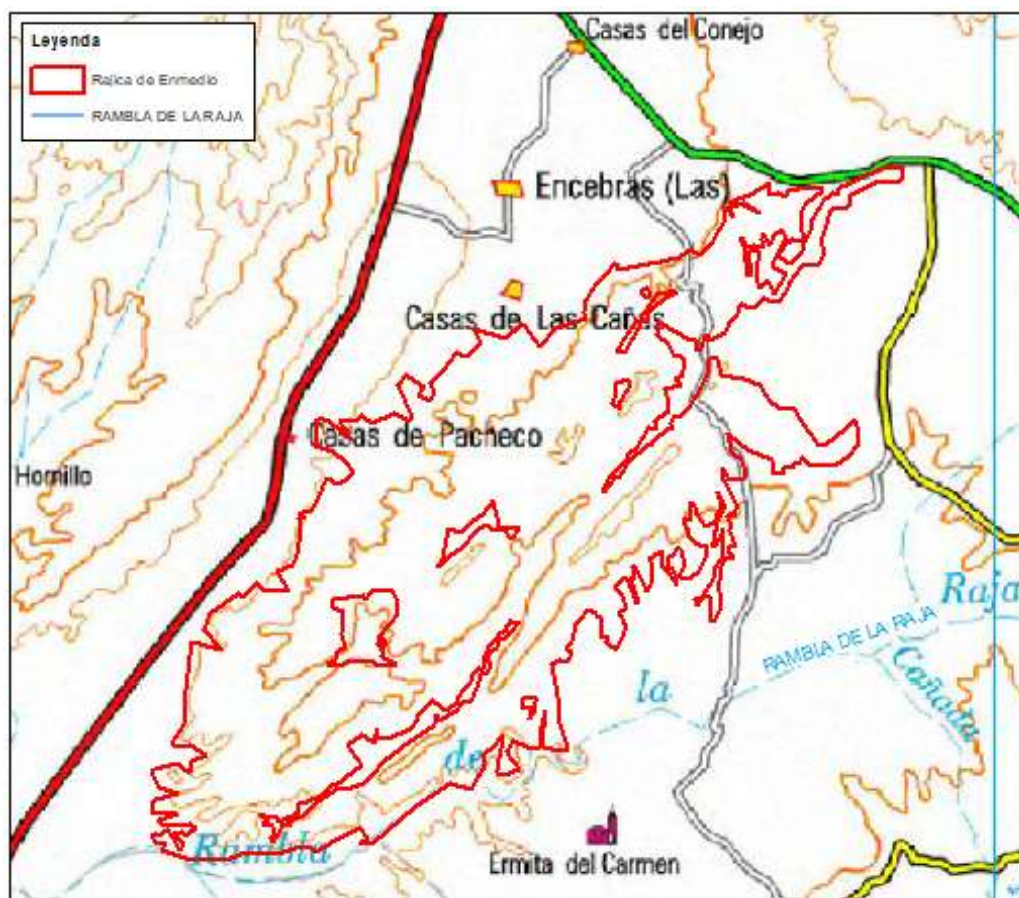
### **3.4 HIDROLOGÍA Y EROSIÓN HÍDRICA ESTIMADA.**

El monte pertenece a la cuenca hidrográfica del río Segura y, dentro de esta, a la subcuenca de la Rambla del Moro.

En cuanto a la hidrografía del monte, cabe destacar dos cauces en el interior del mismo. Estos cauces son de carácter típicamente mediterráneo, de caudal intermitente, nulo casi todo el año, totalmente dependiente de la precipitación. Encontramos en el monte: Barranco de la Puerta, Rambla de la Raja y otros cauces de menor entidad.

Ya fuera del monte, la Rambla de la Raja se transforma en la Rambla del Moro y esta desemboca en el Río Segura.

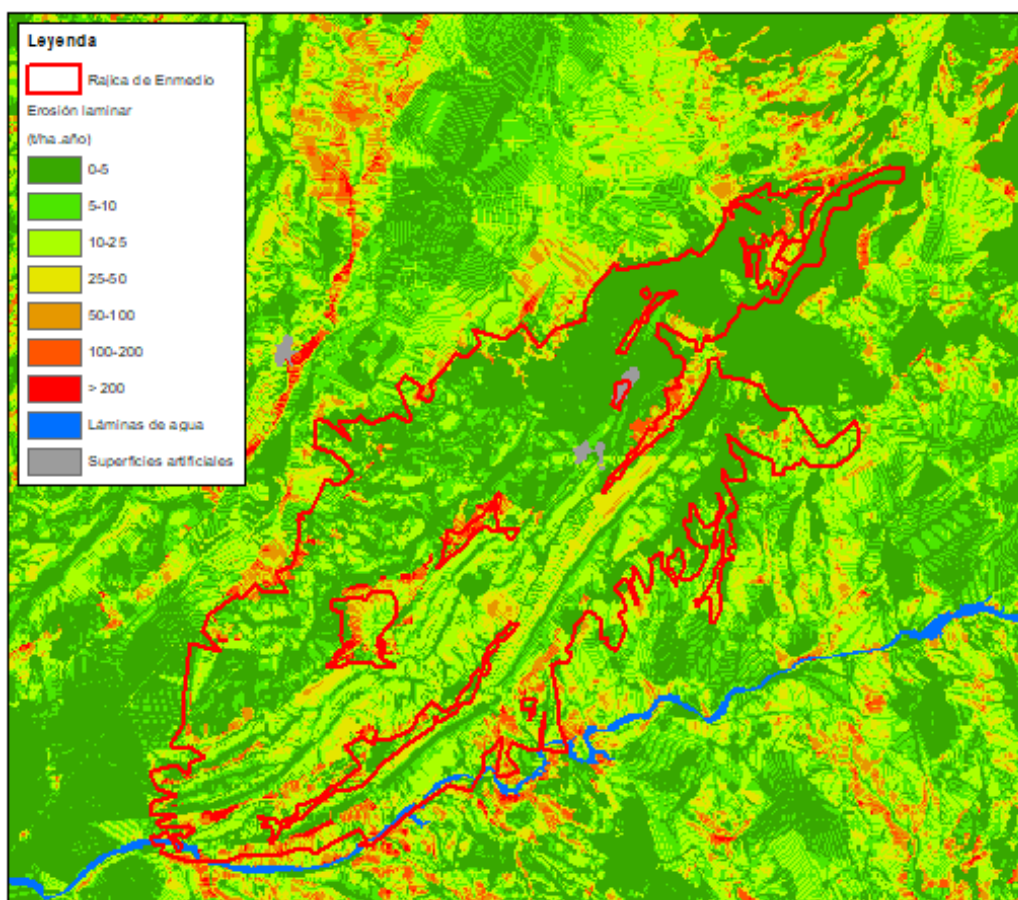
En el monte hay varias balsas, una al este, una al oeste, dos al suroeste y cinco al sureste. Además, existen dos pozos y dos fuentes esparto.



*Ilustración 6: Hidrología*

*Fuente: WMS Mapas topográficos de la Región de Murcia y Capa Red Hidrográfica (Murcia)*

Se muestra a continuación el mapa con la erosión laminar actual del monte. Se puede extraer la conclusión de que la erosión laminar que se produce en el monte es baja, favorecida por la presencia de una cobertura vegetal bastante continua y condicionada por la pendiente. En diferentes zonas del centro y del sur se dan valores más altos puntualmente.



*Ilustración 7: Erosión laminar*

*Fuente: Capa Erosión laminar (Murcia)*

### 3.5 VEGETACIÓN DEL MONTE

#### 3.5.1 Vegetación actual

El monte está poblado por una masa de pino carrasco (*Pinus halepensis*) parcialmente procedente de una repoblación de 1983-1984 realizada en terrazas, combinadas con zonas de pinares naturales. El pinar de repoblación presenta zonas con buen estado y otras con marras por estrés hídrico, se encuentra en Monte Bravo con algo de Latizal, desarrollo y porte muy irregular. Existen zonas completamente fracasadas, que son formaciones de matorral en la actualidad. Las repoblaciones se hicieron en zonas de pinar natural muy claro, por lo que se pueden apreciar pies de mayor edad dispersos. El pinar natural es una masa irregular con crecimientos deficitarios en general. También hay presencia de zonas desarboladas con matorral, más abundante en solanas.

La masa arbolada está afectada tanto por procesionaria como por estrés hídrico, siendo sobre todo este último el factor determinante en la irregularidad de estados sanitarios.

Los estratos se han establecido en base al IFN4 y, posteriormente, se han afinado tras el estudio de la vegetación del monte con el objetivo de lograr una mejora cartográfica, todo ello mediante la combinación del reconocimiento de ortofotos y de campo.

Es importante destacar que el nombre del estrato hace referencia a los pies más grandes que presenta la masa, sin menoscabo de que exista bajo el pinar adulto pies de otras clases naturales de edad, es decir, que podremos encontrar en el estrato de latizal/fustal pies que corresponden a la clase natural de repoblado y/o monte bravo bajo los pies adultos y dominantes.

| Formación                       | Superficie (ha) | Especies principales                      |                                                                                                                                                                                                       |           |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                 |                 | Arbóreas                                  | Arbustivas                                                                                                                                                                                            | Herbáceas |
| Latizal /Fustal FCC <20%        | 268,47          | Pino carrasco ( <i>Pinus halapensis</i> ) | Espartal ( <i>Stipa tenacissima</i> ) con albardín ( <i>Ligum espartum</i> ), retama ( <i>Retama sphaerocarpa</i> ), coscoja ( <i>Quercus coccifera</i> ) y espino negro ( <i>Rhamnus lycioides</i> ) | Gramíneas |
| Latizal /Fustal FCC 20-40%      | 440,00          |                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| Latizal /Fustal FCC 40-70%      | 273,03          |                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| Latizal /Fustal >70%            | 43,87           |                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| Latizal /Fustal R/MB FCC 20-40% | 312,95          |                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| Latizal /Fustal R/MB FCC 40-70% | 181,02          |                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| MATORRAL                        | 743,28          |                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |
| PASTOS                          | 5,79            |                                           |                                                                                                                                                                                                       |           |

Teniendo en cuenta la Estrategia Forestal de la Región de Murcia, se puede decir que este monte presenta Pinares en suelos poco evolucionados, que pueden terminar siendo masas de calidad media.

Presenta alto valor ambiental y paisajístico, en ocasiones también recreativo, acentuado por encontrarse en zonas áridas con riesgo de erosión.

Este tipo de vegetación requiere una gestión encaminada hacia los siguientes objetivos finales  
Mantenimiento de los pinares, con la densidad que el desarrollo del suelo permita en cada zona, y al mantenimiento de los matorrales de hábitat prioritario en los enclaves de vaguadas o cumbres.

El destino de las superficies desarboladas cubiertas de matorral no pasa por su transformación a superficie arbolada.

Según la Estrategia Forestal, en las zonas desarboladas con matorral, donde el clima y el suelo no permitan el establecimiento de arbolado, la gestión que se le dará a esta formación será la de mantenimiento y enriquecimiento con especies de matorral evolucionado.

En este caso, se pretende el mantenimiento del matorral actual y la potenciación de las especies nobles presentes, como albardín, retama, coscoja y espino negro.

### 3.5.2 Hábitats de interés localizados en el monte

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) presentes en el monte se indican a continuación con una pequeña descripción y valoración de los mismos.

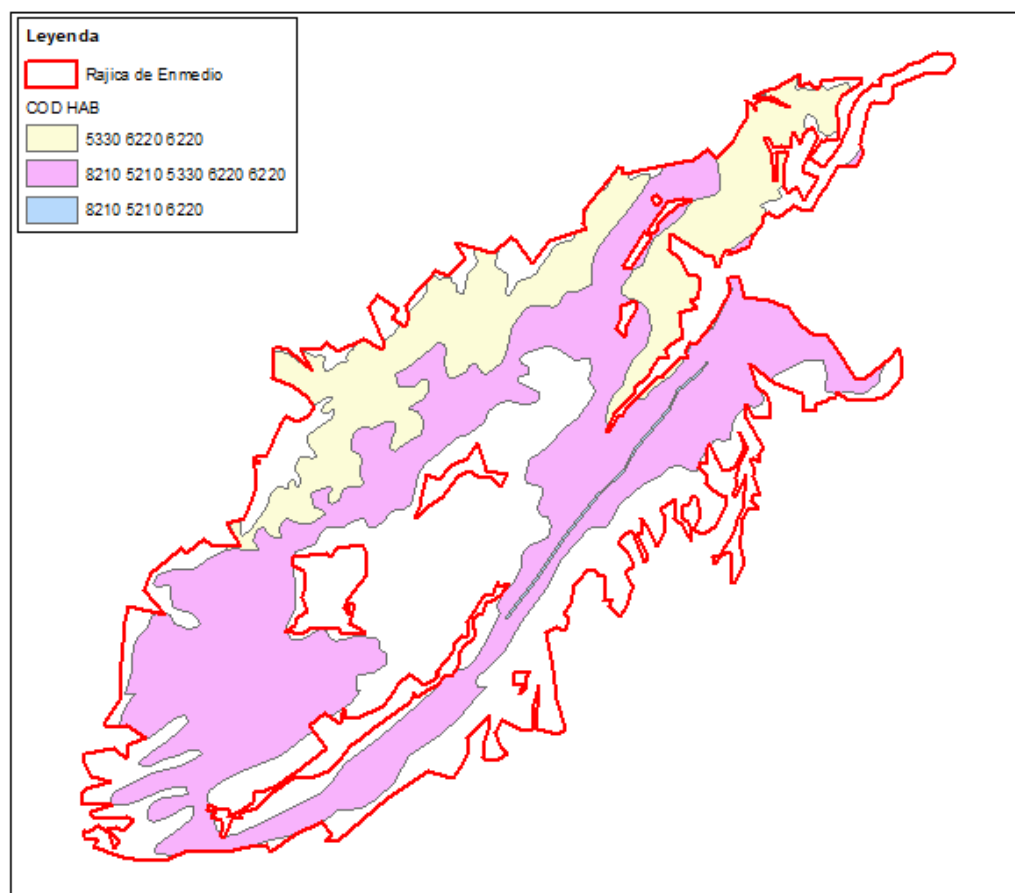
- **5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus sp. pl.*:** Condicionantes ecológicos: Matorrales desarrollados bajo clima mediterráneo en sustratos poco favorables (rocosos, lapiaces, arenas, etc.) o bajo climas de cierto carácter continental, al instalarse en zonas llanas rodeadas de elevaciones que determinan áreas de frecuente inversión térmica. Distribución: Matorrales perennes esclerófilos mediterráneos y submediterráneos organizados alrededor de enebros y/o sabinas arborescentes (*Juniperus sp.*). Incluye varios subtipos de los que se ha reconocido en la Región de Murcia el primero (Matorrales arborescentes con *Juniperus oxycedrus*).
- **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos:** Condicionantes ecológicos: Muy variados, dependiendo del tipo de matorral. Los palmitares y formaciones relacionadas son predominantemente esclerofilas y ocupan suelos relativamente profundos; los matorrales predesérticos son sobre todo tomillares que ocupan suelos muy poco desarrollados, incluso algo rocosos. Por último, los retamares incluyen dos grupos, por un lado los de clara influencia antrópica, dominados por la retama, que suelen extenderse en suelos alterados, muchas veces cultivados antiguamente y luego abandonados, así como en sustratos silicatados sobre suelos escasamente desarrollados y muy afectados por la ganadería; por otro lado hay retamares más naturales, generalmente dominados por diversas especies del género *Genista*, que suelen ocupar zonas rocosas o crestas margosas en las que difícilmente se pueden instalar otras plantas más exigentes. Distribución: Formaciones arbustivas de la Península Ibérica que tienen su óptimo en zonas con termotipo termomediterráneo y son indiferentes a la naturaleza carbonatada o silicatada del sustrato. Se incluyen en este grupo numerosas formaciones termófilas del sur de la Península Ibérica, presentes sobre todo en el piso termomediterráneo, pero también en el inframediterráneo (sureste peninsular), e incluso en algunas zonas mesomediterráneas inferiores.
- **6220 \* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*:** Condicionantes ecológicos: El tipo de sustrato, así como la profundidad del mismo, junto con las condiciones xéricas de las zonas donde se presentan, son los principales factores abióticos que determinan la existencia de este tipo de hábitat. Distribución: Pastizales xerofíticos mediterráneos, generalmente abiertos, integrados por gramíneas anuales y vivaces, así como por otros terófitos, hemicriptófitos y geófitos, en general sobre sustratos calcáreos medianamente profundos e incluso superficialmente cascajosos, como mucho con hidromorfía muy temporal. En ocasiones los suelos son ricos en yeso y a veces los pastizales perennes, especialmente de esparto, se encuentran salpicados de pinos carrascos, lo que puede llevar a pensar erróneamente en un hábitat de bosques abiertos.

- **8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica:** Condicionantes ecológicos: Las extremas condiciones de falta de sustrato y aridez derivada parecen ser los principales factores que determinan la existencia de estos tipos de vegetación. Distribución: Las representaciones en la Región de Murcia corresponden al hábitat 8211, vegetación casmofítica calcícola del Mediterráneo Occidental, que incluye comunidades rupícolas basófilas, constituidas en general por casmófitos (plantas que hincan sus raíces en rellenos terrosos sobre roca o en fisuras anchas de aquellas) y pequeños comófitos. Son propias de las regiones Mediterránea y Eurosiberiana. Suelen colonizar fisuras de rocas en cantiles calizos.

Los montes objeto de estudio presentan los HIC indicados anteriormente. Con el fin de valorar su estado de conservación e identificar las posibles amenazas o perturbaciones que puedan afectarlos, a continuación se analizan los efectos que puede tener la gestión forestal sobre la conservación de los dichos hábitats.

| Código UE | Nombre del hábitat                                                           | Tipo de actuación que le afecta, amplitud y descripción de la afección | Efectos sobre su estado de conservación                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5210      | Matorrales arborescentes de <i>Juniperus sp. pl.</i>                         | Desbroces puntuales y selectivos. Afección positiva.                   | Se respetan especies de interés y se elimina la competencia por parte de especies termófilas. |
| 5330      | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.                               | Desbroces puntuales y selectivos. Afección positiva.                   | Se respetan especies de interés y se elimina la competencia por parte de especies termófilas. |
| 6220      | *Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> . | Siembras de pratenses. Afección negativa.                              | No se permite la inclusión de especies pascícolas ni la remoción del terreno.                 |
| 8210      | Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.                    | Desbroces puntuales y selectivos. Afección positiva.                   | Se respetan especies de interés y se elimina la competencia por parte de especies termófilas. |





*Ilustración 8: Hábitats*

*Fuente: Capa Hábitats 2007 (Murcia)*

### 3.5.3 Vegetación potencial

Si nos basamos en las series de vegetación de Rivas-Martínez, la finca se encuentra en:

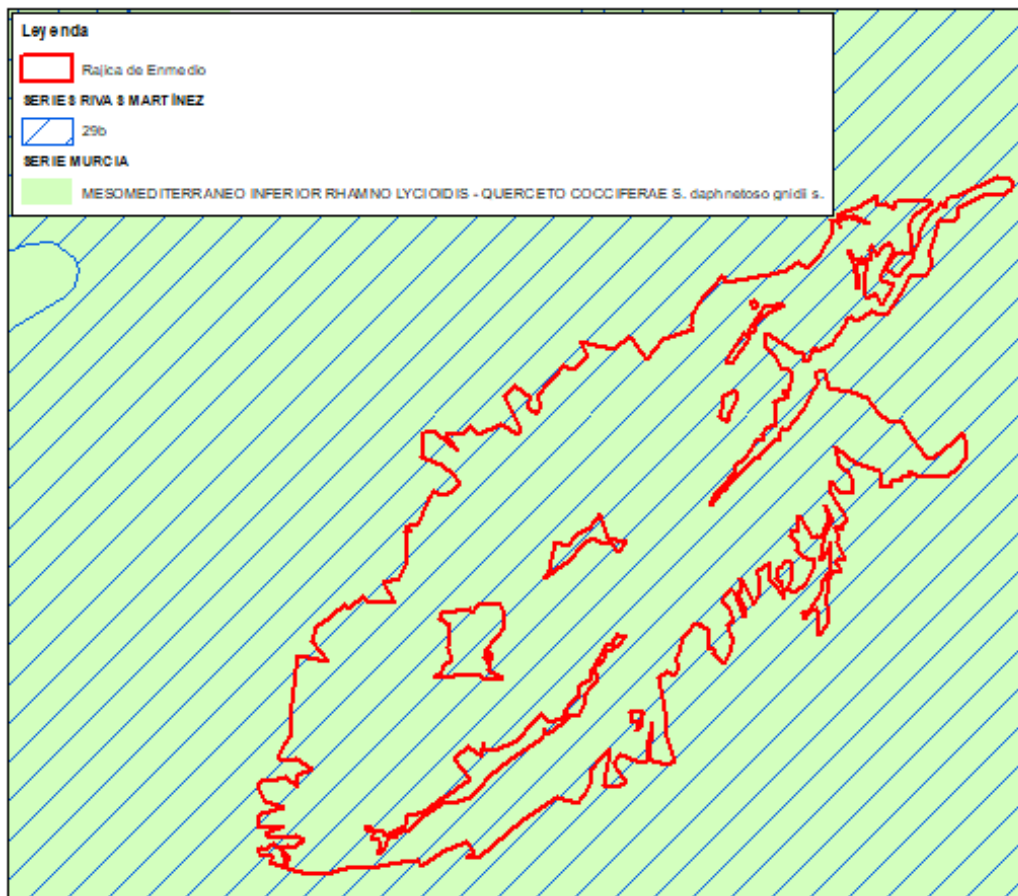
- *Serie mesomediterránea murciano-almeriense, gaditano-bacense, setabense, valenciano-tarraconense y aragonesa semiárida de Quercus cocciferae o coscoja (Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae sigmetum). Termólila murciana (29b).*

Teniendo en cuenta posteriores aproximaciones a nivel de sector y subsector de autores murcianos, la vegetación potencial en la finca se describe de la siguiente forma.

- **Serie mesomediterránea murciano-bético-aragonesa semiárida de la coscoja (*Quercus coccifera*): *Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae* S.:** Se trata de formaciones arbustivas, cerradas, siempre verdes, prácticamente impenetrables y espinosas en las que domina la coscoja (*Quercus coccifera*) acompañada de otras especies mediterráneas, también arbustivas como el lentisco (*Pistacia lentiscus*) o el espino negro (*Rhamnus lycioides*) entre otras. En los niveles medio y superior del piso mesomediterráneo, al igual que sucedía con los carrascales, la disminución de las temperaturas invernales y el



aumento de la amplitud térmica condicionan la presencia de otro cocojar más pobre en especies y de óptimo manchego (*Rhamno lycioidis-Querceto cocciferar S*).



**Ilustración 9: Vegetación potencial**

**Fuente: Capa Vegetación potencial y Regiones climáticas (Murcia)**

### 3.6 FAUNA DE INTERÉS PARA LA GESTIÓN FORESTAL

La fauna de la zona está formada por aves passeriformes, sobre todo páridos, muy adaptados a los ambientes forestales, como el carbonero común (*Parus major*), carbonero garrapiños (*Parus ater*), herrerillo capuchino (*Parus cristatus*). En este grupo también aparecen especies de interés como el piquituerto (*Loxia curvirostra*).

Destacan, por su importancia de cara a la conservación, las rapaces forestales entre las que puede aparecer culebrera europea (*Circaetus gallicus*), aguililla calzada (*Hieratus pennatus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y el búho real (*Bubo bubo*).

Puede haber presencia de águila real (*Aquila chrysaetos*). En la antigüedad se ha tenido constancia de nidificaciones en el monte, según informa guardería.

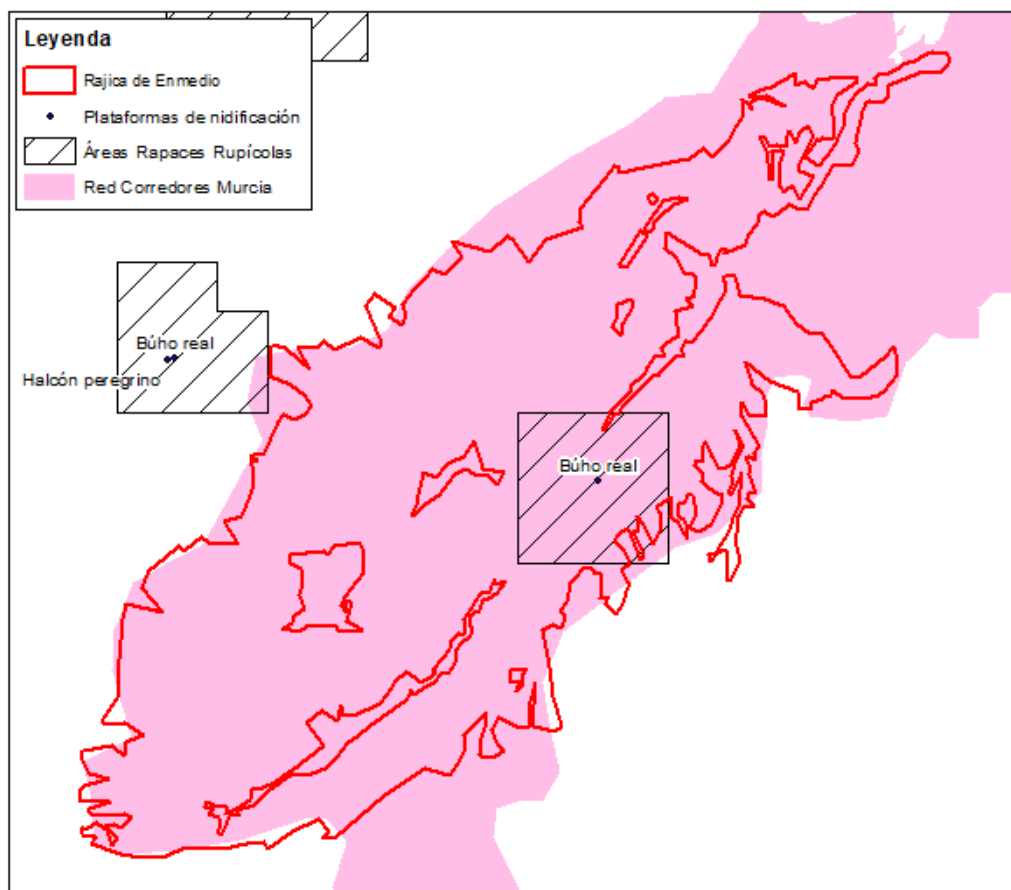
Además de los micromafímeros, destaca el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y entre los grandes mamíferos se puede encontrar jabalí (*Sus scrofa*) y zorro (*Vulpes vulpes*).

En el caso de os reptiles destaca el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).

Se tiene constancia de una plataforma de nidificación de rapaces forestales dentro de la zona de estudio, en concreto de Búho real, por ello se podrá realizar la estimación de la existencia de una pareja reproductora. Al oeste del monte encontramos otra pareja de Búho real y una de Halcón peregrino.

| Especie                  | Plataformas | Parejas estimadas |
|--------------------------|-------------|-------------------|
| Buho real                | 1           | 1                 |
| Buho real (cerca)        | 1           | 1                 |
| Halcón peregrino (cerca) | 1           | 1                 |

Cabe destacar que el monte se encuentra dentro de la **Red de Corredores de la Región de Murcia** y dentro del **Ámbito del Plan de Conservación de Rapaces Rupícolas**.



**Ilustración 10: Fauna de interés**

**Fuente: Capa Área de Rapaces Rupícolas, Nidificaciones y Corredores (Murcia)**

### 3.7 ANÁLISIS DE RIESGOS

#### 3.7.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte

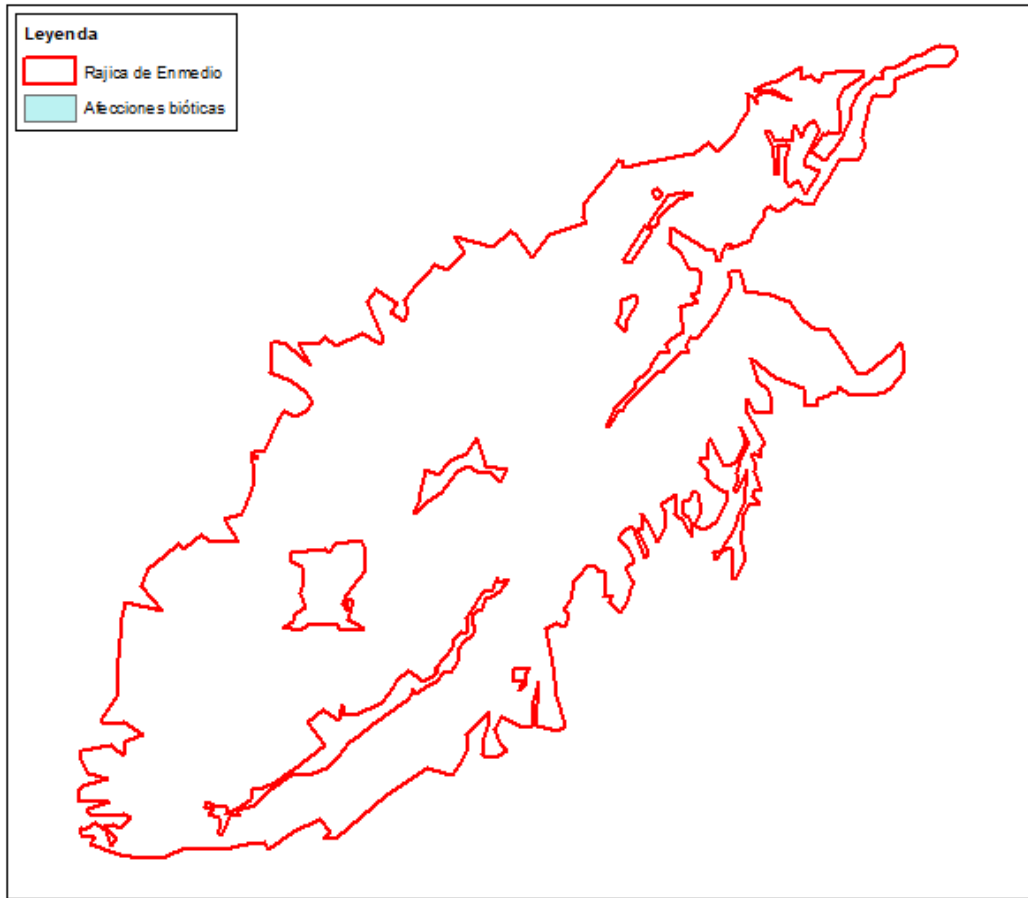
Los agentes nocivos para las masas y especies forestales que podrían aparecer en el monte se muestran a continuación.

| Invertebrados |                                                                                  |                                |                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Clasificación | Especie perforadora                                                              | Especie defoliadora            | Especie chupadora      |
| Escolítido    | <i>Tomicus destruens</i><br><i>Orthotomicus erosus</i><br><i>Ips sexdentatus</i> |                                |                        |
| Cerambycids   | <i>Monochamus galloprovincialis</i>                                              |                                |                        |
| Curculionids  | <i>Pissodes castaneus</i>                                                        |                                |                        |
| Lepidópteros  | <i>Rhyacionia bouliana</i>                                                       | <i>Thaumetopoea pityocampa</i> |                        |
| Coleópteros   |                                                                                  | <i>Pachyrhinus squamosus</i>   |                        |
| Hemípteros    |                                                                                  |                                | <i>Kermes vermilio</i> |

| Hongos                          |
|---------------------------------|
| <i>Botryosphaeria stevensii</i> |

| Microorganismos         |
|-------------------------|
| <i>Phytoplasma pini</i> |

Puede existir puntualmente procesionaria, aunque oficialmente no se tiene constancia de que la zona esté afectada por daños bióticos (plagas, enfermedades...). El monte se encuentra en una zona con riesgo medio de plagas. Los daños abióticos generalmente son relacionados con el clima extremo.



*Ilustración 11: Daños bióticos*

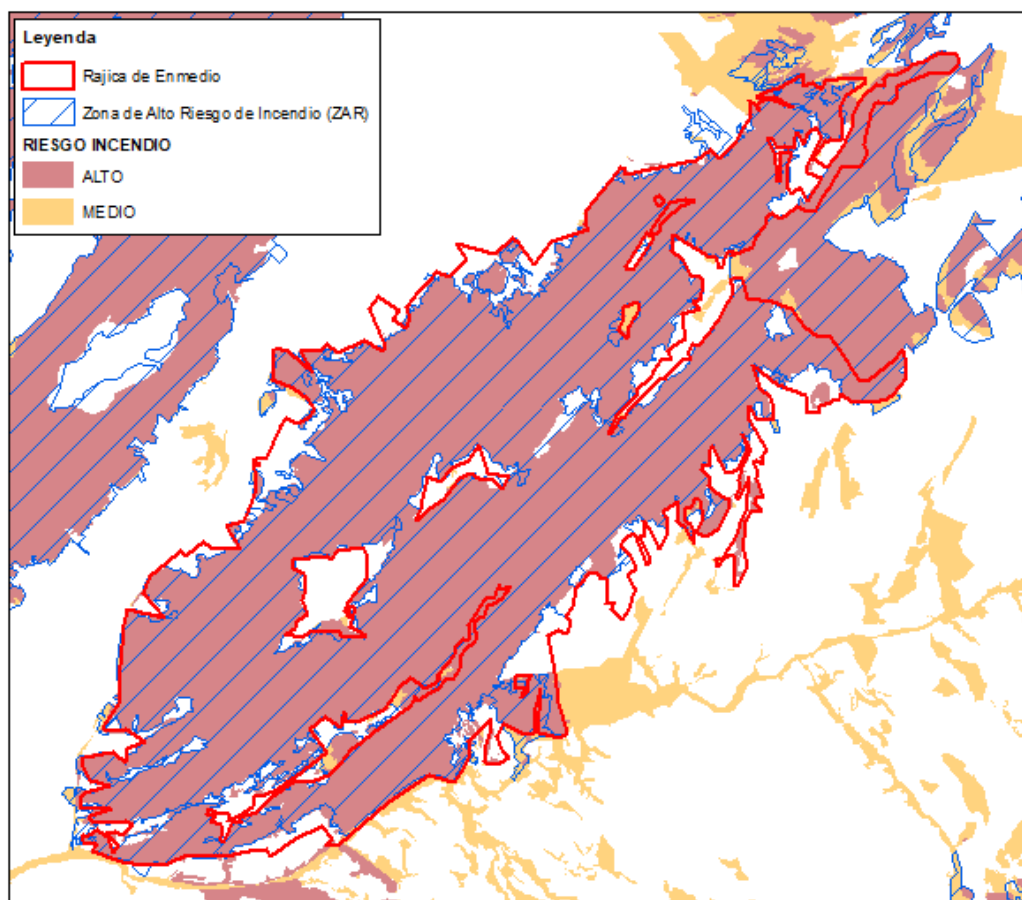
*Fuente: Capa de Plagas (Murcia)*

### 3.7.2 Riesgo de incendios

El riesgo de incendio es alto en el municipio Jumilla en función de la frecuencia de incendios producidos en los últimos años.

Con respecto a las características del territorio, como la pendiente del terreno y la presencia y condiciones del combustible forestal, el riesgo es alto ya que predomina la pendiente entre 24-45 % y existe presencia de combustible en el monte. El monte se encuentra integrado parcialmente en una Zona de Alto Riesgo de incendios forestales (ZAR) denominada Sierra de El Carche, Las Pansas, El Serral, Salinas y Rajica de Enmedio. Además, el monte está incluido en zonas con medio y alto riesgo de incendios.

En la Región de Murcia se encuentra en vigor un Plan de Protección Civil de Emergencias para Incendios Forestales (INFOMUR).

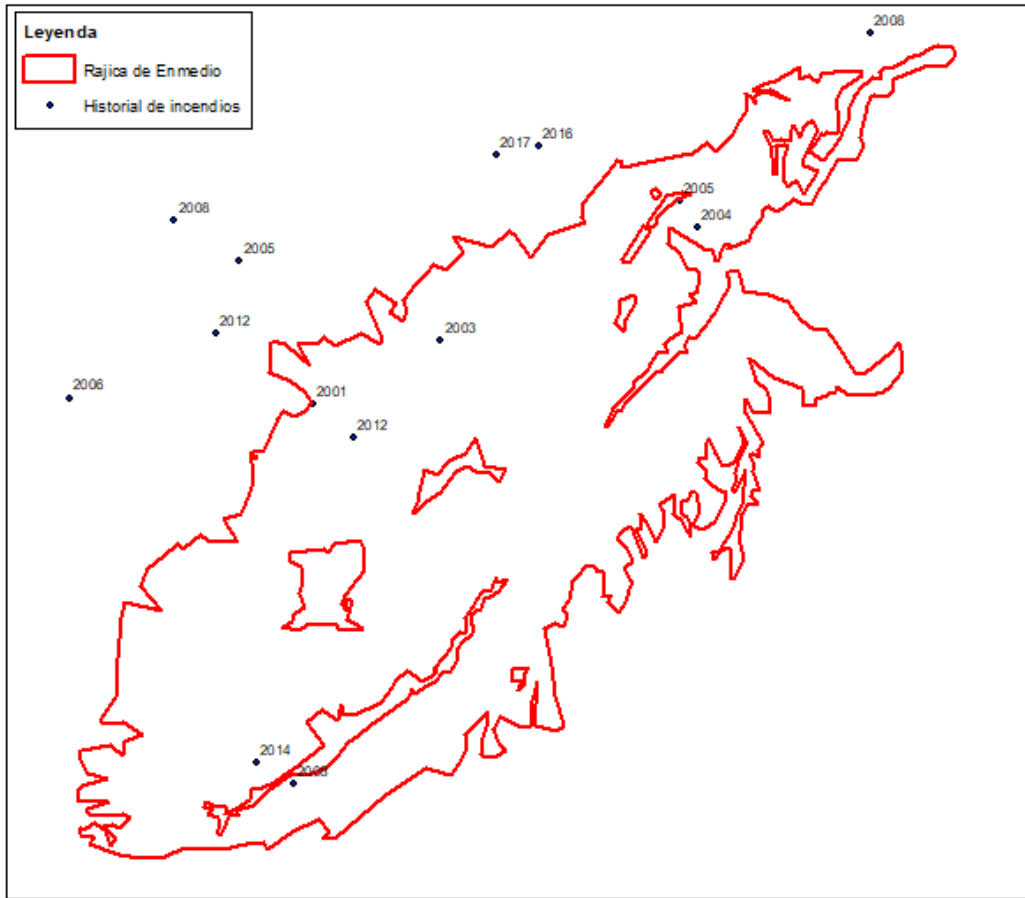


**Ilustración 12: Riesgo de incendio**

**Fuente: Capas de Riesgo de incendio y de ZAR (Murcia).**

Se tendrá en cuenta la información de relevancia que se extraiga de Planes Comarcales, en su caso.

Se produjeron incendios en el monte en 2001, 2003, 2004, 2005, 2006, 2012 y 2014. En las inmediaciones han sido varios los incendios acaecidos en diferentes zonas del norte.



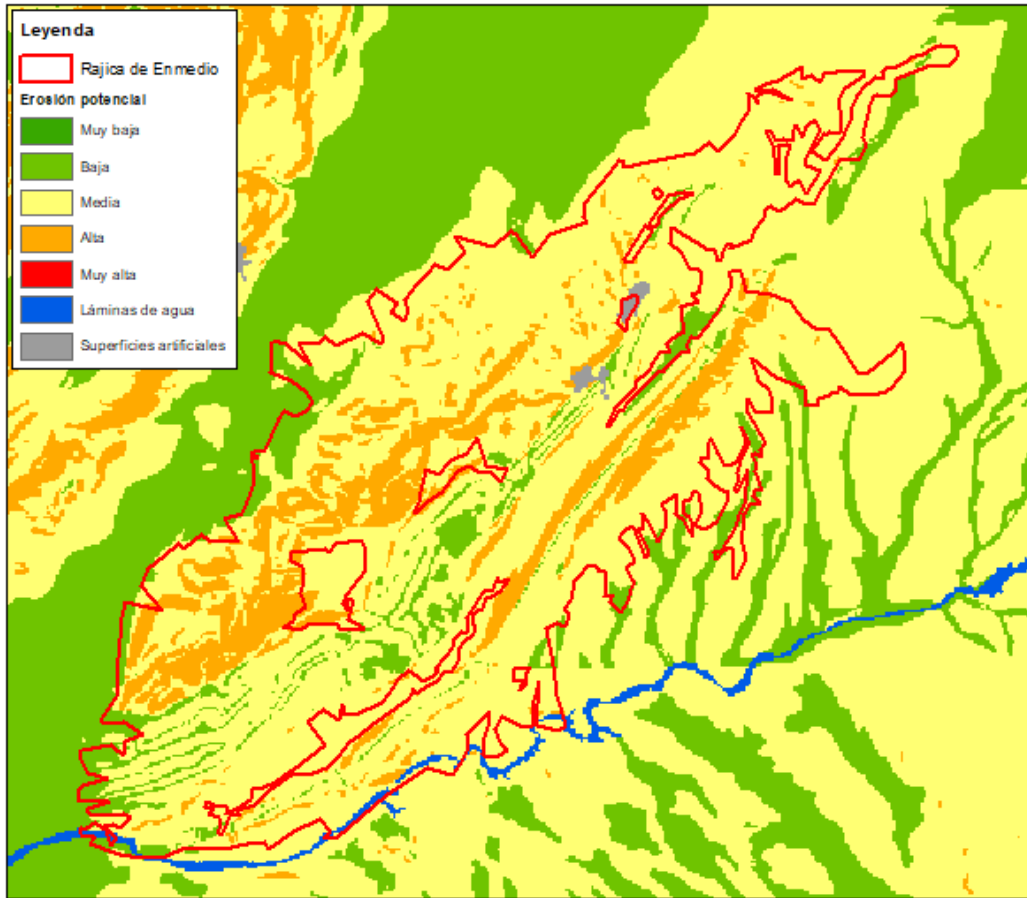
*Ilustración 13: Histórico de incendios*

*Fuente: Capa de Histórico de incendios (Murcia)*

### 3.7.3 Otros riesgos

El monte no presenta riesgo por inundación fluvial y no se encuentran en la zona Áreas con riesgo potencial significativo de inundación (ARPSI). La zona de estudio está enclavada en el nivel de prioridad 2 de infraestructuras hidrológicas.

La erosión potencial de la zona se muestra a continuación, con ello se demuestra el papel protector que tiene la vegetación y queda de manifiesto que la mera conservación y mejora de la masa arbórea repercutirá positivamente en la prevención del riesgo de erosión.



*Ilustración 14: Erosión potencial*

*Fuente: Capa de Erosión potencial (Murcia)*

### 3.8 ANÁLISIS DE LA BIOMASA

En el apartado de la estimación del CO<sub>2</sub> se indicará de forma aproximada la biomasa presente en el monte, a partir de la cual se calcula el carbono fijado por la biomasa forestal.

Se obtendrá biomasa de tratamientos selvícolas consistentes en **cortas de regeneración**, **clareos** y **podas** que se realizarán en las zonas más densas. En el plan de cortas se concretarán las zonas objeto de este aprovechamiento, así como la estimación de la biomasa a extraer.



## 4 ESTADO FORESTAL

### 4.1 DIVISIÓN INVENTARIAL: UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN

El monte, a efectos de inventario y posterior planificación, va a quedar dividido en las siguientes Unidades Básicas de Gestión Forestal:

- **Monte:** Terreno forestal que posee un régimen jurídico de pertenencia o propiedad que permite depositar la capacidad de gestión forestal en una misma persona física o jurídica, pudiendo constituir una unidad económica de gestión, siempre y cuando la solución de continuidad superficial que pueda presentar el terreno en cuestión sea inferior a cuatro kilómetros.
- **Cuartel:** Es la parte del Monte que posee, o tiene la capacidad de poseer, el mismo método o plan de regeneración y control de la edad para la masa arbolada existente, y aplicado durante un plazo de tiempo, T (Turno).
- **Tramo o Tranzón:** Es la parte de un Cuartel que posee el mismo programa de tratamientos selvícolas generales, de gestión o de mejora.
- **Cantón:** Es la parte de un tramo/tranzón donde la ejecución material de los tratamientos selvícolas programados se concreta en la aplicación de la misma técnica selvícola a lo largo de todo el terreno que constituye este cantón, y pueden presentar subdivisiones por razones técnicas de aplicación selvícola o silvopastoral a escala real sobre el terreno, y que se denomina **rodal**.

La división dasocrática se basa fundamentalmente en la zonificación de mayor detalle: la de los rodales. Esta zonificación se obtiene como la intersección de la delimitación de cantones con la cartografía de estratos; y contiene, por tanto, toda la estructura dasocrática superior (monte, sección, cuartel, tramo y cantón), así como toda la información relativa a los estratos definidos para el monte.

Los criterios seguidos para la delimitación de las unidades dasocráticas de referencia, denominada cantones, son:

- Límites claros y bien definidos, utilizando líneas de carácter permanente: divisorias, vaguadas, caminos, cortafuegos, vallados, etc.
- Composición y estado de desarrollo de los sistemas forestales: presentando la mayor homogeneidad posible.
- Fisiografía: pendiente, orientación, cobertura, edafología.
- Tratamientos y objetivos.
- Extensión comprendida entre las 10 y las 50 hectáreas, según la legislación vigente.

Una vez establecidas las unidades dasocráticas permanentes de referencia de la selvicultura y la ordenación (cantones), se definen rodales en cada cantón, como intersección de los estratos establecidos con los cantones. Los rodales deben considerarse las unidades últimas de gestión selvícola en las que se deben aplicar las mismas técnicas; tienen un carácter no permanente.

Los rodales se basan, de acuerdo a la definición de estratos, en unidades de vegetación, diferenciadas por su composición, cobertura, tratamientos realizados, etc. Son las unidades últimas de intervención y por su propia naturaleza pueden no ser iguales entre sucesivos proyectos.

Por la agrupación de cantones se obtiene los cuarteles, definidos estos según el modelo de monte a conseguir y, en consecuencia, los objetivos de la gestión forestal a realizar en cada uno de ellos. En el monte que nos ocupa y atendiendo a razones de gestión, estado de las masas y homogeneidad se han definido 5 Cuarteles de ordenación.

- El **Cuartel A** que engloba los cantones del 1-5, 33-37 y 52.
- El **Cuartel B** se corresponde con los cantones del 6-13 y 38-39.
- El **Cuartel C**, 14-18, 40-44 y 48.
- El **Cuartel D**, 19-26 y 45-47.
- El **Cuartel E**, 27-32, 49-51 y 53-54.

La definición de estratos para el monte se ha basado en la información de base para el mapa de estratos del IFN4 que, a su vez, está basada en el Mapa Forestal de España 1:25.000 elaborado con motivo del proyecto del IFN4, sobre la que se ha realizado un proceso de mejora cartográfica y definición mediante el uso de ortofotos (con escalas comprendidas entre 1:1.500 y 1:5.000) y reconocimiento de campo. Y esta definición de los estratos se ha basado, conforme a dicha información, en los siguientes parámetros:

- composición específica de cada tesela del Mapa (especie, ocupación y estado de desarrollo)
- cobertura de la tesela
- propiedad (pública o privada)
- origen de la masa arbolada (natural o procedente de repoblación artificial) y si ha sido tratada o no

Así, los estratos específicos que se han definido para el monte han sido los siguientes:

| ESTRATO                                     |
|---------------------------------------------|
| Pinanes carrasco L/F FCC<20                 |
| Pinanes carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/NO REPO |
| Pinanes carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO    |

| ESTRATO                                       |
|-----------------------------------------------|
| Pinares carrasco L/F FCC 40-70 GPUB/NO REPO   |
| Pinares carrasco L/F FCC 40-70 GPUB/REPO      |
| Pinares carrasco L/F FCC>70 GPUB/NO REPO      |
| Pinares carrasco L/F FCC>70 GPUB/REPO         |
| Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat |
| Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 con trat |
| Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat |
| Forestal No Arbolado-Matorral                 |
| Forestal No Arbolado-Herbazal                 |

L: Latizal; F: Fustal; FCC: Fracción de Cobertura Cubierta %; REPO: procedente de repoblación artificial; GPUB: Superficie de gestión pública

Monte:

Tipología de rodales:

- Masas tipo a: Pinares públicos **naturales** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Latizal o Fustal, con FCC < 20 %.
- Masas tipo b: Pinares públicos **naturales** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Latizal o Fustal, con FCC 20-40 %.
- Masas tipo c: Pinares públicos **de repoblación** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Latizal o Fustal, con FCC 20-40 %.
- Masas tipo d: Pinares públicos **naturales** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Latizal o Fustal, con FCC 40-70 %.
- Masas tipo e: Pinares públicos **de repoblación** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Latizal o Fustal, con FCC 40-70 %.
- Masas tipo f: Pinares públicos **naturales** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Latizal o Fustal, con FCC >70 %.
- Masas tipo g: Pinares públicos **de repoblación** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Latizal o Fustal, con FCC >70 %.
- Masas tipo h: Pinares públicos **de repoblación** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Repoblado/Monte Bravo, con FCC 20-40 %, sin tratamiento.
- Masas tipo i: Pinares públicos **de repoblación** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Repoblado/Monte Bravo, con FCC 40-70 %, con tratamiento.
- Masas tipo j: Pinares públicos **de repoblación** de Pino de carrasco (*Pinus halepensis*) en estado de Repoblado/Monte Bravo, con FCC 40-70 %, sin tratamiento.

- Rodal tipo k: Forestal no arbolado, matorral.
- Rodal tipo l: Forestal no arbolado, herbazal.

Cabe destacar que las **Unidades Segregadas** (US), como indica el artículo 13 de *Resolución de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad por la que se aprueba la instrucción dirigida a la interpretación de las Normas Generales existentes para el Estudio y Redacción de los Planes Técnicos de Gestión Forestal Sostenible en el ámbito de la Región de Murcia*, son zonas que quedarán segregadas de la estrategia dasocrática, por razones técnicas dasonómicas, por razones de protección ambiental de medios físicos o bióticos, o por razones de otra índole, constatando que, aunque quedan excluidas de la organización dasocrática del monte, quedan incluidas en la gestión forestal recomendable para su conservación y mejora.

## 4.2 INVENTARIO DE MASAS ARBOLADAS

### 4.2.1 Descripción del método de inventario

El procedimiento de inventario forestal seguido para este monte busca proporcionar con la suficiente precisión los datos dasométricos necesarios para una adecuada gestión sostenible de los recursos forestales.

En primer lugar, se ha definido la superficie de inventario como la superficie forestal presente en el monte, segregando los rodales no forestales sobre las que no se realizará inventario.

#### Estrato inventario LiDAR

Estará integrado por todas las superficies arboladas. Para ello se utilizará una metodología eficiente a base de los datos LiDAR capturados en el último vuelo del PNOA para la Región de Murcia, correspondiente al año 2016.

La metodología de inventario es la siguiente:

- Recopilación de la información: obtención y revisión de los archivos LAS y de los modelos digitales del terreno disponibles y recopilación de la información existente de las masas forestales del monte.
- Procesado de la información LiDAR en la zona de estudio: se procesarán los datos del PNOA de los montes objeto para la normalización de retornos, cálculo de principales estadísticos LiDAR, generación de capas y bases de datos georreferenciadas.
- Aplicación de modelos estadísticos para el cálculo de variables de masa: a los datos de LiDAR procesados de la zona se le aplicarán los modelos estadísticos realizados por AGRESTA S. COOP. para las masas de *Pinus halepensis* presentes en la Región de Murcia, a partir de las parcelas del IFN4 de la Región de Murcia, y que permiten la estimación de las principales variables forestales e índices de competencia.

### Estrato análisis selvícola

Estará integrado por las zonas forestales desarboladas. En este estrato no se llevará a cabo un inventario estadístico mediante la ejecución de parcelas o LiDAR sino que se realizará un análisis selvícola de cada zona mediante la visita y cumplimentación de la correspondiente ficha selvícola.

En el Anexo 4 se desarrollará más detalladamente la metodología empleada en la elaboración del inventario LiDAR.

#### **4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola.**

Debido a la gran cantidad de Cantones que presenta el monte y a la consecuente gran extensión de este apartado, se ha desplazado a un Anexo, en concreto al Anexo 3, en beneficio de la fluidez de la memoria.

#### **4.2.3 Existencias por cantón, especie y clase diamétrica**

Los datos procedentes de la fase de inventario, son procesados para conocer las existencias del monte, los datos se procesan tanto a nivel de cantón como a nivel de cuartel.

Para el correcto procesamiento de los datos de campo se ha realizado el siguiente procedimiento:

- Grabación de los datos de los estadillos en una hoja de cálculo diseñada a tal efecto.
- Cálculo de los valores medios por cantón y cuartel a partir de los datos de campo.

Para el cálculo de densidad (N), área basimétrica (G), diámetro medio cuadrático (Dg), volumen con corteza (VCC) y distribución de las clases diamétricas se emplean los datos procedentes del inventario LiDAR y el proceso de los datos obtenidos. En el Anexo 1 se muestran las existencias del monte a nivel de cantón.

#### **4.2.4 Existencias por cuartel, especie y clase diamétrica**

| Cuartel | Sp | CD | Sup (ha) | N (ud/ha) | Dg (cm) | G (m <sup>2</sup> /ha) | VCC (m <sup>3</sup> /ha) | Iv (m <sup>3</sup> /ha/año) | NT (ud) | VCCT (m <sup>3</sup> ) | IVT (m <sup>3</sup> /año) |
|---------|----|----|----------|-----------|---------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------|------------------------|---------------------------|
| A       | 24 | 10 | 534,56   | 52,60     | 10      | 0,41                   | 1,4589                   | 0,0979                      | 16.955  | 470,27                 | 31,57                     |
| A       | 24 | 15 | 534,56   | 67,76     | 15      | 1,20                   | 3,9292                   | 0,1271                      | 21.841  | 1.266,57               | 40,97                     |
| A       | 24 | 20 | 534,56   | 36,33     | 20      | 1,14                   | 3,5557                   | 0,0691                      | 11.712  | 1.146,18               | 22,27                     |
| A       | 24 | 25 | 534,56   | 10,54     | 25      | 0,52                   | 1,5484                   | 0,0202                      | 3.399   | 499,12                 | 6,51                      |
| A       | 24 | 30 | 534,56   | 2,34      | 30      | 0,17                   | 0,4786                   | 0,0045                      | 754     | 154,29                 | 1,45                      |
| A       | 24 | 35 | 534,56   | 0,47      | 35      | 0,04                   | 0,1265                   | 0,0009                      | 151     | 40,77                  | 0,29                      |
| A       | 24 | 40 | 534,56   | 0,10      | 40      | 0,01                   | 0,0340                   | 0,0002                      | 32      | 10,97                  | 0,06                      |
| A       | 24 | 45 | 534,56   | 0,03      | 45      | 0,00                   | 0,0123                   | 0,0001                      | 9       | 3,95                   | 0,02                      |
| B       | 24 | 10 | 484,15   | 40,60     | 10      | 0,32                   | 1,1262                   | 0,0826                      | 15.276  | 423,72                 | 31,07                     |
| B       | 24 | 15 | 484,15   | 54,46     | 15      | 0,96                   | 3,1580                   | 0,1133                      | 20.489  | 1.188,15               | 42,62                     |
| B       | 24 | 20 | 484,15   | 34,02     | 20      | 1,07                   | 3,3292                   | 0,0737                      | 12.799  | 1.252,54               | 27,74                     |

| Cuartel | Sp | CD | Sup (ha) | N (ud/ha) | Dg (cm) | G (m2/ha) | VCC (m3/ha) | Iv (m3/ha/año) | NT (ud) | VCCT (m3) | IVT (m3/año) |
|---------|----|----|----------|-----------|---------|-----------|-------------|----------------|---------|-----------|--------------|
| B       | 24 | 25 | 484,15   | 12,92     | 25      | 0,63      | 1,8975      | 0,0292         | 4.861   | 713,88    | 10,98        |
| B       | 24 | 30 | 484,15   | 4,19      | 30      | 0,30      | 0,8564      | 0,0097         | 1.575   | 322,21    | 3,65         |
| B       | 24 | 35 | 484,15   | 1,16      | 35      | 0,11      | 0,3141      | 0,0027         | 436     | 118,16    | 1,01         |
| B       | 24 | 40 | 484,15   | 0,34      | 40      | 0,04      | 0,1162      | 0,0008         | 127     | 43,73     | 0,30         |
| B       | 24 | 45 | 484,15   | 0,10      | 45      | 0,02      | 0,0430      | 0,0002         | 38      | 16,18     | 0,09         |
| C       | 24 | 10 | 522,64   | 21,80     | 10      | 0,17      | 0,6046      | 0,0523         | 6.376   | 176,84    | 15,31        |
| C       | 24 | 15 | 522,64   | 29,87     | 15      | 0,53      | 1,7323      | 0,0731         | 8.738   | 506,71    | 21,39        |
| C       | 24 | 20 | 522,64   | 22,79     | 20      | 0,72      | 2,2300      | 0,0582         | 6.665   | 652,27    | 17,03        |
| C       | 24 | 25 | 522,64   | 12,51     | 25      | 0,61      | 1,8365      | 0,0332         | 3.658   | 537,19    | 9,71         |
| C       | 24 | 30 | 522,64   | 6,02      | 30      | 0,43      | 1,2320      | 0,0164         | 1.761   | 360,35    | 4,79         |
| C       | 24 | 35 | 522,64   | 2,62      | 35      | 0,25      | 0,7090      | 0,0072         | 766     | 207,39    | 2,11         |
| C       | 24 | 40 | 522,64   | 0,85      | 40      | 0,11      | 0,2950      | 0,0024         | 250     | 86,28     | 0,69         |
| C       | 24 | 45 | 522,64   | 0,24      | 45      | 0,04      | 0,1038      | 0,0007         | 71      | 30,35     | 0,20         |
| D       | 24 | 10 | 529,02   | 18,23     | 10      | 0,14      | 0,5058      | 0,0301         | 3.292   | 91,30     | 5,44         |
| D       | 24 | 15 | 529,02   | 21,27     | 15      | 0,38      | 1,2337      | 0,0363         | 3.840   | 222,69    | 6,54         |
| D       | 24 | 20 | 529,02   | 9,91      | 20      | 0,31      | 0,9701      | 0,0182         | 1.789   | 175,11    | 3,28         |
| D       | 24 | 25 | 529,02   | 2,94      | 25      | 0,14      | 0,4311      | 0,0058         | 530     | 77,82     | 1,04         |
| D       | 24 | 30 | 529,02   | 0,84      | 30      | 0,06      | 0,1711      | 0,0017         | 151     | 30,89     | 0,30         |
| D       | 24 | 35 | 529,02   | 0,20      | 35      | 0,02      | 0,0543      | 0,0004         | 36      | 9,80      | 0,07         |
| D       | 24 | 40 | 529,02   | 0,04      | 40      | 0,00      | 0,0134      | 0,0001         | 7       | 2,42      | 0,01         |
| D       | 24 | 45 | 529,02   | 0,01      | 45      | 0,00      | 0,0049      | 0,0000         | 2       | 0,89      | 0,00         |
| E       | 24 | 10 | 507,85   | 30,42     | 10      | 0,24      | 0,8438      | 0,0562         | 10.579  | 293,44    | 19,54        |
| E       | 24 | 15 | 507,85   | 37,55     | 15      | 0,66      | 2,1775      | 0,0701         | 13.058  | 757,22    | 24,37        |
| E       | 24 | 20 | 507,85   | 19,78     | 20      | 0,62      | 1,9356      | 0,0379         | 6.878   | 673,10    | 13,19        |
| E       | 24 | 25 | 507,85   | 6,20      | 25      | 0,30      | 0,9100      | 0,0121         | 2.155   | 316,45    | 4,21         |
| E       | 24 | 30 | 507,85   | 1,65      | 30      | 0,12      | 0,3375      | 0,0032         | 574     | 117,37    | 1,13         |
| E       | 24 | 35 | 507,85   | 0,48      | 35      | 0,05      | 0,1287      | 0,0009         | 165     | 44,74     | 0,32         |
| E       | 24 | 40 | 507,85   | 0,13      | 40      | 0,02      | 0,0464      | 0,0003         | 47      | 16,12     | 0,09         |
| E       | 24 | 45 | 507,85   | 0,03      | 45      | 0,00      | 0,0134      | 0,0001         | 11      | 4,64      | 0,02         |

#### 4.2.5 Carbono fijado por la biomasa forestal aérea

A continuación se muestran los datos de carbono fijado tanto en biomasa aérea como radical, para su cálculo, partiendo de las densidades que arroja el inventario, se han empleado los valores medios de carbono fijado para el *Pinus halepensis* que se ofrecen en: Montero, G.; Ruiz Peinado, J.; Muñoz, M. 2005. *Producción y fijación de CO<sub>2</sub> por los bosques españoles*.

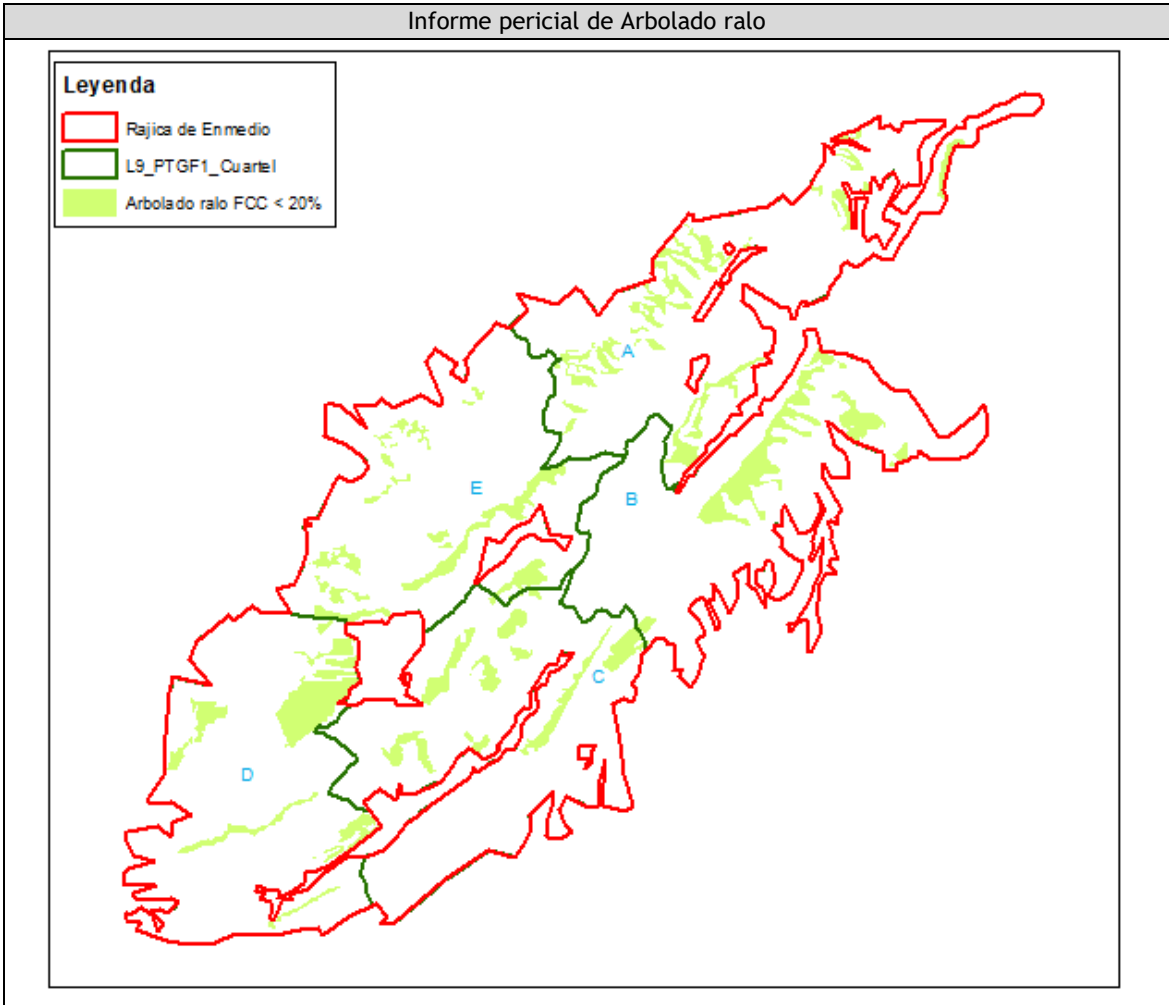
| Cuartel | Especie | Sup (ha) | CO <sub>2</sub> aéreo (t) | CO <sub>2</sub> radical (t) | CO <sub>2</sub> total (t) |
|---------|---------|----------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| A       | 24      | 534,56   | 6.006,36                  | 1.774,26                    | 7.780,61                  |
| B       | 24      | 484,15   | 7.034,26                  | 2.092,58                    | 9.126,84                  |
| C       | 24      | 522,64   | 4.655,41                  | 1.401,83                    | 6.057,25                  |
| D       | 24      | 529,02   | 1.017,46                  | 300,38                      | 1.317,85                  |
| E       | 24      | 507,85   | 3.743,76                  | 1.107,91                    | 4.851,68                  |

### 4.3 INVENTARIO DE MASAS DE ARBOLADO ABIERTO O RALO

Para la caracterización del estrato de arbolado ralo (FCC <20%) se ha optado por la realización de un informe pericial en lugar del levantamiento de parcelas, ya que este es un instrumento más idóneo para conocer este tipo de estratos, debido al especial interés que se otorga al estrato inferior, que en definitiva es elemento vertebrador en el arbolado ralo.

| Informe pericial de Arbolado ralo |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos                             |                                                                                                                                                                                                                          | Estrato                                                                                        |
| Composición específica            | Arbolado: Presencia dispersa de pies de halepensis, distribución irregular, todas las clases de edad.<br>Rodales de arbolado ralo con FCC <20% con un estado vegetativo aceptable, se observan daños por estrés hídrico. |                                                                                                |
|                                   | Matorral y/o pasto:<br>Espartal con romero, tomillo, coscoja, retama y aladierno.<br>Presencia de albardín mayoritariamente en centro y sur.<br>El pasto de calidad baja.                                                |                                                                                                |
| Estructura                        |                                                                                                                                                                                                                          | Espesura cerrado<br>Mezcla de especies irregular                                               |
| Cobertura                         |                                                                                                                                                                                                                          | Matorral bajo (0,05-0,5 m altura) Protección del suelo<br>50-75 % centro y sur, 75-100% norte. |
| Estado de conservación            | Estado vegetativo                                                                                                                                                                                                        | Aceptable                                                                                      |
|                                   | Grado de afección por herbivorismo                                                                                                                                                                                       | Bajo                                                                                           |
|                                   | Erosión                                                                                                                                                                                                                  | No se aprecian signos de erosión.                                                              |
|                                   | Embastecimiento                                                                                                                                                                                                          | Avanzado                                                                                       |
|                                   | Colonización de leñosas, nitrófilas o ruderales.                                                                                                                                                                         | No se aprecia                                                                                  |
|                                   | Tendencia progresiva o regresiva                                                                                                                                                                                         | Progresiva                                                                                     |
| Hábitats de interés (HIC)         |                                                                                                                                                                                                                          | 5210, 5330, 6220, 8210                                                                         |
| Observaciones                     |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                |

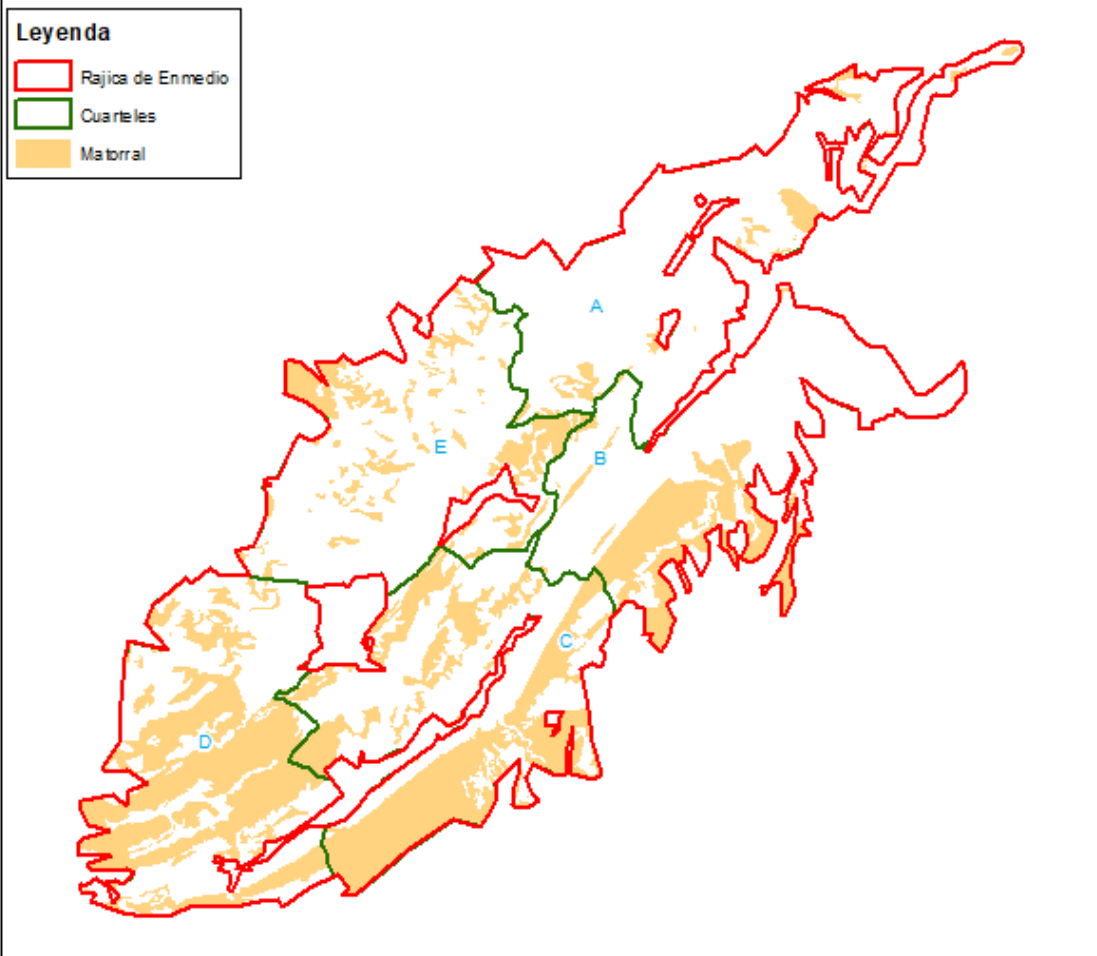




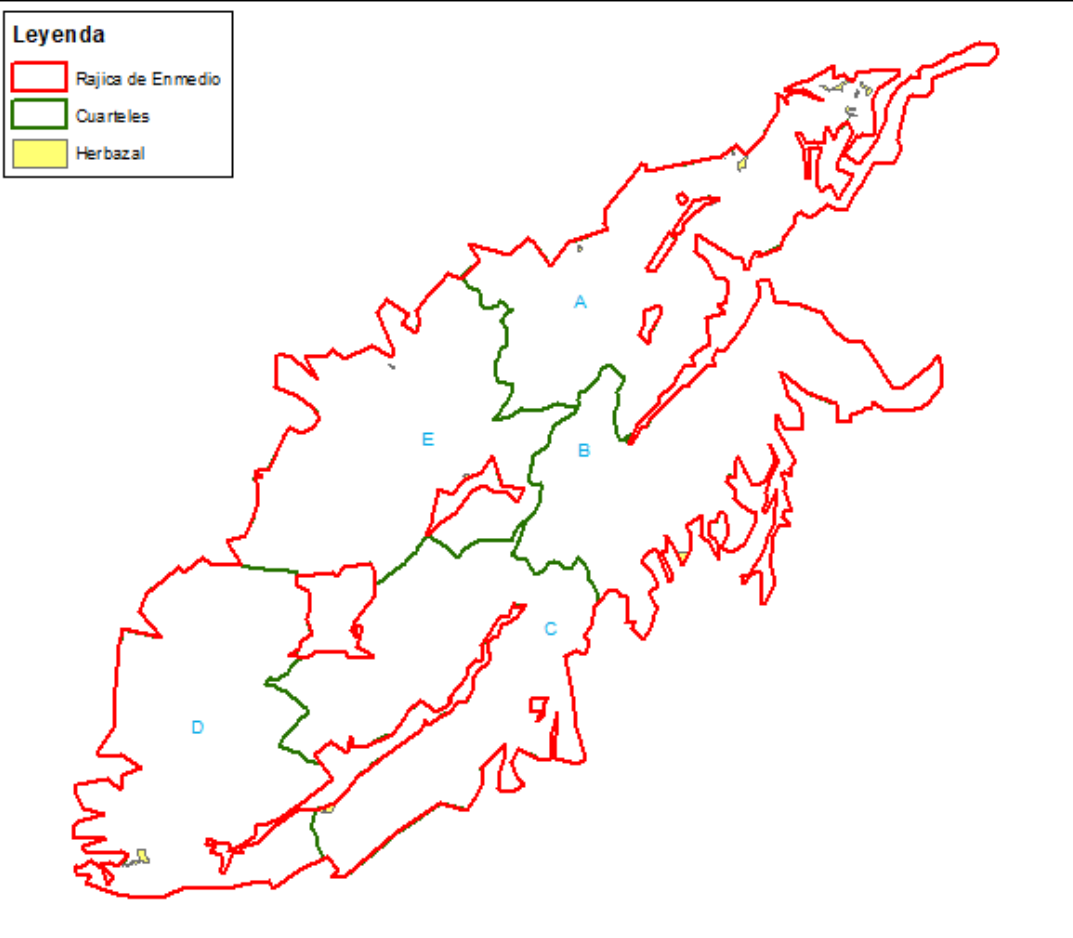
#### 4.4 INVENTARIO DE MASAS NO ARBOLADAS

El inventario de los estratos de pastizal y matorral se realizará mediante informes periciales y tendrá como objetivo determinar la capacidad de esas formaciones de sustentar ciertos usos (pastoreo, fauna cinegética, apicultura, aromáticas...) sin menoscabo de sus funciones ecológicas.

| Informe pericial de Matorral |                                    |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos                        |                                    | Estrato                                                                                                                                                                        |
| Composición específica       |                                    | Matorral y/o pasto:<br>Espartal con romero y tomillo, coscoja, retama y aladierno.<br>Presencia de albardín mayoritariamente en centro y sur.<br>Pasto escaso de calidad baja. |
| Estructura                   |                                    | Espesura cerrado<br>Mezcla de especies irregular                                                                                                                               |
| Cobertura                    |                                    | Matorral bajo (0,05-0,5 m altura) Protección del suelo 50-75 %<br>centro y sur, 75-100% norte.                                                                                 |
| Estado de conservación       | Estado vegetativo                  | Aceptable                                                                                                                                                                      |
|                              | Grado de afección por herbivorismo | Bajo                                                                                                                                                                           |

| Informe pericial de Matorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Erosión                                          | No se aprecian signos de erosión. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Embastecimiento                                  | Avanzado                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Colonización de leñosas, nitrófilas o ruderales. | No se aprecia                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tendencia progresiva o regresiva                 | Progresiva                        |
| Hábitats de interés (HIC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  | 5210, 5330, 6220, 8210            |
| Observaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |                                   |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid red; margin-right: 5px;"></span> Rajica de Enmedio</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid green; margin-right: 5px;"></span> Cuarteles</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Matorral</li> </ul>  </div> |                                                  |                                   |

| Informe pericial de Herbazal |                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos                        |                                    | Estrato                                                                                                          |
| Composición específica       |                                    | Matorral y/o pasto:<br>Esparto disperso, de escasa talla.<br>El pasto tiene presencia intermedia y calidad baja. |
| Estructura                   |                                    | Espesura cerrado<br>Mezcla de especies irregular                                                                 |
| Cobertura                    |                                    | Pastizal rastrero (<5 cm altura) Protección del suelo 50-75 %                                                    |
| Estado de conservación       | Estado vegetativo                  | Aceptable                                                                                                        |
|                              | Grado de afección por herbivorismo | Bajo                                                                                                             |

| Informe pericial de Herbazal                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                              | Erosión                                          | No se aprecian signos de erosión. |
|                                                                                                                                                                                                                                              | Embastecimiento                                  | Avanzado                          |
|                                                                                                                                                                                                                                              | Colonización de leñosas, nitrófilas o ruderales. | No se aprecia                     |
|                                                                                                                                                                                                                                              | Tendencia progresiva o regresiva                 | Progresiva                        |
| Hábitats de interés (HIC)                                                                                                                                                                                                                    |                                                  | 5210, 5330, 6220, 8210            |
| Observaciones                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                   |
| <div> <div> <b>Leyenda</b> <div> <div></div> Rajica de Enmedio </div> <div> <div></div> Cuarteles </div> <div> <div></div> Herbazal </div> </div>  </div> |                                                  |                                   |

#### 4.5 INVENTARIO DE RECURSOS PASCÍCOLAS Y CINEGÉTICOS

Realizamos en el este apartado una valoración de la potencialidad del monte, en base a las formaciones vegetales que lo conforman, para sustentar el uso pascícola, en las dos vertientes posibles, la ganadería y el aprovechamiento cinegético de mayor. En este apartado nos limitaremos a inventariar el recurso, siendo en el Título correspondiente *Planificación* el momento preciso para establecer la conveniencia o no y su ordenación, de acuerdo con el diagnóstico realizado y las circunstancias socioeconómicas del monte, de usos tales como el pastoreo.

Actualmente en este monte no hay ganadería y las especies cinegéticas que habitan son principalmente de menor, por lo que la existencia de datos empíricos de disponibilidad de recursos alimenticios no existe. La demanda de ganaderos es prácticamente nula pues la ganadería extensiva no es habitual en la comarca.

#### 4.5.1 Estimación de recursos pastables

Con el objeto de inventariar el recurso pasto se estima la producción de biomasa (kg MS/ha) y su conversión en Unidades Alimenticias (UA/ha) del monte.

La superficie del monte objeto de pastoreo se obtiene una vez que se establecen condicionantes y limitaciones por las siguientes circunstancias:

- Restricciones temporales por incompatibilidad con otros usos:
  - ✓ Aprovechamiento de aromáticas.
  - ✓ Aprovechamiento apícola (si el monte presenta diversidad de especies de matorral puede existir interés en el acotamiento de determinadas zonas para impedir el sobrepastoreo)
- Protección de determinadas zonas (microrreservas) para impedir el impacto por herbivoría sobre flora protegida.

Para el monte que nos ocupa existen microrreservas y la composición específica del matorral tanto de las zonas arboladas como de matorral se trata de matorral noble. No se considera probable la introducción de ganado doméstico en el monte, no obstante se procede al cálculo de la carga ganadera/cinegética admisible.

| Sup. Pastable   |          | Limitaciones al pastoreo (ha) | Sup. Objeto de pastoreo (ha) | Producción |        |            |
|-----------------|----------|-------------------------------|------------------------------|------------|--------|------------|
| Características | ha       |                               |                              | kg MS /ha  | UA/ ha | UA Totales |
| Rep/MB 20-40 %  | 312,95   |                               | 312,95                       | 175,00     | 150,50 | 47098,98   |
| Rep/MB 40-70 %  | 181,02   |                               | 181,02                       | 150,00     | 129,00 | 23351,58   |
| L/F < 20 %      | 268,47   |                               | 268,47                       | 250,00     | 215,00 | 57721,05   |
| L/F 20-40 %     | 440,00   |                               | 440,00                       | 200,00     | 172,00 | 75680,00   |
| L/F 40-70 %     | 273,03   |                               | 273,03                       | 150,00     | 129,00 | 35220,87   |
| L/F >70 %       | 43,87    |                               | 43,87                        | 75,00      | 64,50  | 2829,62    |
| Matorral        | 743,28   |                               | 743,28                       | 150,00     | 129,00 | 95883,12   |
| Pastos          | 5,79     |                               | 5,79                         | 210,00     | 180,60 | 1045,67    |
| TOTAL           | 2.268,41 |                               | 2268,41                      | -          | -      | 338.830,88 |

Generalmente el pastadero que ofrecen los bosques y matorrales en la Región de Murcia es escaso en cuanto a productividad y calidad con una clara estacionalidad. En el caso de los pastos, en las zonas bajas está marcada por la distribución de los periodos húmedos y secos, a los que se añaden los fríos invernales en las zonas interiores (*Tipificación, cartografía y evaluación de los recursos pastables de la Región de Murcia*). Consecuentemente parece obvio limitar el

período de aprovechamiento, al menos para la estimación del recurso, en cinco meses, aspecto que podrá ponerse en práctica para la ganadería doméstica no tanto para la cinegética.

La estimación de la oferta pascícola del monte se realiza en basa al cálculo de la carga ganadera/cinegética admisible. Se aplica la siguiente fórmula

$$\text{Carga admisible} = (\text{Unidades Alimenticias Totales} \times \text{Coeficiente de Corrección de Aprovechamiento}) / (\text{Período crítico} \times 7,88 \text{ Unidades Alimenticias por UGM y día}).$$

Se opta por utilizar como coeficiente de corrección de aprovechamiento 0,7. Dicha cifra es para la especie ciervo que aunque no es la propia para el monte presenta características similares en su forma de pastar que las propias de montes en la Región de Murcia como la cabra montesa, el arnús o la cabra doméstica.

De acuerdo con la estacionalidad de pastos establecida y correspondiéndola con cuanto a aprovechamiento pastoral se fija el período crítico en 150 días.

Aplicando la fórmula anterior, la capacidad de carga admisible del monte en UGM (Unidad de Ganado Mayor), se cifra en:

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Capacidad de carga admisible (UGM) | 200,66 |
|------------------------------------|--------|

#### 4.5.2 Inventario de infraestructuras ganaderas y cinegéticas existentes en el monte

Para el presente monte no se identifican infraestructuras ganaderas y cinegéticas.

#### 4.6 INVENTARIO DE OTROS RECURSOS FORESTALES

Identificamos los posibles recursos del monte, diferenciando si se realiza su aprovechamiento actualmente o si por el contrario se considera potencial. Además se indica su localización así como si existen infraestructuras asociadas para su gestión y aprovechamiento.

| RECURSO                                                 | Actual                              | Potencial                | Localización en el monte                                           | Infraestructuras asociadas                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Agronómico <input checked="" type="checkbox"/>          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Todos los cantones excepto 52                                      |                                                          |
| Minero <input checked="" type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | Cantón 37 (A)                                                      | Cantera                                                  |
| Apícola <input checked="" type="checkbox"/>             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Cantón 23 (D)                                                      | Colmenas                                                 |
| Especies Aromáticas <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La totalidad del monte (Rodales de matorral y sotobosque de Pinar) | (Fuentes de esparto)                                     |
| Uso público <input type="checkbox"/>                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A-E                                                                | Senderismo, ciclismo y motor en caminos<br>Casa Forestal |

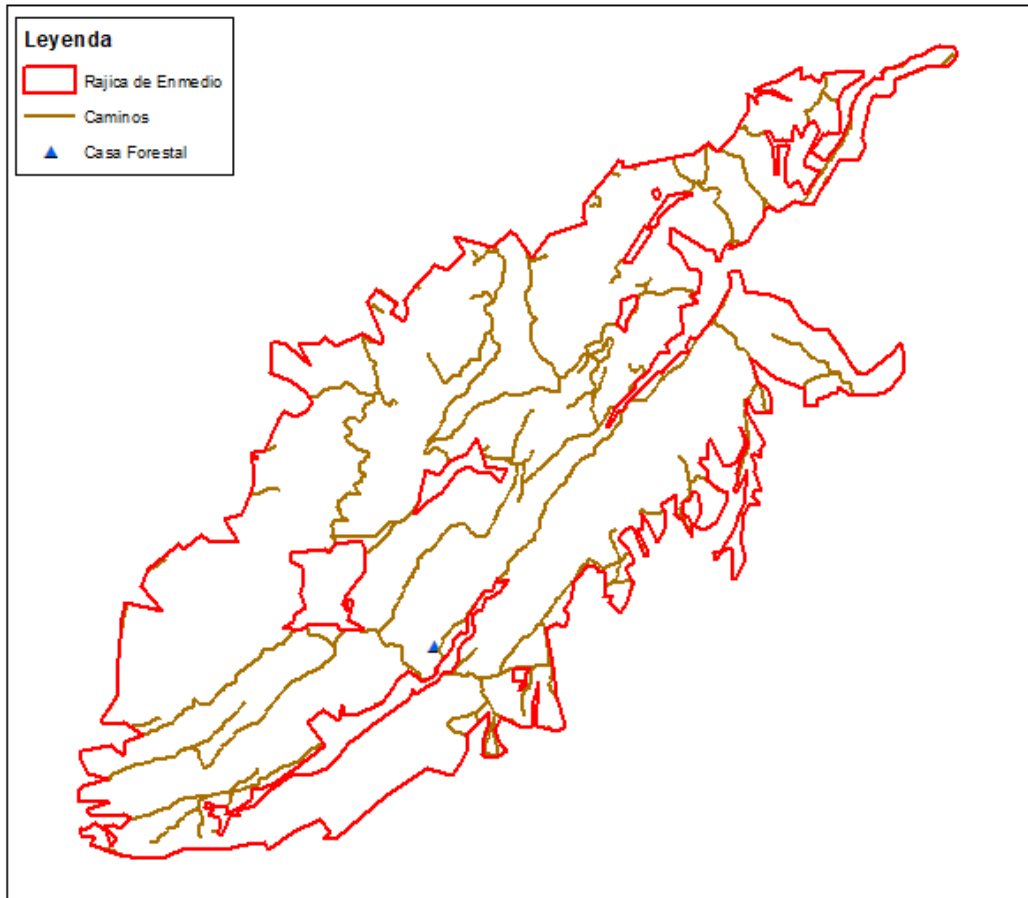
Para el recurso identificado (**especies aromáticas**) se procede a la estimación anual de su producción:

- Al identificarse como un recurso potencial no se disponen de datos históricos.
- Se estima la producción media anual de las especies de **romero y tomillo** en **0,10 Qm/ha.**

| Estimación sup. Aprovechamiento Aromáticas |                |                            |             |              |                        |                         | Producción     |                 |
|--------------------------------------------|----------------|----------------------------|-------------|--------------|------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Características                            | ha             | %<br>Ocupación<br>Matorral | %<br>Romero | %<br>Tomillo | Sup.<br>Romero<br>(Ha) | Sup.<br>Tomillo<br>(Ha) | Romero<br>(Qm) | Tomillo<br>(Qm) |
| Rep/MB 20-40 %                             | 312,95         | 0,20                       | 0,10        | 0,10         | 15,65                  | 15,65                   | 1,56           | 1,56            |
| Rep/MB 40-70 %                             | 181,02         | 0,20                       | 0,10        | 0,10         | 9,05                   | 9,05                    | 0,91           | 0,91            |
| L/F < 20 %                                 | 268,47         | 0,20                       | 0,10        | 0,10         | 13,42                  | 13,42                   | 1,34           | 1,34            |
| L/F 20-40 %                                | 440,00         | 0,20                       | 0,10        | 0,10         | 22,00                  | 22,00                   | 2,20           | 2,20            |
| L/F 40-70 %                                | 273,03         | 0,20                       | 0,10        | 0,10         | 13,65                  | 13,65                   | 1,37           | 1,37            |
| L/F >70 %                                  | 43,87          | 0,20                       | 0,10        | 0,10         | 2,19                   | 2,19                    | 0,22           | 0,22            |
| Matorral                                   | 743,28         | 0,20                       | 0,10        | 0,10         | 37,16                  | 37,16                   | 3,72           | 3,72            |
| Pastos                                     | 5,79           |                            |             |              | 0,00                   | 0,00                    | 0,00           | 0,00            |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>2268,41</b> | -                          | -           | -            | <b>113,13</b>          | <b>113,13</b>           | <b>11,31</b>   | <b>11,31</b>    |

Se ha apreciado un asentamiento apícola en el monte en la actualidad.

El uso público es significativo en el monte, y se lleva a cabo en los caminos, ya que hay varias empresas de la zona que organizan actividades al aire libre en ellos. Estas actividades son senderismos, ciclismo y actividades de vehículos a motor, tanto todoterrenos como motocicletas.



**Ilustración 15: Infraestructuras recreativas**

*Fuente: Elaboración propia*

#### 4.7 RED VIARIA PARA LA GESTIÓN FORESTAL

Una red viaria en buen estado de conservación es primordial para el desarrollo del resto de actuaciones que se proyecten en el monte.

A continuación presentamos un resumen con las principales pistas del monte y su estado de conservación.

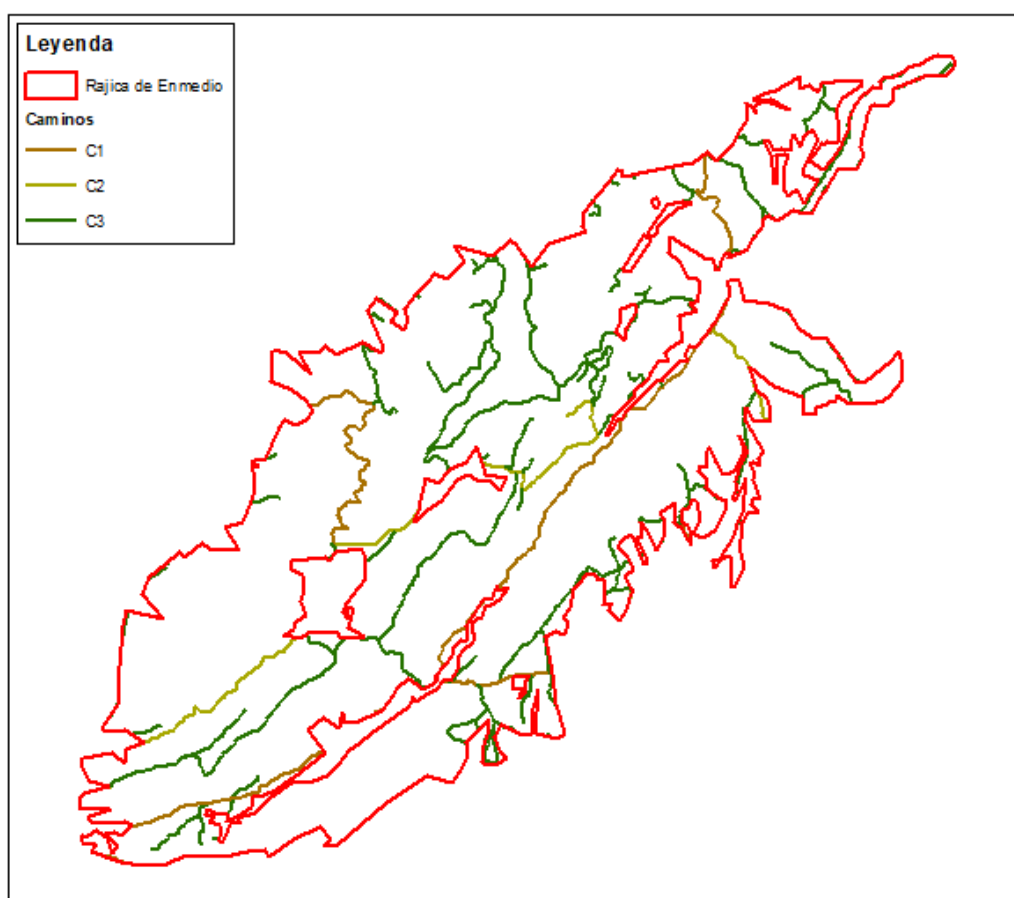
| Tipo | Longitud (m) | Tipo de firme                            | Estado de conservación |
|------|--------------|------------------------------------------|------------------------|
| C1   | 12.997,62    | Estabilizado con aporte de material      | Deficitario            |
| C2   | 6.503,22     | Firme natural con estabilización puntual | Deficitario            |
| C3   | 46.493,53    | Firme natural                            | Deficitario            |

Resumen de la red viaria

| Cuartel | Superficie (ha) | Longitud (m) |          |           | Densidades (m/ha) |                |
|---------|-----------------|--------------|----------|-----------|-------------------|----------------|
|         |                 | C1           | C2       | C3        | (C1+C2)/Sup       | (C1+C2+C3)/Sup |
| A-F     | 2.578,22        | 12.997,62    | 6.503,22 | 46.493,53 | 7,56              | 25,60          |

Descripción de los tipos propuestos:

- Tipo 1 (C1): Pistas principales, bien afirmadas, con cunetas y frecuentes pasos de agua. Anchura de plataforma no inferior a 4 m y taludes estabilizados.
- Tipo 2 (C2): Pistas secundarias, firme con estabilizaciones puntuales, con cunetas y pasos de agua ocasionales, anchura entre 3 y 4 m.
- Tipo 3 (C3): Vías forestales sin afirmar, cunetas ocasionales o sin ellas y sin pasos de agua; pistas con puntos críticos para el movimiento de camiones, anchura inferior a 4 m.



*Ilustración 16: Red de caminos del monte*

*Fuente: Elaboración propia*

#### 4.8 INFRAESTRUCTURAS DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS

No existen en el monte infraestructuras de defensa contra incendios forestales en la actualidad salvo la propia red de caminos.

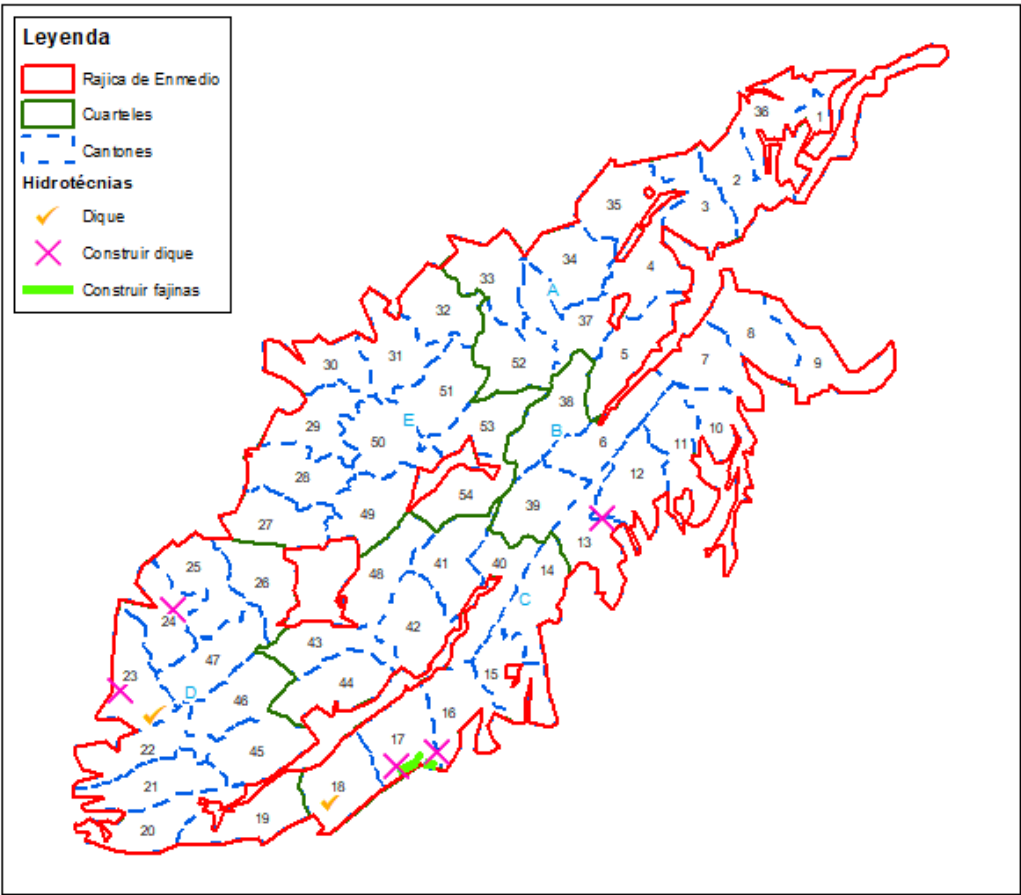
El monte al completo se encuentra integrado en una Zona de Alto Riesgo de incendios forestales (ZAR) denominada Sierra de El Carche, Las Pansas, El Serral, Salinas y Rajica de Enmedio. En la



Región de Murcia se encuentra en vigor un Plan de Protección Civil de Emergencias para Incendios Forestales (INFOMUR).

**4.9 INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURAS DE CORRECCIÓN HIDROLÓGICA, DE CONSOLIDACIÓN DE LADERAS Y PARA REDUCCIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS**

Se ha detectado la presencia de diques de mampostería en algunos barracos, su localización se detalla en la siguiente ilustración, se trata de diques para prevenir arrastres en avenidas, se encuentran parcialmente colmatados por lo que es necesaria su limpieza. Se ha considerado necesario mejorar la dotación de infraestructura de corrección hidrológica en el monte, por lo que se contemplara la construcción de nuevos diques y fajinas en el apartado correspondiente dentro de la planificación.



*Ilustración 17: Infraestructuras de corrección hidrológica*

*Fuente: Elaboración propia*

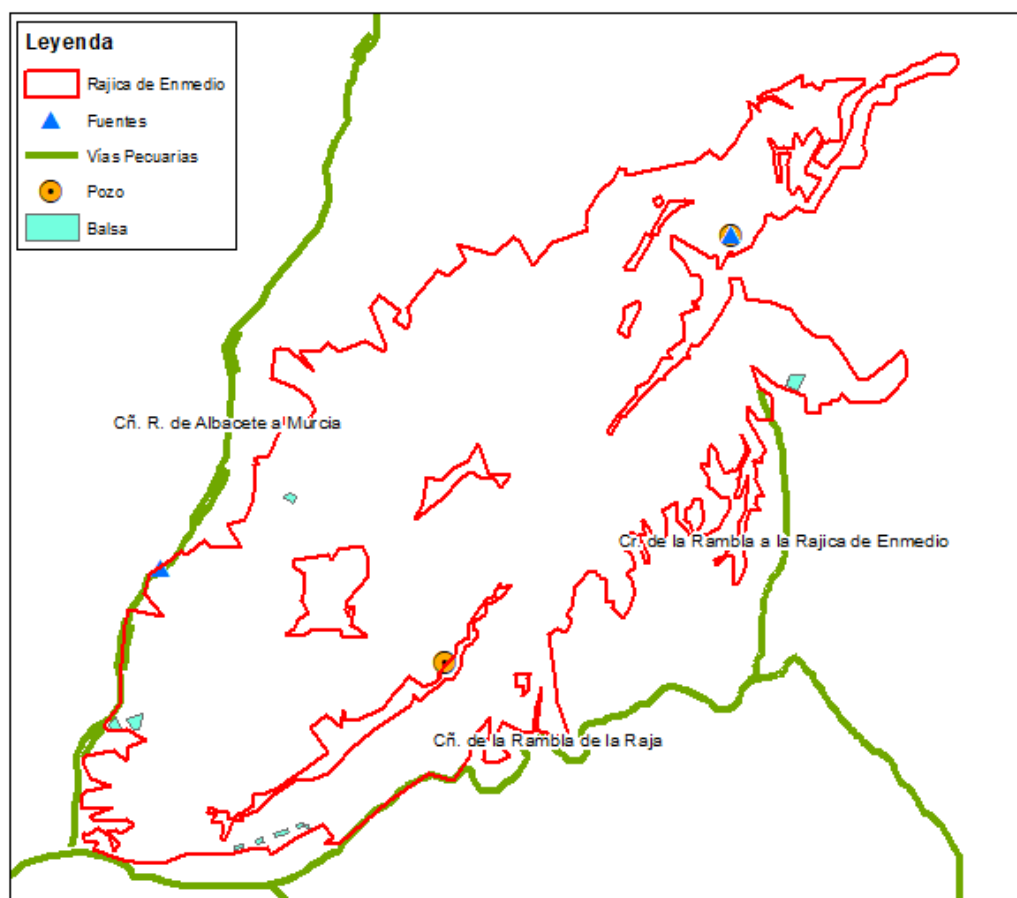
**4.10 OTRAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A LOS MONTES**

Además de las infraestructuras asociadas a la red viaria y las hidrotécnicas, podemos destacar la presencia de las siguientes infraestructuras en el monte.

Lindan con el monte Cañada Real de Albacete a Murcia (clasificada B.O.E. 116 - 15/05/63, con 66,86 m anchura), Cañada de la Rambla de Rajica de Enmedio (clasificada B.O.E. 116 - 15/05/63, con 37,61 m anchura) y Cañada de la Rambla de la Raja (clasificada B.O.E. 116 - 15/05/63, con 75 m anchura).

Además, hay dos pozos en la finca, nueve balsas de riego y dos fuentes para tendido de esparto.

Estas infraestructuras se localizan en la siguiente ilustración.



*Ilustración 18: Otras infraestructuras*

*Fuente: Elaboración propia*

## 5 ESTADO SOCIOECONÓMICO

### 5.1 CONDICIONES INTRÍNSECAS DEL MONTE

#### 5.1.1 Limitaciones por pendientes

Las limitaciones por pendientes se exponen a continuación en un cuadro resumen y sirven para conocer las actuaciones que se podrán realizar por cantón.

| Cantón | Superficie (ha) | Superficie (ha) por pendientes, según su limitación para la mecanización de operaciones forestales |                                  |                                           |                         |
|--------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
|        |                 | Sin limitación<br>0-24%                                                                            | Limitaciones moderadas<br>24-45% | Operaciones en máxima pendiente<br>45-60% | No mecanizable<br>> 60% |
| 1      | 46,86           | 32,75                                                                                              | 13,83                            | 0,28                                      | 0,00                    |
| 2      | 47,08           | 29,57                                                                                              | 17,43                            | 0,08                                      | 0,00                    |
| 3      | 49,30           | 28,42                                                                                              | 18,95                            | 1,71                                      | 0,22                    |
| 4      | 47,92           | 21,15                                                                                              | 20,76                            | 4,16                                      | 1,85                    |
| 5      | 49,79           | 27,64                                                                                              | 14,79                            | 6,29                                      | 1,07                    |
| 6      | 47,94           | 21,45                                                                                              | 13,56                            | 5,50                                      | 7,43                    |
| 7      | 46,69           | 20,59                                                                                              | 19,83                            | 5,66                                      | 0,60                    |
| 8      | 49,75           | 25,23                                                                                              | 21,59                            | 2,63                                      | 0,31                    |
| 9      | 49,53           | 26,87                                                                                              | 20,40                            | 2,10                                      | 0,16                    |
| 10     | 46,28           | 37,43                                                                                              | 8,08                             | 0,77                                      | 0,00                    |
| 11     | 49,05           | 27,97                                                                                              | 12,36                            | 8,63                                      | 0,10                    |
| 12     | 49,66           | 23,58                                                                                              | 11,05                            | 12,87                                     | 2,17                    |
| 13     | 46,31           | 28,48                                                                                              | 8,19                             | 6,40                                      | 3,24                    |
| 14     | 45,04           | 24,97                                                                                              | 9,85                             | 4,22                                      | 6,01                    |
| 15     | 45,97           | 30,91                                                                                              | 8,92                             | 3,31                                      | 2,84                    |
| 16     | 46,64           | 24,63                                                                                              | 11,67                            | 5,56                                      | 4,77                    |
| 17     | 49,85           | 9,65                                                                                               | 23,56                            | 9,57                                      | 7,07                    |
| 18     | 49,38           | 14,26                                                                                              | 21,48                            | 7,71                                      | 5,93                    |
| 19     | 48,48           | 21,65                                                                                              | 16,22                            | 8,10                                      | 2,51                    |
| 20     | 46,55           | 27,21                                                                                              | 15,64                            | 3,10                                      | 0,61                    |
| 21     | 48,82           | 19,82                                                                                              | 24,11                            | 4,33                                      | 0,56                    |
| 22     | 46,86           | 20,96                                                                                              | 19,39                            | 4,99                                      | 1,53                    |
| 23     | 49,67           | 20,04                                                                                              | 20,62                            | 4,56                                      | 4,45                    |
| 24     | 44,80           | 13,36                                                                                              | 20,73                            | 7,07                                      | 3,31                    |
| 25     | 49,94           | 16,35                                                                                              | 16,33                            | 9,80                                      | 7,45                    |
| 26     | 46,36           | 11,33                                                                                              | 25,50                            | 6,78                                      | 2,75                    |
| 27     | 46,70           | 14,75                                                                                              | 15,91                            | 9,64                                      | 6,41                    |
| 28     | 47,87           | 22,90                                                                                              | 17,29                            | 5,34                                      | 2,33                    |
| 29     | 45,34           | 23,77                                                                                              | 15,28                            | 4,78                                      | 1,52                    |
| 30     | 44,51           | 27,34                                                                                              | 15,80                            | 1,36                                      | 0,01                    |
| 31     | 48,89           | 19,99                                                                                              | 20,79                            | 6,79                                      | 1,31                    |
| 32     | 45,51           | 18,02                                                                                              | 21,48                            | 5,54                                      | 0,47                    |
| 33     | 47,99           | 34,66                                                                                              | 12,04                            | 1,28                                      | 0,00                    |
| 34     | 49,52           | 14,39                                                                                              | 26,08                            | 8,02                                      | 1,03                    |
| 35     | 48,91           | 13,59                                                                                              | 29,87                            | 4,92                                      | 0,53                    |
| 36     | 48,37           | 27,62                                                                                              | 18,69                            | 2,03                                      | 0,03                    |
| 37     | 47,32           | 12,98                                                                                              | 26,53                            | 7,19                                      | 0,62                    |
| 38     | 49,73           | 20,87                                                                                              | 17,88                            | 8,02                                      | 2,95                    |
| 39     | 48,00           | 24,62                                                                                              | 13,57                            | 5,16                                      | 4,64                    |
| 40     | 47,40           | 13,64                                                                                              | 15,51                            | 8,54                                      | 9,71                    |
| 41     | 47,60           | 19,20                                                                                              | 21,52                            | 5,53                                      | 1,35                    |
| 42     | 48,98           | 25,04                                                                                              | 20,13                            | 3,15                                      | 0,67                    |
| 43     | 41,90           | 12,25                                                                                              | 19,12                            | 7,23                                      | 3,30                    |
| 44     | 49,63           | 18,22                                                                                              | 20,50                            | 9,66                                      | 1,24                    |
| 45     | 49,45           | 22,31                                                                                              | 14,33                            | 11,88                                     | 0,93                    |
| 46     | 47,95           | 9,09                                                                                               | 26,49                            | 8,03                                      | 4,34                    |

| Cantón | Superficie (ha) | Superficie (ha) por pendientes, según su limitación para la mecanización de operaciones forestales |                                  |                                           |                         |
|--------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
|        |                 | Sin limitación<br>0-24%                                                                            | Limitaciones moderadas<br>24-45% | Operaciones en máxima pendiente<br>45-60% | No mecanizable<br>> 60% |
| 47     | 49,30           | 13,21                                                                                              | 26,73                            | 8,32                                      | 1,04                    |
| 48     | 49,32           | 15,90                                                                                              | 21,91                            | 8,27                                      | 3,24                    |
| 49     | 48,11           | 18,88                                                                                              | 19,17                            | 6,49                                      | 3,57                    |
| 50     | 48,70           | 12,79                                                                                              | 18,65                            | 11,50                                     | 5,76                    |
| 51     | 49,45           | 14,47                                                                                              | 25,73                            | 7,76                                      | 1,49                    |
| 52     | 49,93           | 11,94                                                                                              | 28,46                            | 8,59                                      | 0,94                    |
| 53     | 41,77           | 21,99                                                                                              | 16,28                            | 3,47                                      | 0,03                    |
| 54     | 40,47           | 17,83                                                                                              | 16,05                            | 4,85                                      | 1,74                    |



*Ilustración 19: Limitaciones por pendientes*

*Fuente: Elaboración propia*

### 5.1.2 Otras limitaciones

En este monte, se realizará una conservación periódica de los caminos para evitar las limitaciones relativas al mal estado de los mismos.

Además, se respetarán todas las limitaciones existentes en función de la fauna protegida presente en el monte, que se mostrará en un punto posterior relativo a la Ordenación de la fauna silvestre.

En el monte en estudio existe actualmente un uso recreativo, por lo que podrán presentarse limitaciones en este sentido.

## **5.2 CONCLUSIONES QUE SE DERIVAN DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EJECUTADA EN EL PERIODO ANTERIOR**

Los aprovechamientos que se han venido realizando en el monte en los últimos años han sido el cinegético, aromáticas, recreativo, apícola y agrícola. Además, hay una cantera.

No se han realizado producciones de ningún recurso maderable, leña o biomasa.

En años venideros se prevé un aprovechamiento similar de los recursos cinegéticos (el resto según subasta). En el caso del aprovechamiento de maderas y leñas, que se establece como potencial, no se descarta que a raíz de las actuaciones propuestas, consistentes en cortas, clareos y poda; se puedan obtener productos con destino biomasa o incluso para el mercado de sierra de menor calidad. Sin embargo, es probable que en la práctica no resulte rentable la enajenación de estos productos y, en cualquier caso, serán de calidad y dimensiones bastante bajas.

## **5.3 SERVICIOS AMBIENTALES**

Los montes mediterráneos y más en concreto los presentes en regiones tan áridas como la Región de Murcia presentan una gran cantidad de beneficios indirectos que nada tienen que ver con bienes consumibles o económicos.

La mera presencia de una masa forestal ejerce un importante papel como regulador pluviométrico, protector contra la erosión, los aludes y las inundaciones; atenúa oscilaciones climáticas, regula hidrológicamente las cuencas de los embalses y evita su entarquinamiento; protege contra la contaminación, actúan como sumidero de carbono y favorece la biodiversidad. Además, pueden tener vocación de uso público para el disfrute de la población.

## TÍTULO III. PLANIFICACIÓN

### 6 ESTUDIO DE USOS Y FUNCIONES DEL CUARTEL

#### 6.1 USOS Y DISFRUTES

A continuación se exponen los usos actuales y potenciales del monte:

| Usos actuales           | Descripción                                 | Cuartel | Carácter (principal/secundario)         | Destino(s) del aprovechamiento principal |
|-------------------------|---------------------------------------------|---------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| Cinegético              | Caza menor y Caza mayor                     | A-E     | Principal                               | Plan Aprovechamiento Cinegético          |
| Aromáticas              | Tomillo y romero                            | A-E     | Secundario                              | Concesiones Ayto                         |
| Actividades recreativas | Casa Forestal, Senderismo, ciclismo y motor | A-E     | Secundario                              | Particulares y empresas                  |
| Apícola                 | Colmenas                                    | D (C23) | Secundario                              | Concesiones Ayto                         |
| Agrícola                | Almendros y otros cultivos de secano        | A-E     | Principal por importancia de superficie | Concesión Ayto                           |

| Usos potenciales      | Descripción                                                                 | Cuartel | Carácter               | Destino(s) del aprovechamiento principal |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|------------------------------------------|
| Madera, leña, biomasa | Consecuencia de TTSS                                                        | A-E     | Potencial y secundario | -                                        |
| Ganadera              | Caprino, en su caso, con limitación a zonas en las que se introduzca planta | A-B     | Potencial y secundario | Subasta                                  |

#### 6.2 FUNCIONES DEL MONTE

Se describen a continuación las funciones actuales y potenciales del monte, que coinciden con los usos en general, incluyendo la función protectora del suelo y de la biocenosis, que es la principal del monte.

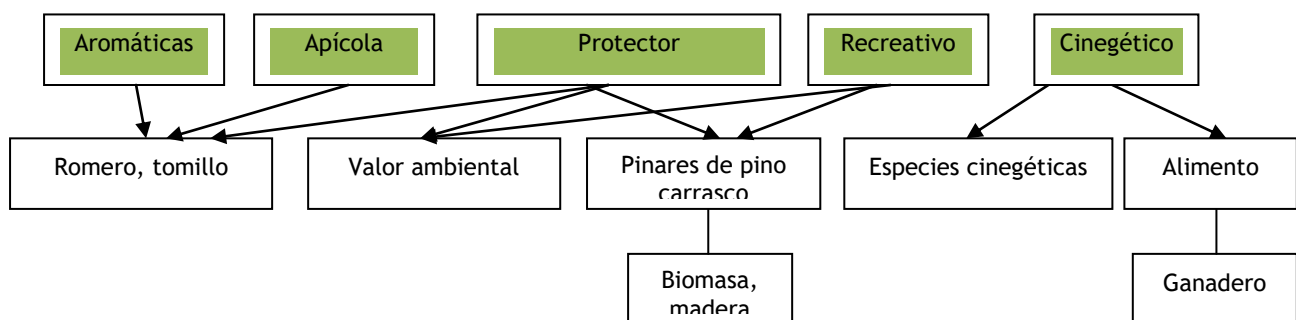
| Cuartel | Función    | Carácter (principal/secundario) | Descripción                                                                          |
|---------|------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| A-E     | Protectora | Principal                       | Protección del suelo y la biocenosis. Conservación y fomento de especies importantes |
|         | Cinegético | Principal                       | Menor y mayor                                                                        |

| Cuartel | Función    | Carácter<br>(principal/secundario)      | Descripción                                                                                                                  |
|---------|------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Agrícola   | Principal por importancia de superficie | Concesiones del ayto.<br>En todos los cantones excepto en el 52                                                              |
|         | Aromáticas | Secundario                              | Tomillo y romero                                                                                                             |
|         | Recreativo | Secundario                              | Casa Forestal, Senderismo, ciclismo y motor por particulares y empresas                                                      |
| D       | Apícola    | Secundario                              | Colmenas en el cantón 23                                                                                                     |
| A-E     | Biomasa    | Potencial y Secundario                  | Como consecuencia de las actuaciones selvícolas el posible aprovechamiento de maderas y leñas                                |
|         | Ganadero   | Potencial y Secundario                  | Ganado Caprino. Interesante como Prevención de Incendios. En su caso, con limitación a zonas en las que se introduzca planta |

En este caso los se forman los cuarteles de ordenación quedando el monte dividido en cinco cuarteles en los que los objetivos de la ordenación son comunes para toda su masa arbolada.

### 6.3 JERARQUIZACIÓN DE USOS

La jerarquización de usos posibles o previstos para los cuarteles de ordenación se realiza a continuación mediante un esquema de jerarquización analítica. Este tipo de esquemas presentan en el **nivel 1** los **objetivos**, en el **nivel 2** los **criterios** y en el **nivel 3** las **alternativas**. Las funciones actuales del monte se han establecido como objetivos porque se pretenden mantener en la presente planificación. Las alternativas son los usos potenciales que en ocasiones, como se verá en el siguiente apartado, serán compatibles con objetivos, pudiéndose dar en el monte los dos usos a la vez.



*Esquema de jerarquización analítica*

*Fuente: Elaboración propia*

#### 6.4 COMPATIBILIZACIÓN DE USOS. UNIDADES DE GESTIÓN SEGREGADAS

| MATRIZ     |                                                   | PRODUCCIÓN |                |          |                                                                                                                                                                      | USO SOCIAL |         | PROTECTOR |            |           |
|------------|---------------------------------------------------|------------|----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-----------|------------|-----------|
|            |                                                   | Cinegét    | Mader/<br>Biom | Ganadero | Aromát/<br>Apícola                                                                                                                                                   | Empleo     | Recreat | Erosión   | Biocenosis | Incendios |
| PRODUCCIÓN | Cinegético                                        | -          | -              | -        | -                                                                                                                                                                    | -          | -       | -         | -          | -         |
|            | Madera/Bio                                        | I,CP,P     | -              | -        | -                                                                                                                                                                    | -          | -       | -         | -          | -         |
|            | Ganadero                                          | I,LP,P     | I,CP,P         | -        | -                                                                                                                                                                    | -          | -       | -         | -          | -         |
|            | Arom/Apíc                                         | I,CP,G     | I,CP,P         | C,LP,G   | -                                                                                                                                                                    | -          | -       | -         | -          | -         |
| USO SOCIAL | Empleo                                            | C,LP,G     | C,CP,P         | C,LP,G   | C,CP,P                                                                                                                                                               | -          | -       | -         | -          | -         |
|            | Recreativo                                        | I,LP,G     | I,CP,P         | C,LP,G   | C,CP,P                                                                                                                                                               | C,LP,G     | -       | -         | -          | -         |
| PROTECTOR  | Erosión                                           | F,LP,G     | I,CP,P         | I,LP,P   | F,LP,G                                                                                                                                                               | F,LP,G     | I,LP,G  | -         | -          | -         |
|            | Biocenosis                                        | C,LP,G     | I,CP,P         | I,CP,P   | F,LP,G                                                                                                                                                               | F,LP,G     | I,LP,G  | C,LP,G    | -          | -         |
|            | Incendios                                         | C,LP,G     | C,CP,G         | F,CP,P   | F,LP,G                                                                                                                                                               | C,LP,G     | I,LP,P  | C,LP,G    | C,LP,G     | -         |
| CÓDIGOS    | C: compatible<br>I: Incompatible<br>F:Indiferente |            |                |          | G: Efectos a nivel global, de todo el cantón o mayor;<br>P: Efectos a Nivel Puntual o Local<br>LP: Efectos a Largo Plazo en el Tiempo,<br>CP: Efectos a Corto Plazo, |            |         |           |            |           |

El aprovechamiento **maderero/biomasa** (potencial) aparece en la tabla como incompatible con el aprovechamiento ganadero a corto plazo y de forma puntual, lo que significa que sería incompatible únicamente en el momento de la corta de madera. Lo mismo ocurre con el aprovechamiento cinegético, de aromáticas o apícola, recreativo (potencial) y las afecciones al suelos y la biocenosis. En el empleo ocurre lo contrario, es compatible a corto plazo y de manera puntual, lo que significa que produce empleo únicamente cuando se está realizando el aprovechamiento. Inevitablemente, la existencia de madera en el monte es compatible con el riesgo de incendio, aumentando en el momento del aprovechamiento, por el uso de maquinaria, a corto plazo y de forma generalizada.

El aprovechamiento **ganadero** (potencial) es incompatible con el cinegético a largo plazo y de forma puntual, lo que quiere decir que no sería compatible en una reducida superficie y de forma sostenida en el tiempo. Lo mismo ocurre con el riesgo erosivo, con el que es incompatible a largo plazo y puntualmente (en zonas con erosión alta, donde no crecerá vegetación). Será incompatible a corto plazo y puntualmente con el aprovechamiento de madera y biomasa, en el momento de la corta, y con la biocenosis, por las plantas que consume el ganado. Será totalmente compatible con el empleo y el uso recreativo, además de compatible con el riesgo de incendios ya que el ganado consume combustible, aunque únicamente a corto plazo y puntualmente.

El aprovechamiento **cinegético** es incompatible a corto plazo y generalizado con el de aromáticas, mientras se está cazando no puede realizarse la recolección. Es totalmente compatible con empleo, biocenosis y riesgo de incendio, incompatible con el uso recreativo e indiferente del riesgo erosivo.

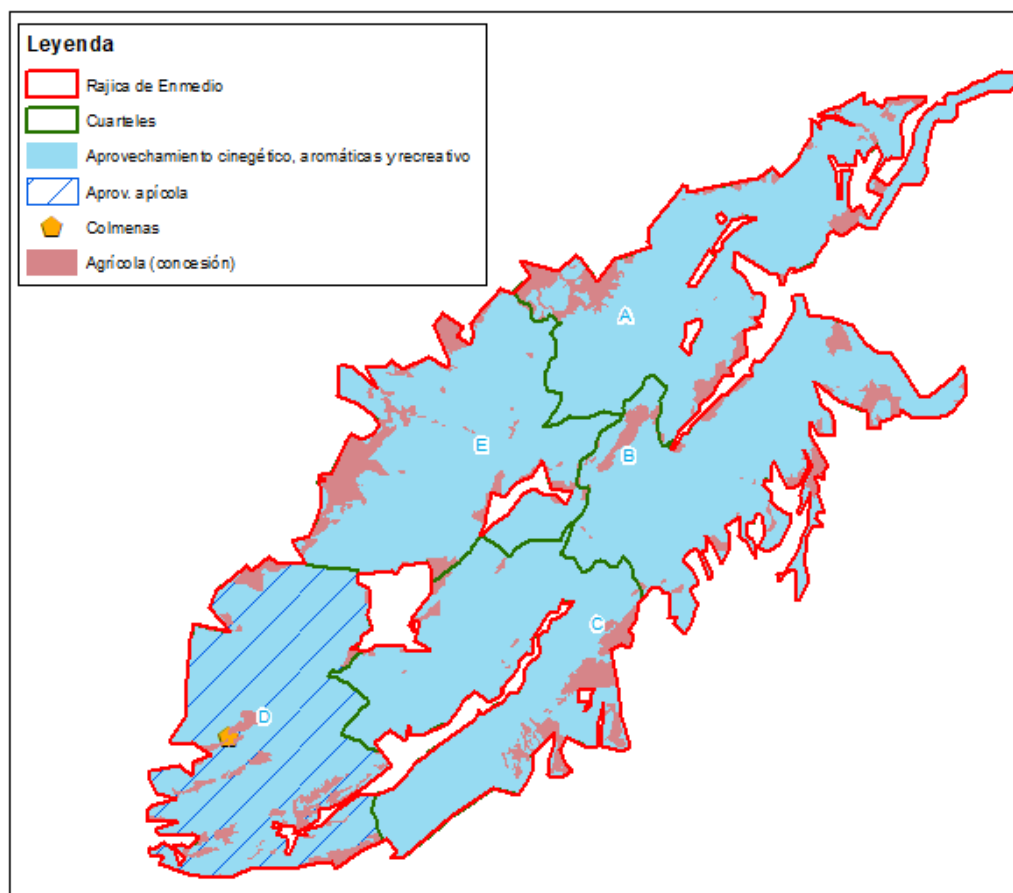
El aprovechamiento **de aromáticas o apícola** es incompatible a corto plazo puntualmente con el aprovechamiento de biomasa/maderero en el momento de la corta. Es compatible a corto plazo y de forma puntual con el uso recreativo y el empleo, e indiferente del riesgo de incendio, riesgo



erosivo y la biocenosis (las dos últimas siempre que la recolección se realice de forma adecuada).

El aprovechamiento de aromáticas y el apícola son incompatibles puntualmente en el espacio y en el tiempo.

Las zonas de matorral, denominadas **Unidades Segregadas**, compartirán todos los usos anteriormente descritos excepto el de madera/biomasa, ya que son zonas desarboladas.



*Ilustración 20: Usos y funciones actuales*

*Fuente: Elaboración propia.*

## 7 PLAN GENERAL

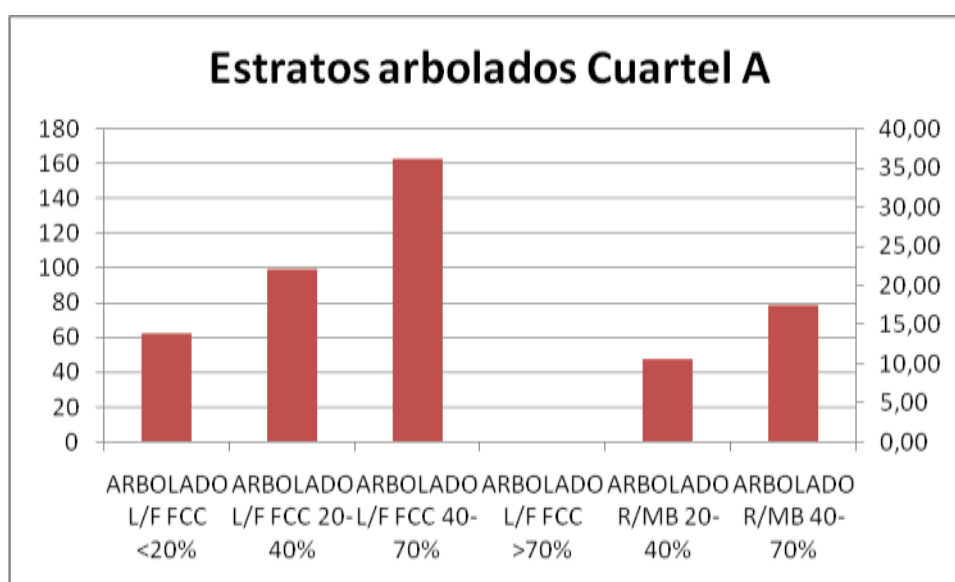
### 7.1 ORDENACIÓN DASOCRÁTICA

#### 7.1.1 Modelo de Gestión

Para los **cuarteles de ordenación** establecidos se mostrará un cuadro con el resumen del Plan General en el que se establecen los parámetros que definen las características selvícolas del modelo de gestión.

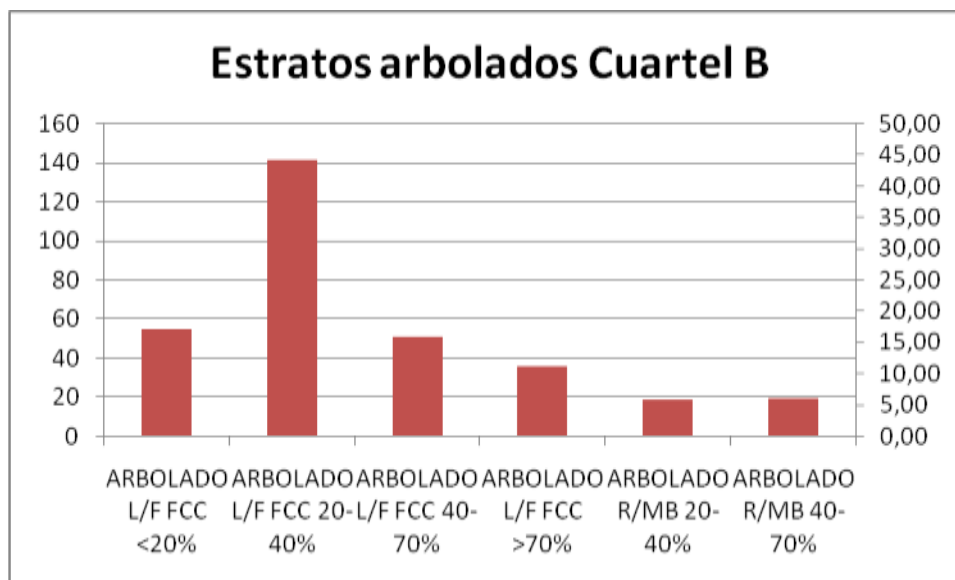
| CUARTEL A-E                                                |                                 |                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESUMEN DEL PLAN GENERAL                                   |                                 |                                                                                                                                                               |
| Especie principal recomendada                              | Nombre científico               | <i>Pinus halepensis</i>                                                                                                                                       |
|                                                            | Nombre vulgar                   | Pino carrasco                                                                                                                                                 |
|                                                            | Temperamento                    | Heliófilo                                                                                                                                                     |
|                                                            | Método de beneficio recomendado | Monte alto                                                                                                                                                    |
| Turno de Regeneración de la masa principal (años)          |                                 | 120                                                                                                                                                           |
| Período Previo de Normalización (si procede) (años)        |                                 | -                                                                                                                                                             |
| Periodo de regeneración de la masa principal (años)        |                                 | 30                                                                                                                                                            |
| Función principal del cuartel                              |                                 | Protector                                                                                                                                                     |
| Usos preferentes                                           |                                 | Caza. Aromáticas y Recreativo (Secundario). En Cuartel D también Apícola.                                                                                     |
| Usos potenciales                                           |                                 | Maderas y Leñas, Ganadería (si se dieran, serían secundarios)                                                                                                 |
| Forma (estructura) principal de masa actual                |                                 | Regular en repoblación<br>Irregular en pinar natural                                                                                                          |
| Forma (estructura) principal de masa buscada (final turno) |                                 | Irregular incompleta                                                                                                                                          |
| Método de Ordenación posible                               |                                 | Tramo Móvil Ampliado                                                                                                                                          |
| Cortas de Regeneración o tratamiento principal             |                                 | Corta de Aclareo Sucesivo en Bosquetes de tamaño medio (0,2 ha)                                                                                               |
| Otros tratamientos selvícolas relevantes                   |                                 | Podas en todo el pinar natural<br>Clareos y podas en masas de repoblación con FCC > 40%<br>Reposición de marras y Poda de Realce en repoblación con FCC < 40% |
| Otros tratamientos                                         |                                 | Enriquecimiento de barrancos<br>Mejora caminos<br>Mejora de Fuentes del Esparto                                                                               |

En el Cuartel A existen 431,43 ha arboladas con diversos grados de cobertura, las distribuciones de cabidas por clases naturales de edad son las que se muestran en el gráfico.



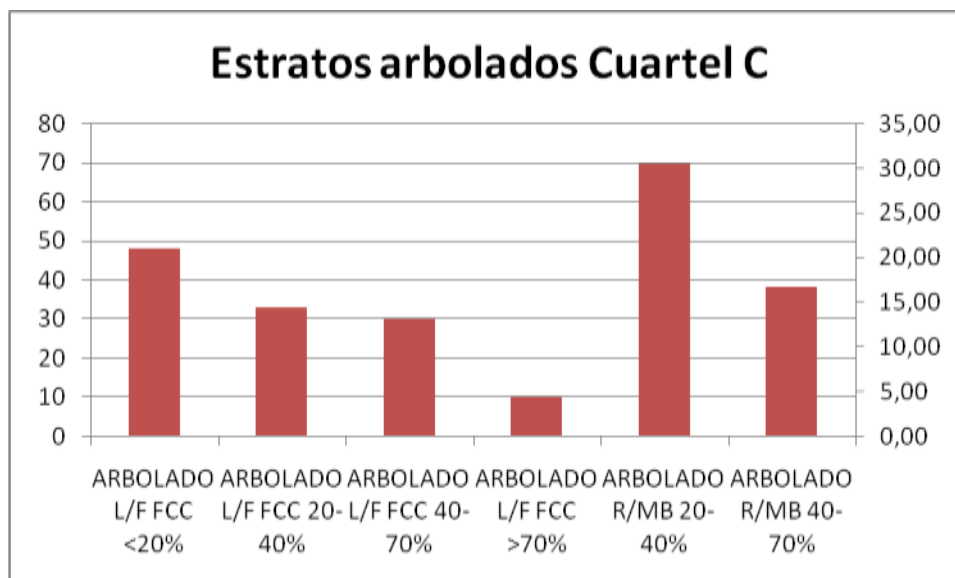
Destaca el estrato formado por Latizales/Fustales con una Fcc entre 40-70%, con un porcentaje de ocupación del 36%. Se trata, en este caso, en su mayoría de pinares de repoblación.

En el Cuartel B existen 308,69 ha arboladas con diversos grados de cobertura, las distribuciones de cabidas por clases naturales de edad son las que se muestran en el gráfico.



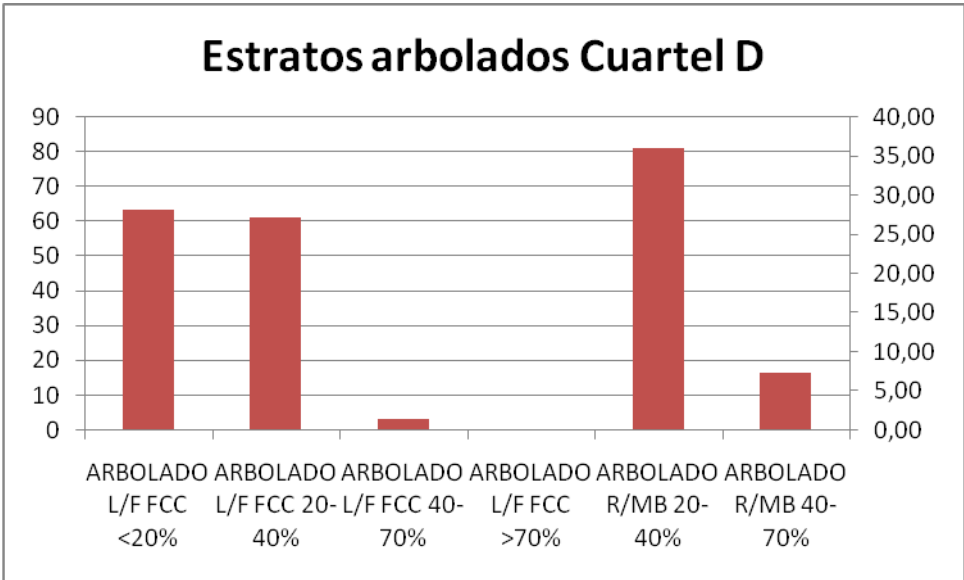
Destaca el estrato formado por Latizales/Fustales con una Fcc entre 20-40 %, con un porcentaje de ocupación superior al 44%. En este caso mayoritariamente pinares naturales.

En el Cuartel C existen 222,90 ha arboladas con diversos grados de cobertura, las distribuciones de cabidas por clases naturales de edad son las que se muestran en el gráfico.



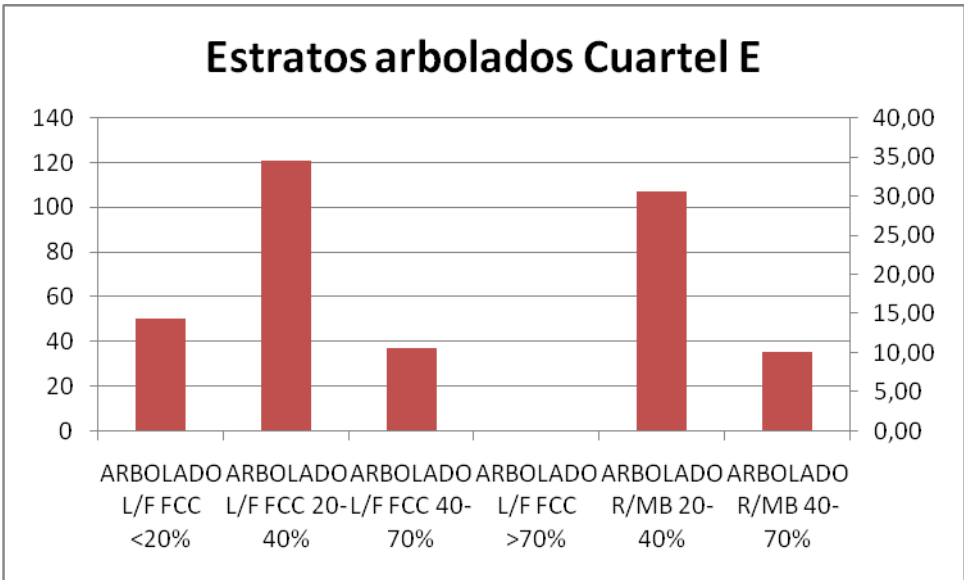
Destaca el estrato formado por Repoblado/Monte Bravo con una Fcc entre 20-40 %, con un porcentaje de ocupación superior al 67%. En este caso son pinares de repoblación.

En el Cuartel D existen 215,70 ha arboladas con diversos grados de cobertura, las distribuciones de cabidas por clases naturales de edad son las que se muestran en el gráfico.



Destaca el estrato formado por Repoblado/Monte Bravo con una Fcc entre 20-40 %, con un porcentaje de ocupación superior al 36%. En este caso son pinares de repoblación. Es considerable la presencia de Latizales/Fustales con una Fcc menor a 20% y entre 20-40 %.

En el Cuartel E existen 340,62 ha arboladas con diversos grados de cobertura, las distribuciones de cabidas por clases naturales de edad son las que se muestran en el gráfico.



Destaca el estrato formado por de Latizales/Fustales con una Fcc entre 20-40 %, con un porcentaje de ocupación superior al 34%. En este caso predominando los pinares de repoblación. Es considerable también la presencia de Repoblado/Monte Bravo con una Fcc entre 20-40 %.

Es importante destacar que el nombre del estrato hace referencia a los pies más grandes que presenta la masa en el estrato, sin menoscabo de que exista bajo el pinar adulto pies de clases naturales de edad inferiores. En este caso, encontramos en estos estratos tanto pies de

Latizal/Fustal como pies que corresponden a la clase natural de edad Monte Bravo bajo los pies adultos y dominantes en las zonas de pinares naturales.

En esta situación, en las **repoblaciones** es conveniente hacer madurar los sistemas forestales con el fin de dotar las clases de edad mayores y una vez establecido cierto equilibrio de edades, comenzar a aplicar tratamientos de regeneración. Las **masas maduras de pinares naturales** con presencia de clases de edad mayores y con cierto equilibrio de edades, por su parte, es conveniente comenzar a aplicar tratamientos de regeneración.

### **Justificación de la forma principal de la masa actual y futura**

#### *Distribución Clases naturales de edad*

El estrato Repoblado/Monte Bravo integra los pies menores de pino, por lo que sí coincide con una única clase natural de edad. Pero no hay que olvidar que los latizales y fustales abarcan toda la edad adulta del pino, dividiéndose cada uno de ellos en bajo, medio y alto, conteniendo o pudiendo contener todas estas clases de edad del pinar adulto.

En este caso aparecen prácticamente todas las clases de edad, siendo más escasas las mayores (fustales altos).

#### *Clases artificiales de edad*

Realizado el análisis de las clases naturales de edad de la masa, y conocido que la forma principal atiende a la proporción de clases artificiales, determinaremos ésta en cada cantón o en cada unidad de vegetación.

Para ello necesitamos conocer el número de clases artificiales de edad y definir el % de pies que pertenecen a cada clase.

La forma principal puede ser regular, semirregular o irregular de acuerdo con los siguientes criterios:

- ✓ Masa regular: al menos el 90 % de los pies de las especies principales del cantón pertenecen a la misma clase artificial de edad.
- ✓ Masa irregular: los árboles del cantón pertenecen a tres o más clases artificiales de edad. Pueden distinguirse dos casos: masa irregular completa (aquella en que los árboles del cantón se reparten entre todas las clases artificiales de edad), y masa irregular incompleta (aquella en que los árboles del cantón pertenecen a tres o más clases de edad cíclicamente contiguas, pero sin abarcar el número total de clases de edad establecidas).
- ✓ Masa semirregular: al menos el 90 % de los pies de las especies principales del cantón pertenecen a dos clases artificiales de edad. Se pueden distinguir masa semirregular de

primer grado (las clases de edad son cíclicamente contiguas) y masa semirregular de segundo grado (las clases de edad no son contiguas).

El Turno o Edad de Madurez ha de fijarse en base a los objetivos prioritarios establecidos en la ordenación. El carácter protector del monte que nos ocupa y la subordinación que se establece en la producción de maderas y leñas nos inclina a alargar los turnos cortos de 60-80 años que se han aplicado de manera tradicional en el pino carrasco.

A pesar de que en esta especie disminuye la producción de piña a esta edad, se decide fijar la Edad de Madurez en 120 años en todos los Cuarteles.

Todos los Cuarteles combinan masas fruto de repoblaciones con masas naturales. Debido a su función protectora establecemos, como ya se ha indicado, un turno de 120 años y un intervalo de clases de edad (clases artificiales) de 30, el número de clases artificiales de edad es 4.

| CUARTEL | ESPECIE              | EDAD DE MADUREZ | INTERVALO CLASES ARTIFICIALES EDAD | Nº CLASES ARTIFICIALES EDAD |
|---------|----------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| A-E     | <i>P. halepensis</i> | 120             | 30                                 | 4                           |

En todos los Cuarteles se presenta una masa irregular incompleta en las zonas de pinar natural y masas regulares en pinares de repoblación, ya que presenta pinares de repoblación en los que tanto la plantación como la reposición de marras se realizaron en la misma década (1983, 1986).

En cuanto a la forma principal futura de la masa, se plantea la necesidad de conservar/ transformar para el pino la forma principal de la masa irregular incompleta. Contemplando el horizonte de la ordenación, diremos que se plantea buscar un proceso de regeneración sea relativamente dilatado en el tiempo, abarcando la duración de tres clases de edad, conservando para el pinar natural la forma principal de la masa irregular incompleta y estableciéndola paulatinamente en las masa de repoblación.

En la siguiente tabla se muestra la definición de la forma principal actual y futura que se persigue:

| CUARTEL | FORMACIÓN VEGETAL   | SITUACIÓN ACTUAL        |              |                                                                 | SITUACIÓN OBJETIVO EN LA ORDENACIÓN |              |                      |
|---------|---------------------|-------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|
|         |                     | ESP. PRIN.              | ESP. SECUND. | FORMA PRINCIPAL                                                 | ESP. PRIN.                          | ESP. SECUND. | FORMA PRINCIPAL      |
| A-E     | Pinar de halepensis | <i>Pinus halepensis</i> | -            | Regular en repoblación<br>Irregular incompleta en pinar natural | <i>Pinus halepensis</i>             | -            | Irregular incompleta |

### Elección del Método de ordenación

Los métodos de ordenación son los modelos prácticos de gestión para la transformación del estado inicial del monte arbolado y sus unidades de vegetación en un estado final, caracterizado

por una distribución equilibrada de edad en la masa. Dicho estado final corresponde al modelo organizativo teórico de Monte normal. La finalización del plazo o turno de transformación para la consecución del modelo organizativo teórico del Monte normal, coincidirá en estos casos con el horizonte temporal de la ordenación.

Los métodos de ordenación se clasifican según la estructura de la masa que gestionan o en la que transforman la masa original. Se distinguen dos tipos:

- Métodos para masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas.
- Métodos para masas irregulares completas.

#### **Cuarteles A-E**

En la actualidad **se plantea la realización de cortas de regeneración**, ya que el pinar natural supera los 100 años de edad, por ello se establecerá el método de ordenación más adecuado para regenerar la masa conservando la irregularidad incompleta y asegurando, o al menos intentando, en el largo plazo la regeneración natural en la zona de repoblación que presenta una masa más joven.

A pesar de que, de acuerdo al temperamento intolerante a la sombra de la especie principal, los tratamientos selvícolas principales que supongan la puesta en luz del suelo permitirán la regeneración completa de la masa forestal en un corto espacio de tiempo, se considera adecuado un aumento de la flexibilidad en el tiempo para conseguir la regeneración, por si esta presentara dificultades, y en función del carácter protector establecido, así como las dificultades climatológicas y edáficas determinantes en la consecución de masas arbóreas en la región que nos ocupa.

De los métodos de ordenación actuales es el del tramo móvil ampliado, que permite dilatar en el tiempo las cortas de regeneración, el adecuado para contribuir a que se consigan o se mantengan masas irregulares incompletas.

Por todo ello se plantea la aplicación del método del tramo móvil ampliado.

#### **Consideraciones sobre los Tratamientos selvícolas**

El pino carrasco tiene carácter heliófilo, resiliencia frente al fuego y grandes perturbaciones, elevada capacidad de colonización de suelos desnudos, gran producción y dispersión de semillas viables, soporta mal la competencia intraespecífica y presenta un rápido crecimiento juvenil que se estanca en pocas décadas, produciéndose el crecimiento de máxima renta en especie entre los 20 y los 40 años según calidades.

Todas estas características condicionan el diseño de los regímenes selvícolas de esta especie.

Con carácter general podemos establecer que la masa objeto de ordenación corresponde, de acuerdo con la tipología establecida en la Estrategia Forestal de la Región de Murcia, con un “*Pinar de repoblación, en suelos poco evolucionados, que puedan terminar en masas de media calidad*”.

Las acciones selvícolas definidas en la Estrategia se resumen en el cuadro siguiente:

| EDAD (años)                                                                                                               | ACCIONES SELVÍCOLAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| < 20                                                                                                                      | Binas o desbroces parciales, solo en bordes de masa como prevención contra incendios<br>Realces en pies de porvenir                                                                                                                                                                                                                              |
| 20 - 25                                                                                                                   | Clareo por lo bajo y moderado. 1ª poda (h<1,2 m) en pies de porvenir, especialmente en bordes de masa                                                                                                                                                                                                                                            |
| 35 - 40                                                                                                                   | Clara baja y moderada. 2ª poda h<2,2 m en pies de porvenir, en todo caso en los bordes de masa. Astillado de residuos si es posible                                                                                                                                                                                                              |
| A partir de 60 años<br>ó 70 años                                                                                          | En función de la calidad de estación: podrán acometerse antes o después de los 60 años el inicio de las cortas de regeneración cuyo objetivo, en función de la topología y la presencia de hábitats pueden ser:                                                                                                                                  |
|                                                                                                                           | <div> <b>RED DE DRENAJE:</b><br/>Fomento de frondosas, con apertura gradual del dosel de pinar e, incluso, siembra de especies </div> <div> <b>Especies arbóreas:</b><br/> <i>Quercus ilex</i>, <i>Quercus faginea</i><br/> <i>Tamarix</i> sp.<br/> <i>Acer granatense</i><br/> <i>Pistacia lentiscus</i><br/> <i>Pistacia terebintus</i> </div> |
|                                                                                                                           | <b>PIES DE MONTE Y ZONAS RECEPTORAS DE AGUA:</b><br>mantenimiento de pinar denso con golpes o enclaves de frondosas o matorral (especialmente si hay hábitats prioritarios)                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                           | <b>LADERAS EN UMBRÍAS:</b><br>pinar más o menos denso, más claro que el anterior, con enclaves de vegetación especial. Si hay zonas de brezal oromediterráneo o enebreal o sabinar, fomento de estas especies por aclarado del pinar                                                                                                             |
| <b>Matorrales:</b><br><i>Nerium oleander</i><br><i>Phyllirea</i> sp.<br><i>Viburnum tinus</i><br><i>Quercus coccifera</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

*Ilustración 22: Acciones selvícolas.*

*Fuente: Estrategia Forestal de la Región de Murcia*

Del esquema selvícola anterior se deduce que las cortas de regeneración deberían iniciarse a partir de los 60-70 años. Como se ha establecido la Edad de Madurez en 120 años vemos necesario establecer los criterios selvícolas de acuerdo con esta articulación del tiempo diferente.

Para ello, fundamentada en las consultas bibliográficas de publicaciones de referencia,

- Compendio de Selvicultura aplicada en España.
- Selvicultura de *Pino halepensis*, Del Rio et al.
- Selvicultura, Montoya y Mesón 2004.
- Modelos selvícolas de Montes privados, Diputación de Barcelona, 2008.

Se concluyen los tratamientos de regeneración y de mejora a continuación:



| CORTAS DE REGENERACIÓN  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos               | Tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Edad interv.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Regeneración de la masa | <ul style="list-style-type: none"> <li>Corta de Aclareo Sucesivo en Bosquetes de tamaño medio (0,2 ha): <ul style="list-style-type: none"> <li>Corta de bosquetes, numerosos huecos (10% del volumen de la masa).</li> <li>Corta periférica, ampliación de los bosquetes (extracción del 50 -75 %).</li> <li>Corta de despeje, donde deberán eliminarse los pies remanentes y los individuos procedentes de regeneración anticipada que hubieran podido incorporarse a la masa antes del inicio de las cortas de regeneración, y que constituyen un obstáculo (por sombreado) al desarrollo del regenerado instalado</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcanzada la Edad de Madurez: 120 años</li> </ul> <p>Corta de bosquetes: 0 - 10 años.<br/>Corta periférica: 10-20 años.<br/>Corta de despeje: 20-30 años.</p> <p>Pudiéndose atrasar, en función de la regeneración, para abarcar dos o tres periodos de aplicación (T.M.A)</p> |

Cuartel A-E: La existencia de **masas naturales maduras** en los cuarteles, cuyos pies mayores superan los 100 años, hace que se inicien en él las cortas de regeneración, concretamente cortas de por Aclareo Sucesivo por Bosquetes.

| CORTAS DE MEJORA: CLAREOS                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos                                                                                                       | Edad interv.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Disminución de competencia.<br><br>Favorecer el crecimiento de pies residuales.<br><br>Prevención de incendios. | <p>Precoz. Edad temprana para favorecer el desarrollo de los pies residuales en relación a diámetro/altura.</p> <p>Con carácter general:<br/> <i>Inicio - 10% E= 120x 0,1 = 12 años.</i><br/> <i>Fin - 20% E = 120 x 0,2 = 24 años.</i><br/> <i>Diámetro máximo de pies dominantes &lt; 10 cm.</i><br/> <i>(Montoya, Mesón)</i></p> | <p>Semisistemáticos o selectivos, por lo bajo eliminando pies malformados, dañados y moribundos. Se ejecutarán con calles perpendiculares a la línea de máxima pendiente en montes en las que el objetivo protector sea el prioritario.</p> <p>Con carácter general se elimina el 20% de la densidad inicial.</p> |

Cuartel A-E: En la **zona de repoblación** no se ha realizado ningún tratamiento para apertura de la masa a sus 35-36 años (únicamente clareos puntuales, Cantón 3) y dado su bajo desarrollo, se considera adecuada esta intervención en la actualidad.

| CORTAS DE MEJORA: CLARAS                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos                                                                                                        | Edad de interv.                                                                                                                                                                                       | Tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Peso y rotación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Producción de maderas y leñas.<br>Mejora de las condiciones de evolución de la masa.<br>Prevención de incendios. | Como referencia tras el primer clareo (24 años) se sucederán a lo largo del Turno o Edad de Madurez (E), 3 claras:<br><br>Primera clara: 32 años<br>Segunda clara: 62 años.<br>Tercera clara: 96 años | Por lo bajo, de modo que se favorezca la prevención de incendios sin poner en riesgo la protección del suelo. Siempre que las condiciones de la estación lo permita la primera clara será semisistemática con el fin de reducir costes y a la vez mejorar el acceso a la masa. En zonas con fuertes pendientes las calles serán perpendiculares a la línea de máxima pendiente, salvo en el caso de repoblaciones efectuadas en terrazas, en donde la saca de madera se realiza a través de arrastraderos; de las propias terrazas, o utilizando medios animales. | <b>Peso:</b><br>< 20 % del Área Basimétrica y coeficiente de espaciamiento en torno al 35 % ( $S = \frac{a}{H} 100$ , donde "a" es el espaciamiento en el arbolado y "H" la altura dominante).<br><br><b>Rotación:</b><br>Con carácter general y de acuerdo con la evolución de la masa, se plantea un máximo de 3 claras a lo largo del Turno establecido (120 años), siendo por tanto una rotación de 30 años. |

Cuartel A-E: No se plantea la realización de **claras** en la actualidad puesto que se va a comenzar con la realización de clareos. Dado el estado de la masa, se cree improbable que se puedan a llegar a realizar tres claras a lo largo del turno. En cualquier caso, se estudiará la necesidad de realización de este tratamiento en las sucesivas revisiones.

| PODAS                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos                                                  | Edad de interv.                                                                                                                                                                                                                                     | Tipo                                                                                                                   |
| Prevención de incendios.<br>Favorecer la dominancia apical | Coincidente con el primer clareo, para evitar disminuciones en la producción de piña y mortalidades provocadas por el estrés de la poda sin disminución posterior de la competencia por agua y nutrientes. En pies adultos que no han sido podados. | Podas de realce: podas bajas o de penetración, hasta 1.20 metros, no superando más de la mitad de la altura del árbol. |

Las podas se realizarán en todo el pinar natural y en pies de porvenir que queden tras los clareos de las repoblaciones más densas. Además, se realizará poda de realce en los pies de repoblaciones que presentan menor densidad (zonas a reponer marras).

Las **cortas de policía o sanitarias**, cuya finalidad consiste en la eliminación de pies muertos o con evidentes signos de irreversibilidad, a fin de evitar la propagación de plagas y enfermedades en las que la eliminación de estos pies esté prescrita como sistema de control de las mismas, responden a la tipología de las claras definidas, y se deben realizar a lo largo de la ordenación en función de la situación sanitaria en cada momento.

Los **desbroces de matorral** no están destinados a mejorar la estructura del arbolado, si bien ha de tenerse presente a lo largo de la ordenación con el fin de reducir la biomasa del monte con objetivos de prevención de incendios.

### ***Descripción de Tratamientos Selvícolas***

Se describen los tratamientos diseñados en cuanto a su metodología de ejecución.

#### **Repoblaciones:**

- ✓ Época: de Noviembre a Febrero.
- ✓ Marco de plantación: A tresbolillo.
- ✓ Método de densificación: Plantación con planta de una o dos savias con cepellón en envase y ejecutada manualmente. El material forestal de reproducción empleado será de la misma región de procedencia de viveros autorizados por la Consejería de Medio Ambiente.
- ✓ Preparación del terreno: Ahoyado manual y/o con barrena helicoidal. Se realizará previamente un marquilleo (excepto si se realiza subsolado por curvas de nivel).
- ✓ Tratamientos culturales posteriores a la plantación para asegurar la viabilidad de la misma en los rodales densificados (Reposición de marras anual según necesidad los primeros 5 años. Riego estival según necesidad los dos primeros años. Escarda y aporcado anual según necesidad).

#### **Cortas de regeneración y mejora (cortas y clareos)**

##### ☐ **Finalidad:**

Cortas de mejora: cortas definidas como clareos y claras en función de la edad, con el objetivo de reducir la competencia y mejorar las condiciones de desarrollo de los pies tras la corta.

Cortas de regeneración: cortas que permiten la regeneración natural del pinar.

☐ *Métodos y medios:*

- ✓ Apeo manual con motosierra.
- ✓ Aprovechamiento de biomasa con astilladora (árboles completos).

☐ *Época del año para realización:*

- ✓ Los trabajos se realizarán preferentemente en el periodo comprendido entre el 1 de octubre y el 30 de abril, con el objeto de que estas actuaciones sean compatibles con las épocas de reproducción de la fauna silvestre y fuera de la época de peligro alto de incendio.

☐ *Época restringida para su realización: julio - septiembre.*

☐ *Métodos de saca y época:*

- ✓ Saca mecanizada mediante skidder y autocargador.
- ✓ Saca a puntos de acopio para posterior astillado.
- ✓ Época de saca simultánea a los trabajos de corta.

☐ *Normas técnicas y legales:*

- ✓ En cada cantón sólo se podrán cortar los pies que sean señalados por la Dirección facultativa en consenso con la Administración competente.
- ✓ En cada corta la intensidad de corta no deberá suponer la extracción de un número de pies que suponga más del 20 % de la fracción de cabida cubierta que tuviese la parcela de actuación antes de la corta, debiéndose entender como fracción de cabida cubierta el grado de recubrimiento del suelo por las copas del arbolado, expresado en tanto por ciento.
- ✓ No se podrán cortar nuevos pies en el cantón hasta que haya transcurrido un periodo de diez o doce años, salvo que otras circunstancias aconsejen técnicamente volver a actuar antes de transcurrir dichos años.
- ✓ Los residuos procedentes de las cortas no se dejarán abandonados más de dos meses en el campo siendo procedente su palustreo o dejarlos in situ previo descortezado (albarradas). O bien se utilizarán para aprovechamiento de biomasa.

- ✓ Aquellos ejemplares cuyo diámetro y copa sean de un tamaño suficiente a criterio de la Dirección facultativa para el cumplimiento de los objetivos definidos en la ordenación (recreativo, protección...) no serán eliminados.
  
- *Medidas correctoras ambientales:*
  - ✓ Se debe dejar una zona de protección a ambos lados de riberas, mínima de 5 metros. Cualquier actuación que se realice en zonas de ribera o sus proximidades deberá tener en cuenta su sensibilidad e incluir las medidas necesarias para corregir posibles alteraciones.
  
  - ✓ Puesta a punto de la maquinaria en base a los parámetros identificados normativamente, siendo requisito indispensable que la maquinaria cumpla con las preceptivas inspecciones técnicas y disponga de las evoluciones técnicas que sean necesarias para disminuir su incidencia por gases de combustión y por contaminación acústica de los motores de explosión.
  
  - ✓ Control de emisiones de depósitos de combustible y carburadores durante la ejecución de las obras: control riguroso de las emisiones de gases por parte de la maquinaria de obra mediante mediciones in situ realizadas por Entidades Colaboradoras de la Administración competente, con las frecuencias y periodos que sean requeridos.
  
  - ✓ Riego de las superficies de tránsito de maquinaria.
  
  - ✓ Con el fin de minimizar la contaminación atmosférica por partículas en suspensión, en los días de fuerte viento se tendrán que reducir el desplazamiento de camiones y maquinaria de obra, sobre superficies no pavimentadas.
  
  - ✓ Entoldado de los transportes de materiales que pueden emitir polvo (en el caso que haya circulación de camiones con astilla).
  
  - ✓ Limitación de la velocidad de circulación de los vehículos en pistas de acceso y zonas sin asfaltar a 30 Km/hora.
  
  - ✓ Prohibición de las quemas de cualquier material (exceptuando residuos forestales).
  
  - ✓ La maquinaria de obra estará homologada según el R.D. 286/2006 de 10 de marzo, que regula los niveles de emisión de ruidos de la maquinaria de obra con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo al circular, o con el motor en marcha no exceda los límites marcados por el Reglamento de calidad del aire en más de 87

dB(A). Se realizarán las revisiones y labores de mantenimiento en la maquinaria de obra para asegurar una emisión de ruido dentro de los niveles aceptables.

- ✓ Certificación previa, individualizada para maquinaria y vehículos, de cumplimiento de niveles sónicos y de emisión de gases, establecidos en la normativa vigente.

### Podas de pinar

#### ☐ *Finalidad:*

Las podas que se realizarán en los pies de pino tendrán consideración de poda de formación y/o sanitaria. Por un lado es una poda de formación de monte bravo y una poda sanitaria esto es una poda destinada a la eliminación de fuentes de inóculo en pies afectados por algún tipo de plaga o enfermedad en las que la eliminación de estas ramas esté prescrita como sistema de control de las mismas. Se tratará fundamentalmente de plagas de perforadores y de enfermedades de chancros y podredumbres de la madera.

#### ☐ *Métodos y medios:*

- ✓ Utilización de motosierras.
- ✓ Astilladoras, motodesbrozadoras y/o desbrozadoras de cadenas o martillos para la eliminación de residuos.

#### ☐ *Época del año para realización:*

- ✓ Los trabajos se realizarán preferentemente en el periodo comprendido entre el 1 de octubre y el 30 de abril, con el objeto de que estas actuaciones sean compatibles con las épocas de reproducción de la fauna silvestre y fuera de la época de peligro alto de incendio.

#### ☐ *Época restringida para su realización: julio - septiembre.*

#### ☐ *Métodos de saca y época*

- ✓ Eliminación de residuos mediante palustreo, de forma simultánea a los trabajos de poda.

#### ☐ *Normas técnicas y legales*

- ✓ Los cortes se han de efectuar con instrumentos adecuados, tales como hachas, sierras manuales, tijeras o motosierras.

- ✓ Las herramientas de poda se deberán desinfectar antes de proceder a la poda de otra rama, aunque ésta sea del mismo árbol, mediante pulverización o inmersión en fungicida, con el objeto de evitar la propagación de enfermedades causadas por hongos. Cuando sea necesario conviene proceder al “embetunado” de los cortes con los productos oportunos, sobre todo si se trata de ramas gruesas.
- ✓ Se realizarán siempre entalladuras de caída para evitar desgarrones. Los cortes deberán ser limpios, sin desgarraduras y con la inclinación suficiente para que no se detengan las aguas y evitar pudriciones. Siempre se realizarán a ras del tronco o rama madre y procurando que el tamaño de las heridas sea lo más pequeño posible para facilitar la cicatrización. En ningún caso podrá extraerse más de un tercio del follaje inicial del árbol. Las podas deben dirigirse hacia las ramas dominadas o traspuestas hacia el interior de la copa, las verticales, las muertas, enfermas o moribundas y a los chupones.
- ✓ No se podrá podar el mismo árbol antes de que estén suficientemente cicatrizadas las heridas de poda.

□ *Medidas correctoras ambientales*

- ✓ Se deberán extremar, los cuidados en la desinfección de las herramientas durante la ejecución de los trabajos. La poda implica no solo la corta de estas ramas sino la eliminación de las mismas mediante cualquier medio que evite la dispersión de los agentes causantes de la plaga o enfermedad, ya sea mediante quema o retirándolas fuera del monte, así como la eliminación de los residuos.
- ✓ Medidas establecidas en el apartado anterior.

Cortas de policía o sanitarias

□ *Finalidad:*

Consisten en la eliminación de pies muertos o con evidentes signos de irreversibilidad, a fin de evitar la propagación de plagas y enfermedades en las que la eliminación de estos pies esté prescrita como sistema de control de las mismas.

□ *Métodos y medios:*

- ✓ Apeo manual con motosierra.
- ✓ Aprovechamiento de biomasa con astilladora (árboles completos).

- *Época del año para realización:*
  - ✓ Los trabajos se realizarán preferentemente en el periodo comprendido entre el 1 de octubre y el 30 de abril, con el objeto de que estas actuaciones sean compatibles con las épocas de reproducción de la fauna silvestre y fuera de la época de peligro alto de incendio.
- *Época restringida para su realización: julio - septiembre.*
- *Métodos de saca y época*
  - ✓ Saca mecanizada mediante skidder y autocargador.
  - ✓ Saca a puntos de acopio para posterior astillado.
  - ✓ Época de saca simultánea a los trabajos de corta.
- *Normas técnicas y legales*
  - ✓ Como directriz para la gestión de los árboles muertos se propone mantener de 1 a 5 árboles muertos por ha para contribuir al aumento de la biodiversidad, siempre que no exista riesgo para la sanidad de la masa ni de incendio.
  - ✓ Las herramientas de corta se deberán desinfectar en caso de que vayan a ser utilizadas posteriormente sobre pies sanos, mediante pulverización o inmersión en fungicida, con el objeto de evitar la propagación de enfermedades causadas por hongos. En un plazo no superior a 15 días se debe eliminar todo el material vegetal resultante de las cortas mediante cualquier medio que evite la dispersión de los agentes causantes de la plaga o enfermedad, ya sea mediante quema o retirándolas fuera del monte, así como la eliminación de los residuos (palustreo), procurando minimizar la remoción del terreno.
- *Medidas correctoras ambientales*
  - ✓ Medidas descritas en apartados anteriores.

### **Consideraciones sobre los usos establecidos**

Los usos preferentes del cuartel son cinegético, aromáticas, recreativo, agrícola y puntualmente apícola, acordes con su función protectora, no suponen incompatibilidades con el modelo de gestión de la masa forestal.



La obtención de maderas y leñas del cuartel es la consecuencia de cortas de regeneración y de la silvicultura de conservación a aplicar.

El resto de usos potenciales (ganadero) son compatibles con los aprovechamientos actuales aunque no se han desarrollado en los últimos años como consecuencia de la falta de demanda. En concreto, los aprovechamientos apícola y de aromáticas son incompatibles de forma puntual en espacio y tiempo, por lo que habrá que determinar cuál realizar en cada zona y en cada momento.

## **MATORRAL**

Las superficies desarboladas cubiertas de matorral han sido segregadas de la organización dasocrática ya que su destino en la ordenación no pasa por su transformación a superficie arbolada.

Según la Estrategia Forestal, en las zonas desarboladas con matorral, donde el clima y el suelo no permitan el establecimiento de arbolado, la gestión que se le dará a esta formación será la de mantenimiento y enriquecimiento con especies de matorral evolucionado.

En este caso, dada la gran importancia del matorral en el monte, se introduce a continuación un apartado específico para el matorral cuyo destino general es el mantenimiento del actual y la potenciación de las especies nobles presentes, como albardín, retama, coscoja y espio negro.

### **7.1.2 División dasocrática**

En todos los Cuarteles hay presencia significativa de masas naturales que han superado el siglo, por lo que demandan **cortas de regeneración** en el presente.

Además la presencia de diferentes rodales de matorral cuyo destino en la ordenación no pasa por su transformación a superficie arbolada, determina la creación del grupo específico de Unidades de gestión segregada de la organización dasocrática.

La división dasocrática del cuartel tiene por objeto la asignación de los cantones y/o rodales a las diferentes unidades dasocráticas que se formen.

En el método del tramo móvil, la división dasocrática está constituida por una unidad selvícola de próxima regeneración (tramo de regeneración), un grupo de preparación y un grupo de mejora. El tramo de regeneración está formado por los cantones y/o rodales que vayan a estar en regeneración durante el primer período de aplicación. El tramo de preparación lo integran aquellos cantones y/o rodales que vayan a entrar en regeneración presumiblemente en el siguiente período de aplicación, y el de mejora lo forma el resto del cuartel.

La formación del tramo de regeneración atenderá, por este orden, a los siguientes criterios de prioridad para la incorporación de cantones o rodales en dicho tramo:

1º Criterios selvícolas. Cantones de urgente regeneración:

- Cantones o rodales parcial o totalmente desprovistos de vegetación arbórea, que serán objeto de repoblación artificial o de ayuda a la regeneración natural, siempre y cuando el tamaño de la superficie desarbolada lo permita y aconseje.
- Cantones o rodales poblado por un arbolado decrepito, de urgente renovación.
- Cantones o rodales poblados por especies que se desee cambiar, principalmente por razones derivadas de una mala adecuación de la especie a la estación.

2º. Criterios cronológicos y dasométricos, orientados a minimizar los sacrificios de cortabilidad de la masa. Cantones con edades superiores al turno fijado para cada una de las especies y/o estaciones presentes en el cuartel, comenzando por los más viejos.

3º. Otros criterios, que pueden modificar parcialmente la composición del tramo de regeneración formado en la consideración de los dos criterios anteriores:

- Regulación en cabida: la superficie del tramo de regeneración deberá ajustarse, en principio, a la cabida de corta periódica calculada.
- Regulación en volumen: podrá tenerse en cuenta, para la formación del tramo de regeneración, la previsible evolución de las existencias del cuartel, lo cual llevará justificadamente a modificar parcialmente la composición de dicho tramo. Por lo general, esta previsión deberá encaminarse a la constancia de la renta o a un incremento de la misma a lo largo de los sucesivos periodos.
- Criterios de conectividad: la realización de cortas de regeneración en el tramo formado no supondrá un incremento de la fragmentación de los hábitats. En especial, deberán mantenerse conectados los hábitats de especies en peligro, así como las porciones del bosque maduro del cuartel que no vayan a ser objeto de transformación en este periodo. En este sentido, se procurará evitar el destino en corta de rodales adyacentes a tramos recién cortados.
- Criterios de mejora del paisaje: la formación del tramo en regeneración se aprovechará para mejorar o corregir el aspecto paisajístico de la masa, así se procurará evitar la permanencia o la creación de formas geométricas y de líneas de contorno rectas, sobre todo en máxima pendiente y a nivel. Se intentará adaptar los bordes de la masa al relieve. Los contactos entre rodales de distinta especie deberán ser progresivos, con entrantes y salientes.
- Forma del tramo: el tramo de regeneración podrá ser abierto o cerrado, optándose en la medida de lo posible por la máxima agrupación de cantones y/o rodales en porciones cerradas. Esto contribuirá a la minimización del efecto de borde derivado de las cortas, así como a la mejora de los rendimientos de las operaciones selvícolas.

- Podrán reservarse cantones o rodales sobremaduros sin transformar, con el objeto de conocer la evolución natural de estas superficies, o cuando en dichas unidades se mantengan excepcionalmente altas determinadas producciones, servicios y/o funciones.

A continuación aplicamos el método del tramo **móvil ampliado** a todos los **Cuarteles**, de forma que las zonas de pinar natural maduro con suficiente densidad entran en regeneración.

#### Cuartel A

Partiremos de lo siguiente:

- Superficie forestal total del Cuartel A: **467,09 ha.**
- Número total de cantones: **11**
- Superficie arbolada (S):

| Cuartel | Repoblación | Natural | Natural ralo | Sup. arbolada | Matorral | Herbazal |
|---------|-------------|---------|--------------|---------------|----------|----------|
| A       | 317,99      | 54,09   | 59,35        | <b>431,43</b> | 32,94    | 2,72     |

- Edad de madurez (E): **120 años.**
- Duración de la aplicación (p): **30 años.**
- Valor de “K”: **1,0548.**

Superficie del tramo a regenerar:  $S_m = K \cdot p \cdot (S/E)$ .

$$S_m = 1,0548 \times 30 \times (431,43/120) = \mathbf{113,44 \text{ ha.}}$$

A continuación se muestran los diferentes grupos que se establecen:

| Cuartel | Grupo                                       | Cantón         | Unidades Segregadas de la organización dasocrática | Rodales          | Superficie (ha) |
|---------|---------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| A       | Ar -Regeneración                            | 1-5, 33-37, 52 |                                                    | a, b, d, f       | 113,44          |
|         | Ap Preparación                              |                |                                                    |                  |                 |
|         | Am - Mejora (masas transformadas o jóvenes) |                |                                                    | c, e, g, h, i, j | 317,99          |
|         | Ao - Segregadas                             |                | Matorral<br>Herbazal                               | k, l             | 35,66           |

| Cuartel                                                                                                                                | Grupo | Cantón | Unidades Segregadas de la organización dasocrática | Rodales | Superficie (ha) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------------------------------|---------|-----------------|
| En los rodales “a” es conveniente que se inicie la regeneración, aunque no se realizarán cortas de regeneración dada su baja densidad. |       |        |                                                    |         |                 |

\*También se excluye de la ordenación la superficie inforestal.

### Cuartel B

Partiremos de lo siguiente:

- Superficie forestal total del Cuartel B: **427,53 ha.**
- Número total de cantones: **10**
- Superficie arbolada (S):

| Cuartel | Repoblación | Natural | Natural ralo | Sup. arbolada | Matorral | Herbazal |
|---------|-------------|---------|--------------|---------------|----------|----------|
| B       | 94,99       | 160,94  | 52,76        | <b>308,69</b> | 118,05   | 0,79     |

- Edad de madurez (E): **120 años.**
- Duración de la aplicación (p): **30 años.**
- Valor de “K”: **2,0855**

Superficie del tramo a regenerar:  $S_m = K \cdot p \cdot (S/E)$ .

$$S_m = 2,0855 \times 30 \times (308,69/120) = \mathbf{160,94 \text{ ha.}}$$

A continuación se muestran los diferentes grupos que se establecen:

| Cuartel | Grupo                                       | Cantón      | Unidades Segregadas de la organización dasocrática | Rodales          | Superficie (ha) |
|---------|---------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| B       | Ar -Regeneración                            | 6-13, 38-39 |                                                    | b, d, f          | 160,94          |
|         | Ap Preparación                              |             |                                                    | a                | 52,76           |
|         | Am - Mejora (masas transformadas o jóvenes) |             |                                                    | c, e, g, h, i, j | 94,99           |
|         | Ao - Segregadas                             |             | Matorral<br>Herbazal                               | k, l             | 118,84          |

### Cuartel C

Partiremos de lo siguiente:

- Superficie forestal total del Cuartel C: **471,89 ha.**
- Número total de cantones: **11**
- Superficie arbolada (S):

| Cuartel | Repoblación | Natural | Natural ralo | Sup. arbolada | Matorral | Herbazal |
|---------|-------------|---------|--------------|---------------|----------|----------|
| C       | 142,32      | 33,84   | 46,74        | <b>222,9</b>  | 248,18   | 0,81     |

- Edad de madurez (E): **120 años.**
- Duración de la aplicación (p): **30 años.**
- Valor de “K”: **1,446.**

Superficie del tramo a regenerar:  $S_m = K \cdot p \cdot (S/E)$ .

$$S_m = 1,446 \times 30 \times (222,9/120) = \mathbf{80,58 \text{ ha.}}$$

A continuación se muestran los diferentes grupos que se establecen:

| Cuartel                                                                                                                                | Grupo                                       | Cantón           | Unidades Segregadas de la organización dasocrática | Rodales          | Superficie (ha) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| C                                                                                                                                      | Ar -Regeneración                            | 14-18, 40-44, 48 |                                                    | a, b, d, f       | 80,58           |
|                                                                                                                                        | Ap Preparación                              |                  |                                                    |                  |                 |
|                                                                                                                                        | Am - Mejora (masas transformadas o jóvenes) |                  |                                                    | c, e, g, h, i, j | 142,32          |
|                                                                                                                                        | Ao - Segregadas                             |                  | Matorral Herbazal                                  | k, l             | 248,99          |
| En los rodales “a” es conveniente que se inicie la regeneración, aunque no se realizarán cortas de regeneración dada su baja densidad. |                                             |                  |                                                    |                  |                 |

### Cuartel D

Partiremos de lo siguiente:

- Superficie forestal total del Cuartel D: **467,80 ha.**

|                                                                                              |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>IRM</b> | <b>PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL MONTE RAJICA DE ENMEDIO M.U.P<br/>Nº 90. T.M. JUMILLA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Número total de cantones: **11**
- Superficie arbolada (S):

| Cuartel | Repoblación | Natural | Natural ralo | Sup. arbolada | Matorral | Herbazal |
|---------|-------------|---------|--------------|---------------|----------|----------|
| D       | 117,22      | 37,63   | 60,85        | <b>215,7</b>  | 250,96   | 1,14     |

- Edad de madurez (E): **120 años.**
- Duración de la aplicación (p): **30 años.**
- Valor de “K”: **1,8263.**

Superficie del tramo a regenerar:  $S_m = K \cdot p \cdot (S/E)$ .

$$S_m = 1,8263 \times 30 \times (215,7/120) = \mathbf{98,48 \text{ ha.}}$$

A continuación se muestran los diferentes grupos que se establecen:

| Cuartel                                                                                                                                | Grupo                                       | Cantón       | Unidades Segregadas de la organización dasocrática | Rodales          | Superficie (ha) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| D                                                                                                                                      | Ar -Regeneración                            | 19-26, 45-47 |                                                    | a, b, d, f       | 98,48           |
|                                                                                                                                        | Ap Preparación                              |              |                                                    |                  |                 |
|                                                                                                                                        | Am - Mejora (masas transformadas o jóvenes) |              |                                                    | c, e, g, h, i, j | 117,22          |
|                                                                                                                                        | Ao - Segregadas                             |              | Matorral Herbazal                                  | k, l             | 252,1           |
| En los rodales “a” es conveniente que se inicie la regeneración, aunque no se realizarán cortas de regeneración dada su baja densidad. |                                             |              |                                                    |                  |                 |

#### Cuartel E

Partiremos de lo siguiente:

- Superficie forestal total del Cuartel E: **434,10 ha.**
- Número total de cantones: **11**
- Superficie arbolada (S):

| Cuartel | Repoblación | Natural | Natural ralo | Sup. | Matorral | Herbazal |
|---------|-------------|---------|--------------|------|----------|----------|
|---------|-------------|---------|--------------|------|----------|----------|

|                                                                                              |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>IRM</b> | <b>PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL MONTE RAJICA DE ENMEDIO M.U.P<br/>Nº 90. T.M. JUMILLA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |        |       |       | arbolada |       |      |
|---|--------|-------|-------|----------|-------|------|
| E | 243,67 | 48,18 | 48,77 | 340,62   | 93,15 | 0,33 |

- Edad de madurez (E): **120 años.**
- Duración de la aplicación (p): **30 años.**
- Valor de “K”: **1,1385.**

Superficie del tramo a regenerar:  $S_m = K \cdot p \cdot (S/E)$ .

$$S_m = 1,1385 \times 30 \times (340,62/120) = \mathbf{96,95 \text{ ha.}}$$

A continuación se muestran los diferentes grupos que se establecen:

| Cuartel                                                                                                                                | Grupo                                       | Cantón              | Unidades Segregadas de la organización dasocrática | Rodales          | Superficie (ha) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| E                                                                                                                                      | Ar -Regeneración                            | 27-32, 49-51, 53-54 |                                                    | a, b, d, f       | 96,95           |
|                                                                                                                                        | Ap Preparación                              |                     |                                                    |                  |                 |
|                                                                                                                                        | Am - Mejora (masas transformadas o jóvenes) |                     |                                                    | c, e, g, h, i, j | 243,67          |
|                                                                                                                                        | Ao - Segregadas                             |                     | Matorral Herbazal                                  | k, l             | 93,48           |
| En los rodales “a” es conveniente que se inicie la regeneración, aunque no se realizarán cortas de regeneración dada su baja densidad. |                                             |                     |                                                    |                  |                 |

## 7.2 MODELO DE GESTIÓN DE MASAS NO ARBOLADAS

### 7.2.1 Diagnóstico de situación

Todos los Cuarteles presentan formaciones de matorral que se consideran constituye el máximo nivel evolutivo que se puede encontrar en esta zona, por dos cuestiones básicas:

- Condiciones climáticas, con precipitaciones medias anual inferiores a 200 mm.
- Condiciones edafológicas, con suelos poco evolucionados, de escasa fertilidad y alta pedregosidad.

La formación vegetal dominante es el espartizal. Al esparto (*Stipa technicissima*) acompañan en porcentaje inferior en cobertura otras especies como romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus sp*), coscoja (*Quercus coccifera*), espino negro (*Rhamnus lycioides*) y la albardín

(*Lygeum spartum*). La cobertura del matorral es entre el 50-100 %. La talla media del matorral es de 0,05-0,5 metros.

#### 7.2.2 Elección del tipo de formación vegetal

La formación vegetal dominante actual es el espartizal considerándose esta una formación evolucionada y estable de acuerdo con las condiciones intrínsecas del monte. Por ello se opta por el mantenimiento del mismo en su extensión actual.

No obstante, es recomendable la diversificación de especies como estrategia para garantizar la perpetuidad de la cubierta vegetal y el fomento de la biodiversidad, no descartándose en el horizonte de la ordenación la evolución del tipo de formación de matorral dominante actual hacia otros tipos tales como la *garriga* en sustratos básicos o el *maquí* en sustratos silíceos. En el monte que nos ocupa preferentemente la *garriga*.

#### 7.2.3 Objetivos

Los objetivos del cuartel pasan por la conservación de la cubierta de matorral de manera que se potencien y consoliden los usos relacionados con el hábitat de la fauna, ya sea silvestre o doméstica y el carácter conservador o protector.

#### 7.2.4 Manejo

En ambientes semiáridos como el del monte que nos ocupa, el matorral supone importantes beneficios indirectos como la protección y estabilización del suelo, el control de los recursos hídricos, o el refugio de flora o fauna amenazada.

En cuanto a beneficios directos cabe destacar el aprovechamiento del esparto, que ha sido utilizado tradicionalmente en para la elaboración de elementos tradicionales de decoración.

Entendiendo que por los condicionantes de partida expuestos sea muy comprometida la conversión a masa arbolada de la formación de matorral, y valorando los beneficios que por otra parte proporciona, queda justificada plenamente la opción de manejo de conservación y mantenimiento del matorral.

#### 7.2.5 Tratamientos culturales

El régimen de tratamientos culturales del matorral está estrechamente ligado a los objetivos establecidos, no diferenciándose tratamientos de regeneración y mejora. Ambos se engloban en un conjunto que constituye el régimen, con carácter general, a aplicar en el cuartel establecido.

Los tratamientos a realizar en la masa actual para conseguir el tipo de masa final pretendido (consolidar un matorral evolucionado y estable) consistirán a lo largo del horizonte final de la ordenación en:

- Regeneración del matorral



Con carácter general las acciones de rejuvenecimiento de rodales o matas de matorral que se encuentren estancadas se llevarán a cabo mediante rozas que permitan su regeneración con brotes nuevos y vigorosos.

Concretamente para evitar la regresión de los montes de esparto se realiza desde la antigüedad su recolección durante el periodo de junio a diciembre, preferiblemente en ausencia de lluvias. Cualquier retraso podía producir grandes daños al monte, necesitando limpiezas de matorral, con aclareos para favorecer el crecimiento del esparto y la eliminación de la competencia de otras especies. De manera que la recolección se basaba en arrancar las hojas del pie, respetando así el tallo de la planta en el que volverán a salir hojas.

“La repoblación natural es tan sencilla como el transporte por el viento de la propia semilla, siendo el sistema de cultivo más primitivo y económico, el realizado a voleo, por necesitar escasas actividades laborales, como son la limpia del monte para extraer las plantas que puedan dañar a la atocha o incluso raigones que se encuentren en malas condiciones. En esta labor únicamente se debe tener en cuenta no herir las raíces, y cuando el atochar tienda a degenerarse, regenerarlo. La quema o rozas es el proceso más arcaico, obteniendo tras ella un esparto más fino y largo que no volverá a nacer como mínimo hasta pasados seis años. La repoblación artificial se realiza por siembra o plantación. Las atochas con cepellón se ensayaron a finales del siglo XIX, pero será en el XX cuando comenzó la utilización de semillas de vivero y no antes de 1930. Se cavaban 25 cm., abonándose con estiércol, y se envolvía con tierra dividiéndose en albitanas de dimensión conveniente para poder escardar. La planta se enterraba hasta el cuello, obteniéndose un esparto de calidad basta pero de abundante cosecha.” (<http://www.regmurcia.com>)

Aunque el aprovechamiento comercial del esparto está en ejecución, es preciso para esta especie el realizar un seguimiento en las sucesivas revisiones de la ordenación, determinando su grado de envejecimiento para acometer si fuera preciso rozas de regeneración necesarias. Igualmente para otras especies de matorral presentes en el monte, la excesiva lignificación es un síntoma inequívoco de envejecimiento e indica el momento de actuación.

La práctica de quemas controladas para promover la regeneración del matorral se descarta como medida preventiva frente al riesgo de incendios forestales.

- Protección y fomento de biodiversidad

Los tratamientos encaminados para el fomento de la biodiversidad son:

Repoblación con especies arbóreas: *Pinus halepensis*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea subsp. turbinata*.

Actuaciones de enriquecimiento, mediante plantación o siembra de especies de matorral propias de formaciones de garriga, como *Quercus coccifera*, *Genista scorpius*, *Ulex parviflorus*, *Retama sphaerocarpa*, *Erica multiflora*, *Rosmarinus officinalis*. O en el caso del maquí, preferentemente

sobre sustratos silíceos pero no exclusivamente, con mantenimiento o introducción de *Phyllerea sp.*, *Pistacia lentiscus*, *P. therebintus*, *Myrtus vulgaris*, *Rhamnus lycioides*, *Viburnum tinus*, etc.

La elección de las zonas de plantación en los Cuarteles y la competencia del escaso recurso hídrico, mediante diseño de bosquetes o formaciones lineales, es determinante para garantizar el éxito de la actuación. En función de esto se establecen los siguientes condicionantes:

- ✓ Localización en el monte de vaguadas o regatos con capacidad para retener la humedad.
- ✓ Localización de entornos próximos a rocas que puedan reducir el impacto directo de la radiación solar.
- ✓ Evitar lugares con escasa profundidad del suelo y alta insolación como partes altas de cerros y laderas, zonas de alta rocosidad.
- ✓ Realización de microcuencas.
- ✓ Preparación de bancales o terraza en suelos desprovistos de vegetación con pendientes superiores al 20%.

Protección de especies de especial valor, potenciando su dinámica de expansión vegetativa o sexual mediante tratamientos adecuados de regulación de la competencia u otros.

En sucesivas revisiones de la ordenación se evaluará la necesidad de establecer medidas específicas de conservación sobre las especies de matorral, en función de condicionantes relacionados con la climatología, incidencia de la fauna, legislación de protección,....

Para el aprovechamiento de especies de aromáticas (tomillo y romero) se atenderá a los condicionantes especiales definidos en el apartado 8.2.3. Normas de intervención del presente PTGF.

- Gestión de fauna

“Los animales que pastan en los montes, domésticos o silvestres, pueden afectar a su estado de vegetación, a su capacidad de regeneración, a la conservación de ecosistemas singulares, a su biodiversidad, y a la supervivencia de las especies animales o vegetales amenazadas de extensión.” (Montoya y Mesón, 2004)

La fauna silvestre mayor o doméstica produce sobre el monte efectos notablemente positivos, como son la reducción de carga de combustible, la activación del ciclo de nutrientes mediante el mordisqueo de vegetales leñosos y la creación de un paisaje modelado diverso en mosaico con efectos bordes en cuanto a zonas de pastos y matorrales con mayor o menor grado de penetrabilidad.

Por el contrario situaciones de exceso de carga puede poner en peligro el estado vegetativo y la regeneración del matorral y en consecuencia el ecosistema.

Ante lo expuesto se plantea necesario en la ordenación del matorral desarrollar las siguientes medidas de gestión de fauna o ganadería:

- Control de cargas pastantes para evitar situaciones de sobrepastoreo que incidan en la degradación del matorral.
  - ✓ Regulación de las poblaciones de fauna silvestre como herramienta de gestión del matorral.
  - ✓ Control ganadero de cargas mediante diseño de parideras.
- Establecer medidas de gestión para compatibilizar la fauna silvestre de mayor con la ganadería doméstica: ajuste de cargas admisibles.
- Habilitación de puntos de suplementación diferenciando fauna silvestre y ganadera.
- Prevención de incendios

El carácter pirófito de muchas de las especies de matorral motiva que la ordenación del matorral se apoye para su conservación y mantenimiento en el desarrollo de infraestructura de defensa frente a incendios forestales.

### 7.3 ORDENACIÓN DE LA GANADERÍA Y EL PASTOREO

#### 7.3.1 Diagnóstico de situación de partida

El monte que nos ocupa presenta una escasa oferta pastoral productiva y nutricional, localizado en una comarca en la que la ganadería extensiva ha perdido en las últimas décadas interés en los sistemas productivos. Enclavado entre tierras agrícolas, la dimensión superficial del monte ofrece reducidas posibilidades para una explotación ganadera extensiva, sin contar además de infraestructuras ganaderas necesarias para ello.

La repoblación forestal de carrasco realizada en los años 1983-1984, independientemente del estado de desarrollo comprometido en rodales de Fcc defectivas por marras consecuencia del estrés hídrico, plagas,... a fecha de hoy está ya lejos de posibles perjuicios por el impacto del pastoreo. Por otro lado el matorral, dominado por el esparto y en menor medida otras especies de tomillo y romero, prolifera tanto en las formaciones arboladas como en los rodales de matorral. En este sentido la ganadería puede contribuir de manera eficaz al control del matorral siendo una “herramienta” conveniente para la prevención de incendios en una masa forestal que constituyen “bosques isla” en zona agrícolas, de gran interés en su conservación.

Por tanto y pese a las dificultades socioeconómicas relatadas en cuanto al porvenir de la ganadería, los riesgos de incendios derivados del abondo pastoral de los montes, nos llevan a establecer necesario incluir en la presente ordenación el uso de ganadería en el monte con carácter evidentemente secundario y con objetivo preventivo durante un período de tiempo controlado previo a la época de alto peligro de incendios.

### 7.3.2 Tipo de ganado

Se opta por la **especie caprina**, adecuada para aprovechar los matorrales y pastizales del monte que nos ocupa.

Las **razas** seleccionadas, **negra jareña y celtibérica**, rústicas y adecuadas para el aprovechamiento en extensivo de los recursos pastorales del monte.

### 7.3.3 Manejo

El método de pastoreo previsto es en monte es el **extensivo**. Si bien será preciso el complemento de apriscos en fincas aledañas al monte y medidas control sobre zonas de reposición de marras.

### 7.3.4 Sistema de pastoreo y unidades pastorales

El método de pastoreo es el **continuo**, estableciéndose una única unidad de pastoreo en los que los animales permanecerán **92 días** (Marzo, Abril y Mayo).

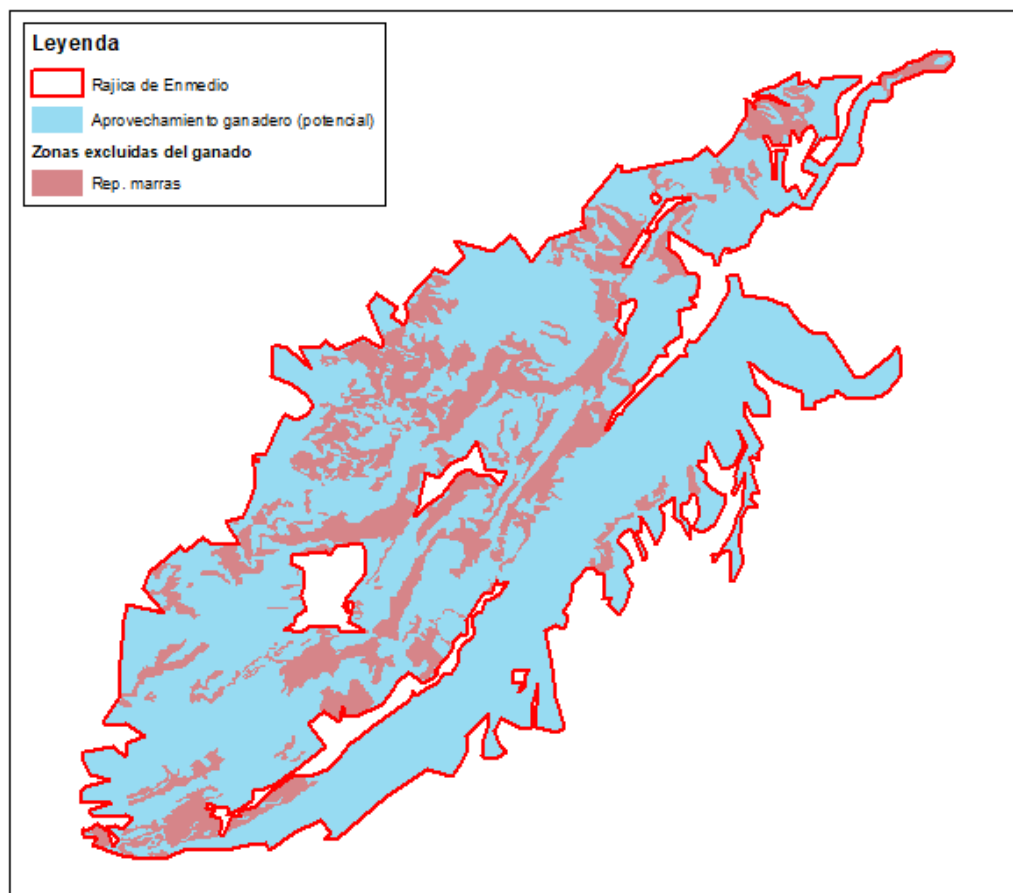
### 7.3.5 Carga ganadera

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Período pastoreo (días)            | 92     |
| Capacidad de carga propuesta (UGM) | 327,17 |
| Nº cabras                          | 1.963  |
| Carga (nº cabras/ha)               | 0,87   |

La inexistencia en el monte de especies de fauna silvestre cinegética como la cabra montesa que pudiese competir con la cabra doméstica simplifica la estimación de la carga ganadera prevista. La posible presencia del jabalí no interacciona significativamente en el recurso pastoral que oferta el monte.

### 7.3.6 Superficies y épocas acotadas al pastoreo

No se establecen ni superficies ni épocas acotadas al pastoreo ya que es un aprovechamiento potencial. Si se decidiera meter ganado en la finca sería un aprovechamiento generalizado excluyendo las zonas a repoblar en el presente proyecto. Además, el ganado se utilizará, en su caso, para la conservación de las fajas auxiliares.



*Ilustración 23: Aprovechamiento ganadero (potencial)*

*Fuente: Elaboración propia*

## 7.4 ORDENACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

### 7.4.1 Superficie acotada

La ordenación cinegética del monte queda enmarcada en la **Ley 7/2003 de Caza** y en la **Orden anual de períodos de caza**.

El monte está incluido totalmente en el coto con matrícula MU0002CD, según las siguientes superficies:

|                 | MU00002CP |
|-----------------|-----------|
| Sup. Monte (ha) | 2.578,22  |
| Sup. Coto (ha)  | 7.442,99  |
| % Monte/Coto    | 34,64     |

Según la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia, los cotos se clasifican como **cotos privados de caza** y **cotos deportivos de caza**. Son cotos

deportivos de caza aquellos en los que el ejercicio de la caza se realiza sin ánimo de lucro y su gestión es llevada a cabo por una sociedad federada de cazadores legalmente constituida.

Las zonas del monte en las que deben adoptarse medidas precautorias especiales encaminadas a garantizar la adecuada protección de las personas y sus bienes, estando prohibido en las mismas el ejercicio de la caza, con armas de fuego (**zonas de seguridad**).

#### 7.4.2 Aprovechamiento cinegético

En los cantones 44 y 45 del monte existe una zona afectada por un incendio en 2014 en la que no se podrá cazar hasta el mismo mes de 2019 (febrero), respetando así el plazo de 5 años que debe pasar para que se pueda cazar en superficies afectadas por incendios forestales.

El tipo de aprovechamiento cinegético en el monte es

- Principal de menor.
- Secundario de mayor.

#### Especies de interés cinegético

Seleccionamos las especies de caza mayor y caza menor, estableciendo su condición de principales o secundarias según su producción e interés de aprovechamiento.

| CAZA MENOR      |                                     |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Especies        | Esp. principal                      | Esp. secundaria                     |
| Perdiz roja     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Codorniz        | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Paloma torcaz   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Paloma bravía   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tórtola europea | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zorzal común    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zorzal charlo   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Estornino pinto | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zorro           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Conejo          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Liebre          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Urraca          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

| CAZA MAYOR |                          |                                     |
|------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Especies   | Esp. principal           | Esp. secundaria                     |
| Jabalí     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### Modalidades de caza

Para cada una de las especies cinegéticas se seleccionan las modalidades de caza, considerándolas como métodos de caza y control.

| CAZA MENOR      |                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Especies        | Métodos de caza y control                                                 |
| Perdiz roja     | Al salto, En mano, Reclamo macho, Ojeo                                    |
| Codorniz        | Al salto, En mano                                                         |
| Paloma torcaz   | Al salto, En mano, Puesto fijo                                            |
| Paloma bravía   | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                            |
| Tórtola europea | Puesto fijo                                                               |
| Zorzal común    | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                            |
| Zorzal charlo   | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                            |
| Estornino pinto | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                            |
| Zorro           | Al salto, En Mano, Montería, Gancho y Batida.<br>Con perros en madriguera |
| Conejo          | Al salto, En mano                                                         |
| Liebre          | Al salto, En mano                                                         |
| Urraca          | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                            |

| CAZA MAYOR |                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|
| Especies   | Modalidades de caza                                |
| Jabalí     | Ronda nocturna                                     |
|            | *Gancho                                            |
|            | *Batida                                            |
|            | *Montería                                          |
|            | Rececho                                            |
|            | Al salto                                           |
|            | Aguardo nocturno y diurno para prevención de daños |

\*El desarrollo de estas modalidades están sujetas a manchas que incluyan dentro del coto la superficie necesaria: 500 ha para monterías, y 250 para gancho y batida.

#### Periodos de caza

Para determinar el período de caza tomaremos las fechas para la temporada 2018-2019. Para las siguientes, el tiempo habilitado para la caza será el comprendido entre los meses referidos, sujetos en cada temporada a las fechas cifradas en las correspondiente Orden.

| CAZA MAYOR |                                                    |                               |                        |
|------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Especies   | Métodos de caza y control                          | Periodos hábiles de caza      | Últimas capturas       |
| Jabalí     | Ronda nocturna                                     | 8 de Septiembre-17 de Febrero | -                      |
|            | *Gancho                                            | 8 de Septiembre-17 de Febrero | -                      |
|            | *Batida                                            | 8 de Septiembre-17 de Febrero | 28                     |
|            | *Montería                                          | 8 de Septiembre-17 de Febrero | -                      |
|            | Rececho                                            | 8 de Septiembre-17 de Febrero | -                      |
|            | Al salto                                           | 8 de Septiembre-17 de Febrero | -                      |
|            | Aguardo nocturno y diurno para prevención de daños | 1 de Mayo-17 de Febrero       | 5 (aguardos y esperas) |

| CAZA MENOR  |                                   |                          |                  |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------|
| Especies    | Métodos de caza y control         | Periodos hábiles de caza | Últimas capturas |
| Perdiz roja | Al salto, En mano, Reclamo macho, | 12 de Octubre-6 de Enero | -                |

| CAZA MENOR      |                                                                        |                                                                             |                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Especies        | Métodos de caza y control                                              | Periodos hábiles de caza                                                    | Últimas capturas |
|                 | Ojeo                                                                   |                                                                             |                  |
| Codorniz        | Al salto, En mano                                                      | 12 de Octubre-6 de Enero                                                    | -                |
| Paloma torcaz   | Al salto, En mano, Puesto fijo                                         | 7 de Enero-10 de Febrero                                                    | -                |
| Paloma bravía   | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                         | 7 de Enero-10 de Febrero                                                    | -                |
| Tórtola europea | Puesto fijo                                                            | 7 de Enero-10 de Febrero                                                    | -                |
| Zorzal común    | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                         | 7 de Enero-10 de Febrero                                                    | -                |
| Zorzal charlo   | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                         | 7 de Enero-10 de Febrero                                                    | -                |
| Estornino pinto | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                         | 7 de Enero-10 de Febrero                                                    | -                |
| Zorro           | Al salto, En Mano, Montería, Gancho y Batida. Con perros en madriguera | 12 de Octubre-6 de Enero.<br>Para perros en madriguera:<br>Septiembre-Enero | -                |
| Conejo          | Al salto, En mano                                                      | 12 de Octubre-6 de Enero                                                    | -                |
| Liebre          | Al salto, En mano                                                      | 12 de Octubre-6 de Enero                                                    | -                |
| Urraca          | Al salto, En Mano, Puesto fijo                                         | 12 de Octubre-6 de Enero                                                    | -                |

Conforme a la Orden anual de período de caza de la temporada 2018/2019 la *Media Veda* se practicará según:

- Codorniz común y tórtola europea: para intentar recuperar sus poblaciones se reduce la caza de estas especies, en mano o al salto para la codorniz y en puestos o aguardos fijos para la tórtola europea. Solo se podrán cazar los domingos 26 de agosto, 2, 9 y 16 de septiembre de 2018.
- Paloma torcaz, paloma bravía, urraca: podrán cazarse estas especies en puestos o aguardos fijos, los jueves, sábados, domingos y festivos durante el periodo comprendido entre el 16 de agosto al 9 de septiembre de 2018, ambos inclusive.
- Cupo: el número máximo de piezas a cobrar por cazador y día para la tórtola europea y codorniz se fija en 8 y para paloma torcaz en 10 ejemplares, no existiendo restricciones para el resto de especies autorizadas.

En concreto, los cotos de caza a los que pertenece este monte presentan las siguientes características:

- Nombre del Monte: Rajica de Enmedio, Sierra del Carche y Cabezo del Pinoso y de la Rosa.
- Nº CUP: 90, 95, 104
- Sitio: Todo el monte.
- Término municipal: Jumilla.
- Propiedad: Ayuntamiento.
- Número de escopetas 20 en caza menor, y en caza mayor 1 para aguardo y en caza mayor según permiso especial en batidas de jabalí y zorro.

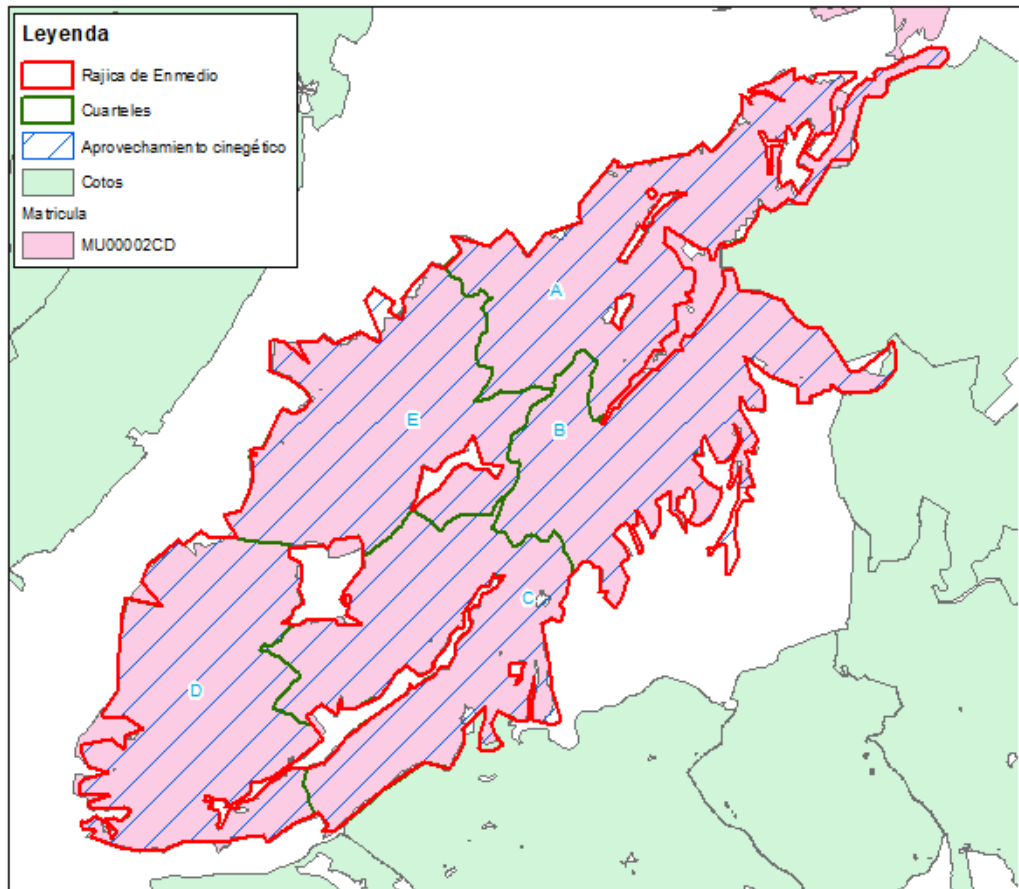


|                                                                                              |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>IRM</b> | <b>PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL MONTE RAJICA DE ENMEDIO M.U.P</b><br><b>Nº 90. T.M. JUMILLA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Superficie de aprovechamiento: 2.621,45 hectáreas.
- Clase de aprovechamiento: Caza menor y mayor.
- Duración: 5 años (Desde fecha de adjudicación a 31-3-2.021).
- Categoría monte: 2
- Tasación: 3.932,18 Euros

|            | Modalidad             | Periodo de caza               | Cupo                          | Límite de cazadores                    | Otros                                                                             |
|------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| CAZA MENOR | Media Veda            | Según Orden de Vedas en vigor | Según Orden de Vedas en vigor | 20 en una misma jornada diaria de caza | No se autoriza la caza del descaste de conejo                                     |
|            | En mano o al salto    | Según Orden de Vedas en vigor | Según Orden de Vedas en vigor | 20 en una misma jornada diaria de caza |                                                                                   |
|            | Perdiz con reclamo    | Según Orden de Vedas en vigor | Según Orden de Vedas en vigor | 20 en una misma jornada diaria de caza |                                                                                   |
| CAZA MAYOR | Batida jabalí y zorro | Según Orden de Vedas en vigor | Según permiso especial        | Según permiso especial                 | Se podrán realizar dos batida/temporada de caza, exclusivamente en el monte nº 90 |
|            | Aguardos al jabalí    | Según Orden de Vedas en vigor | Según Orden de Vedas en vigor | 1 en una misma jornada de caza         | No se autoriza el uso de productos atrayentes, ni de suplementación de alimento - |
| TOTAL      | 3.932,18 €            |                               |                               |                                        |                                                                                   |

Con condicionantes técnicos específicos de obligado cumplimiento.



**Ilustración 24: Aprovechamiento cinegético**

**Fuente: Elaboración propia**

### 7.4.3 Fauna silvestre protegida o de especial interés

El monte se encuentra en el **Área de rapaces rupícolas**, por lo que se deberá tener un especial cuidado en el desarrollo de la actividad cinegética para no afectar a estas especies.

Además, destacan en el monte, por considerarse fauna de interés, varias especies de paseriformes (carbonero común, carbonero garrapiños, herrerillo capuchino), rapaces (culebrera europea, aguililla calzada, busardo ratonero), piquituerto y halcón peregrino.

Cuando los trabajos de manejo y gestión puedan incidir negativamente sobre poblaciones de especies sensibles, es necesario considerar a la hora de realizar esos trabajos las épocas críticas de las especies más vulnerables, que para las rapaces y los mamíferos son las épocas reproductoras. Para ello se parte de la premisa del conocimiento de las épocas de reproducción de estas especies, las cuales se detallan en la tabla siguiente.

| Nombre común      | Dic | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Buitre leonado    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Culebrera europea |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| Nombre común          | Dic | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Milano negro          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Azor común            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Gavilán común         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Busardo ratonero      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Águila real           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Aguililla calzada     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Águila-azor perdicera |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Cernícalo vulgar      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Alcotán europeo       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Halcón peregrino      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Lechuza común         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Autillo europeo       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Búho real             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mochuelo europeo      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Cárabo común          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Búho chico            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Cortejo           |  |
| Puesta/Incubación |  |
| Desarrollo pollos |  |

Los tratamientos selvícolas bien planificados en el tiempo y el espacio no son incompatibles con la conservación de las poblaciones faunísticas. Ciertamente es que el bosque es hábitat de numerosas y diversas especies faunísticas y es imprescindible conocer su biología y los requisitos de un hábitat idóneo para ellas, para no caer en el desconocimiento y causar molestias a sus poblaciones. Partiendo de ese requisito indispensable, hay tratamientos selvícolas que favorecen a estas comunidades.

Cualquier actuación que se vaya a realizar en el medio forestal (ya sea un tratamiento forestal, con o sin aprovechamiento, ya sean actuaciones de fomento y mejora de infraestructuras u otras) deberá tener en cuenta la presencia de fauna para poder adoptar, en su caso, medidas oportunas para evitar efectos indeseables sobre dicha presencia o sobre hábitats asociados a las especies. Deberán, por tanto, evitarse los trabajos en épocas reproductoras ajustándose las actuaciones al periodo más apropiado en función del ciclo biológico de las especies catalogadas que existen en la zona. Se restringirá el uso de maquinaria pesada en estas épocas así como los tratamientos sobre arbolado que sustenten nidos. Se mantendrán rasos naturales de pequeñas dimensiones en el interior de las masas arboladas por ser de gran importancia para albergar poblaciones de micromamíferos y zonas de alimentación y reposo de grandes mamíferos.

| Biotopo principal                     | Especies               |
|---------------------------------------|------------------------|
| Sistema forestal                      | Todas las mencionadas  |
| Áreas de gestión para la conservación | Rapaces (Nidificación) |

En las zonas en las que existen territorios de nidificación de rapaces, las áreas de gestión para la conservación, se diferenciará alrededor de las plataformas de nidificación una zona de exclusión de tratamientos forestales, una zona en la que son fuertemente limitados y otra, más alejada en la que la exclusión es temporal. En estas zonas primarán las cortas por aclareo sucesivo uniforme

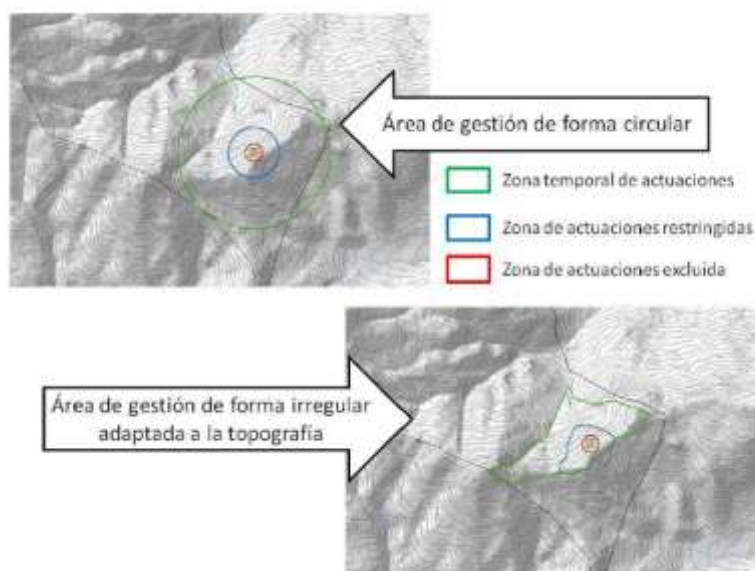
o las cortas por entresaca, se procurará alargar el turno o la edad de madurez alargando periodos de regeneración y dilatando la secuencia de cortas principales. Se reservarán de 4 a 10 árboles semilleros por hectárea que serán los que presenten una copa más desarrollada y se conservarán en golpes de 2 a 4 árboles. Algunos de estos árboles deberán ser grandes, viejos y muertos, propicios para el refugio y la cría de la fauna.

Se fomentará la presencia de especies acompañantes arbóreas y arbustivas, generalmente productoras de fruto. En caso de que se planificaran desbroces en la zona, el área de gestión deberá mantener intacto el 10% de la superficie objeto de desbroce con perímetro irregular, integrándose en el paisaje, adaptadas a la fisiografía del terreno y repartidas por la zona de actuación. Estos trabajos no se realizarán en abril, mayo o junio.

No se afectará a la vegetación riparia presente en el área de gestión en general, si fuera necesario algún tratamiento sobre esta vegetación deberá siempre ir enfocado a la regeneración natural o a desarrollar el regenerado existente y nunca se deberá destoconar.

Los residuos de corta serán incorporados al suelo siempre que no se extraigan para su aprovechamiento. En pendientes superiores al 60% la saca de fustes se realizará con cable o con tracción animal y en tiempo seco, evitándose el desembosque por el lecho y minimizando el cruce de arroyos.

En la medida de lo posible, se evitara el trazado de infraestructuras forestales en áreas de gestión para la conservación, al menos en el área de actuaciones restringidas (zona más cercana al nido).



**Ilustración 25: Áreas de gestión**

**Fuente: Criterios de la gestión forestal para la conservación de aves rapaces.**

## 7.5 ORDENACIÓN DE USO PÚBLICO

El monte presenta interés actual recreativo. La dotación actual de equipamientos (Red de Caminos y Casa Forestal) y la calidad paisajística determinan la vocación recreativa del monte.

Varias empresas ofrecen actividades en el monte. Se trata de rutas senderistas y ciclistas, actividades en todoterreno o en motocicleta.

Procedemos a establecer las directrices necesarias en la gestión del uso público, estableciendo las actividades, zonificación y restricciones superficiales y temporales adecuadas para compatibilizar la función del monte con el uso público.

### *Actividades*

Las actividades de uso público que pueden realizarse en el monte son:

| Actividades de uso público                                                      |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Senderismo                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Acampada                                                                        | <input type="checkbox"/>            |
| Casa Forestal                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Otras: Ciclismo, actividades de vehículos a motor (todoterrenos y motocicletas) | <input checked="" type="checkbox"/> |

### *Zonificación*

Se establecen las siguientes zonas en la ordenación del uso público:

| Zona                                 | Descripción                                                                                                           | Intensidad de uso |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Cantón 42                            | Casa Forestal                                                                                                         | Alta-Media        |
| Zona de Senderismo, ciclismo y motor | Caminos                                                                                                               | Alta-Media        |
| Zona Restringida                     | Resto del monte. Condicionada a la obtención de permisos. Especial atención asentamientos apícolas, si se realizaran. | Nula              |

### *Restricciones superficiales y temporales*

El uso público tendrá carácter permanente en las zonas habilitadas a tal efecto, limitándose al resto del monte la presencia de turistas fundamentalmente en las siguientes circunstancias:

- Limitaciones existentes en función de la fauna protegida presente en el monte, que se muestra en un punto posterior relativo a la Ordenación de la fauna silvestre.
- Periodos de Caza.
- Desarrollo de trabajos selvícolas.
- Zona en la que se localicen colmenas

Las visitas de turistas son más frecuentes en otoño, invierno y primavera, fundamentalmente en fines de semana y días festivos.

No se establece necesaria la otorgación de permisos para la visita a la zona de Actividades Educativas y Lúdicas ni a Senderos. Sí se considera indispensable la función de vigilancia ejercida por los agentes medioambientales para controlar la presencia de turistas y evitar negligencias o posibles daños sobre la flora y fauna del monte.

## 7.6 ORDENACIÓN HIDROLÓGICA Y DE PROCESOS EROSIVOS

La ordenación hidrológica y de procesos erosivos que se plantea para el monte tiene como base los siguientes aspectos:

- Establecer una zonificación del monte acorde a la potencialidad de erosión, resultado de factores naturales como el clima, el suelo y el relieve.
- Definir las medidas necesarias para reducir los riesgos de erosión causados por lluvias de carácter torrencial, tan frecuentes en el medio mediterráneo.
- Minimizar procesos de desertificación.

La desertificación está directamente relacionada con la erosión, y en este tipo de montes en los que existen fuertes pendientes la pérdida de masa arbórea se traduce en la pérdida de suelo. La desertificación es la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas. Por su parte, la degradación de las tierras se define como la reducción o pérdida de productividad biológica o económica de las tierras.

Con el propósito de conocer las medidas a aplicar en el monte establecemos la correspondencia entre la cuantificación de la erosión potencial (*Fuente: Capa de Erosión potencial de Murcia*) con la determinación de zonas según el riesgo de erosión y la necesidad de aplicación de actuaciones.

| Erosión Potencial | Zonificación |                                                                                                                                                                             |
|-------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Ident.       | Descripción                                                                                                                                                                 |
| Muy baja          | A            | Zona sin riesgo de erosión.                                                                                                                                                 |
| Baja              |              | Zona sin riesgo erosión si bien es necesario el mantenimiento de la cubierta vegetal.                                                                                       |
| Media             | B            | Zona con riesgo de erosión. Se precisan medidas de mejora de la cubierta vegetal para asegurar la función protectora del monte.                                             |
| Alta              | C            | Zona con riesgo. Se precisan medidas de mejora de la cubierta vegetal para asegurar la función protectora del monte y la evaluación de acciones de corrección hidrotécnica. |

| Erosión Potencial | Zonificación |                                                                                                                                                                       |
|-------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Ident.       | Descripción                                                                                                                                                           |
| Muy alta          |              | Zona con riesgo. Necesidad de medidas de corrección hidrológica mediante obras de hidrotecnia, para limitar la torrencialidad de las aguas en los cauces y barrancos. |

### Actuaciones

Con carácter general las actuaciones previstas son:

- ✓ Hidrotecnias en laderas (creación de bancales, mantenimiento de bancales, creación de drenajes, creación y mantenimiento de albarradas).
- ✓ Creación de estructuras transversales en cauce: diques con su tipología según función, método de cálculo, tipo de fábrica (Según su función, los diques se clasifican en diques de consolidación, de retención selectiva o total, de laminación de recarga; según el método de cálculo en diques de gravedad, de arco-gravedad, de arco (simple o de bóveda) o de elementos sueltos (tierra, escollera o mixtos);según el tipo de fábrica pueden ser de mampostería (seca, gavionada o hidráulica),de hormigón (ciclópeo, en masa, armado o pretensado), de materiales sueltos u otros materiales (madera, acero, mixtos), y albarradas.
- ✓ Creación de estructuras longitudinales de protección de márgenes (escolleras, espigones, canales, encauzamientos)

### Zonificación y Medidas

Para el monte que nos ocupa se establece la zonificación con la correspondiente aplicación de medidas, actuaciones y restricciones:

| Zona  | Cantón            | Medidas                                                                     | Actuaciones                       | Restricciones                                                  |
|-------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| B y C | Todos             | Corrección de fenómenos torrenciales mediante mejora de la cubierta vegetal | Tratamientos selvícolas de mejora | Eliminación de la cubierta vegetal                             |
| C     | 12, 16-18, 23-24, | Limitar la erosión y la torrencialidad de las aguas de cauces y barrancos   | Obras de corrección transversal   | Prevención de afección sobre cauces durante ejecución de obras |

## 7.7 ORDENACIÓN VIARIA

### Densidad y diagnóstico

La densidad de la red viaria en el monte se considera suficiente para los objetivos de conexión exterior e interior. Su estado es deficitario.

### Actuaciones

Con carácter general las actuaciones sobre la red viaria son:

- Intervención combinada: Construcción de caja para nueva vía forestal, explanación, perfilado, refinado, compactado, creación de cunetas y pasos de agua, (1 cada por km).
- Intervención combinada: Construcción de caja para nueva vía forestal, explanación, perfilado, refinado, compactado, creación de cunetas y pasos de agua, (1 cada por km).
- Intervención combinada: Mejora de vía forestal existente, repaso de la explanación (perfilado), compactado, limpieza de cunetas y de pasos de agua existentes.
- Explanación y perfilado con motoniveladora.
- Creación de cunetas.
- Creación de pasos de agua.
- Limpieza de cunetas (con retroexcavadora o motoniveladora).
- Limpieza de pasos de agua.
- Aporte, mezcla, extendido, perfilado y compactado de zahorra.
- Aporte, mezcla, extendido de firme bituminoso.

Para cada pista inventariada del monte se identifica su caracterización, así como las medidas de mejoras propuestas.

| Tipo de pista | Km     | Uso                         | *Prioridad Uso | **Prioridad Mejora | Restricción Uso                              | Restricción Temporal                               | Medidas de mejora                                                                     |
|---------------|--------|-----------------------------|----------------|--------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| C1            | 12,998 | Comunicación con la comarca | 1              | 1                  | No se establece restricciones para vehículos | No se establecen restricciones durante todo el año | Refino y planeo.<br>Conservación de firme.<br>Limpieza de cunetas y obras de fábrica. |
| C2            | 6,503  | Comunicación en el monte    | 2              | 1                  | Restricción para turismo                     | No se establecen restricciones durante todo el año | Refino y planeo.<br>Conservación de firme.<br>Limpieza de cunetas y obras de fábrica. |
| C3            | 46,493 | Desembosque                 | 3              | 3                  | Exclusiva para maquinaria forestal           | Transitable en tiempo seco                         | Refino y planeo.                                                                      |

| *Prioridad Uso | Descripción                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1              | La pista debe ser utilizada preferentemente por todo tipo de vehículos.     |
| 2              | La pista es utilizada preferentemente por vehículos todo terreno.           |
| 3              | La pista es utilizada exclusivamente en tareas de aprovechamiento forestal. |



| <b>**Prioridad de Mejora</b> | <b>Descripción</b>                               |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1                            | Prioridad máxima de conservación y/o mejora.     |
| 2                            | Prioridad intermedia de conservación y/o mejora. |
| 3                            | Prioridad mínima de conservación y/o mejora.     |

## 7.8 ORDENACIÓN AGRARIA

De acuerdo con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la anterior, se entiende por monte todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, y que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas.

También tendrán consideración de monte los terrenos agrícolas abandonados que cumplan las condiciones y plazos que determine la comunidad autónoma, y siempre que hayan adquirido signos inequívocos de su estado forestal.

No tendrán la consideración de monte, los terrenos dedicados al cultivo agrícola.

Los terrenos que nos ocupan tienen vocación forestal albergando especies forestales, si bien determinadas parcelas han sido cultivadas tradicionalmente hasta la actualidad.

Se ha realizado un análisis del terreno agrícola incluido en el monte (según cobertura SIGPAC) con el objeto de establecer si existe parte del mismo que pudiera tener vocación forestal contemplándose su posible propuesta de restitución a Terreno Forestal.

Los criterios a seguir para su restitución a forestal han sido los siguientes:

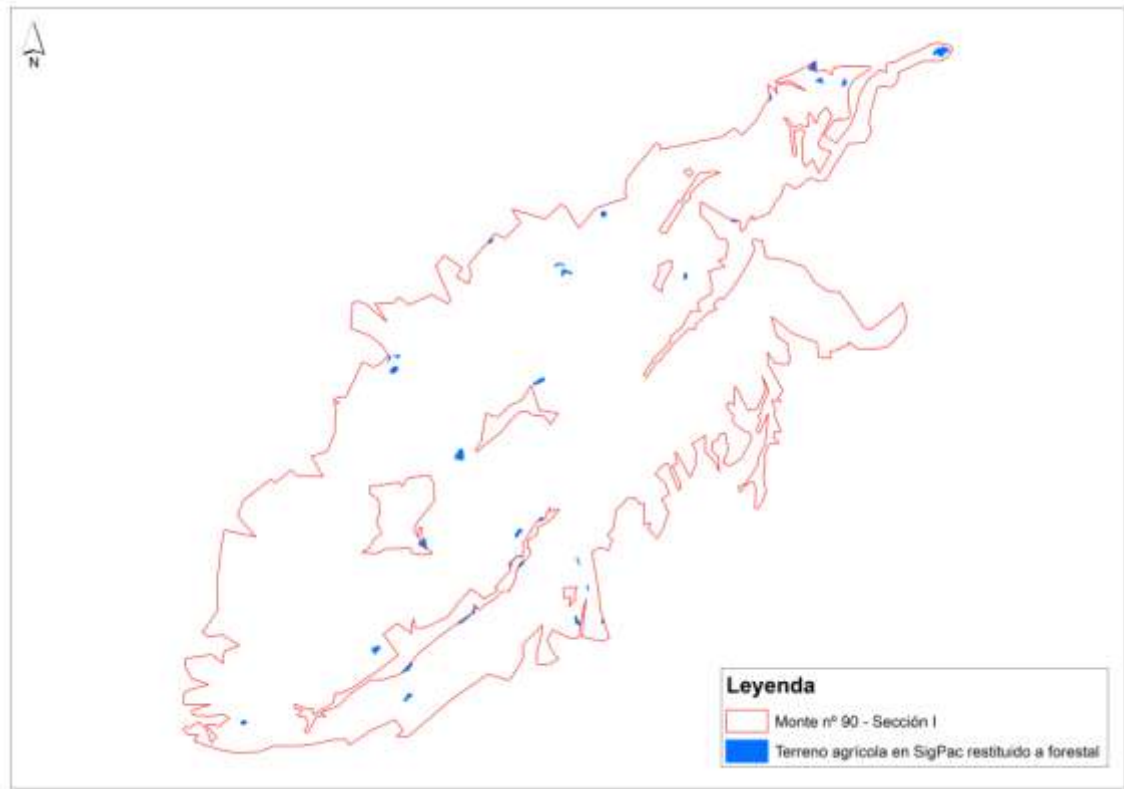
- Terrenos con Pendiente superior al 12%.
- Terrenos donde se ha abandonado la actividad agrícola y dicho abandono es prolongado en el tiempo (más de 20 años).
- Colindancia a terreno forestal.
- Colindancia a ramblas.

| Recintos SIGPAC Agrícolas |     |   | RESTITUCIÓN A FORESTAL. Consideración en el presente PTGF |
|---------------------------|-----|---|-----------------------------------------------------------|
| 65                        | 253 | 4 | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 65                        | 253 | 4 | Forestal No Arbolado-Herbazal                             |
| 65                        | 265 | 4 | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 65                        | 268 | 2 | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 65                        | 268 | 2 | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 66                        | 3   | 1 | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 66                        | 3   | 1 | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 66                        | 18  | 4 | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 66                        | 18  | 4 | Forestal No Arbolado-Herbazal                             |

| Recintos SIGPAC Agrícolas |     |    | RESTITUCIÓN A FORESTAL. Consideración en el presente PTGF |
|---------------------------|-----|----|-----------------------------------------------------------|
| 66                        | 25  | 1  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 66                        | 25  | 1  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 66                        | 25  | 1  | Forestal No Arbolado-Herbazal                             |
| 66                        | 25  | 3  | Pinares carrasco L/F FCC<20                               |
| 66                        | 25  | 3  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 66                        | 25  | 3  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 66                        | 25  | 3  | Pinares carrasco L/F FCC<20                               |
| 66                        | 25  | 3  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 66                        | 33  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 66                        | 33  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 66                        | 33  | 1  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 66                        | 33  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 66                        | 33  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 80                        | 20  | 1  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 80                        | 20  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC<20                               |
| 80                        | 21  | 22 | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 80                        | 21  | 22 | Pinares carrasco L/F FCC<20                               |
| 80                        | 21  | 26 | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 80                        | 21  | 26 | Pinares carrasco L/F FCC<20                               |
| 80                        | 22  | 3  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 80                        | 22  | 3  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 80                        | 22  | 3  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 80                        | 22  | 3  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 80                        | 22  | 7  | Pinares carrasco L/F FCC 40-70 GPUB/NO REPO               |
| 80                        | 22  | 7  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 81                        | 132 | 11 | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 81                        | 132 | 11 | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 81                        | 132 | 11 | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 81                        | 132 | 11 | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 82                        | 16  | 4  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 82                        | 16  | 4  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 82                        | 16  | 16 | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 82                        | 16  | 16 | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 82                        | 19  | 9  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 82                        | 19  | 9  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 82                        | 58  | 2  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 84                        | 35  | 1  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 84                        | 35  | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 84                        | 35  | 1  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 84                        | 35  | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 84                        | 37  | 5  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 84                        | 37  | 5  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 84                        | 37  | 6  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 84                        | 37  | 6  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |
| 84                        | 44  | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 84                        | 44  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC 40-70 GPUB/REPO                  |
| 84                        | 45  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC>70 GPUB/REPO                     |
| 84                        | 45  | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 84                        | 45  | 1  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 84                        | 45  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO                  |

| Recintos SIGPAC Agrícolas |     |    | RESTITUCIÓN A FORESTAL. Consideración en el presente PTGF |
|---------------------------|-----|----|-----------------------------------------------------------|
| 84                        | 45  | 1  | Pinares carrasco L/F FCC>70 GPUB/REPO                     |
| 84                        | 80  | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 78  | 2  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 94                        | 78  | 2  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 78  | 2  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 94                        | 85  | 5  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 94                        | 85  | 5  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 94                        | 85  | 5  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 85  | 5  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 85  | 5  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 85  | 5  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 85  | 5  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 94                        | 85  | 5  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat             |
| 94                        | 109 | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 111 | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 111 | 1  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 94                        | 115 | 6  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 95                        | 72  | 9  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 95                        | 72  | 11 | Forestal No Arbolado-Herbazal                             |
| 95                        | 72  | 11 | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 96                        | 10  | 2  | Pinares carrasco L/F FCC<20                               |
| 96                        | 10  | 2  | Forestal No Arbolado-Matorral                             |
| 96                        | 10  | 2  | Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat             |
| 96                        | 10  | 2  | Pinares carrasco L/F FCC<20                               |

En el caso del presente monte se presenta en la siguiente las parcelas que se han propuesto restituir a Forestal:



**Ilustración 21: Terreno agrícola restituído a forestal.**

**Fuente: Elaboración propia**

## 7.9 ORDENACIÓN DE LA DEFENSA FORESTAL

### *Zonificación*

Actualmente el monte al completo se encuentra integrado en una Zona de Alto Riesgo de incendios forestales (ZAR) denominada Sierra de El Carche, Las Pansas, El Serral, Salinas y Rajica de En medio.

Se prevé que en el futuro continúe la zonificación actual.

### *Planificación preventiva*

En la Región de Murcia se encuentra en vigor un Plan de Protección Civil de Emergencias para Incendios Forestales (INFOMUR), cuya vigencia es ilimitada con actualizaciones anuales (Anualmente, el Consejo de Gobierno aprueba los anexos correspondientes a las épocas de peligro, figuras de guardia y medios humanos y materiales).

Se tendrá en cuenta el Plan Comarcal, en su caso.

El monte no cuenta con infraestructura preventiva, como se ha reseñado en el apartado 4.7 del presente documento. No se consideran necesarias en la actualidad teniendo en cuenta la red viaria existente y la gestión selvícola propuesta, siendo suficiente el cumplimiento de las siguientes restricciones.

#### *Restricción para la utilización del fuego*

La legislación actual en la Región de Murcia para la utilización del fuego en los terrenos forestales es la *Orden de 5 de Junio de 2008, de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio*, por la que se establecen medidas de prevención de incendios forestales.

Esta norma establece la época de peligro de incendios forestales entre el 1 de mayo y el 30 de septiembre. El ámbito de aplicación de la misma se ciñe a los terrenos definidos como monte en la Ley de Montes, y en la franja de terreno de 4 m alrededor de los mismos.

En cuanto a las medidas preventivas establece:

- La prohibición del uso del fuego en terrenos al aire libre, mediante combustibles sólidos que generen residuos en forma de brasa o cenizas, fuera de los lugares que se autorice o fuera de infraestructuras de carácter fijo y permanente que estén especialmente habilitadas para ello. Queda expresamente prohibido hacer fuego bajo arbolado o sobre materia seca que pueda entrar en ignición.
- Durante la época de peligro se prohíbe también el uso del fuego en los lugares habilitados, requiriéndose autorización expresa para cualquier finalidad o uso excepcional.
- Con carácter general se establecen las siguientes prohibiciones:
  - ✓ Arrojar fósforos, puntas de cigarros o cigarrillos, brasas o cenizas que estén en ignición.
  - ✓ Utilizar cartuchos de caza con tacos de papel u otros materiales combustibles.
  - ✓ Arrojar fuera de los contenedores habilitados a tal efecto o vertederos autorizados, residuos que, con el paso del tiempo u otras circunstancias, puedan provocar combustión o facilitar esta, tales como vidrios, botellas papeles, plásticos, materia orgánica y otros elementos similares.
  - ✓ Disparar o prender cohetes u otros explosivos similares cuando su alcance pueda incidir sobre terrenos forestales, a excepción de fiestas tradicionales con autorización expresa, previa solicitud del ayuntamiento correspondiente.
  - ✓ Elevar globos o artefactos incontrolados que contengan fuego.
  - ✓ La circulación de vehículos a motos a través de los montes cuya gestión corresponde a la Comunidad Autónoma.

- ✓ La acampada fuera de los lugares habilitados a tal efecto. La orden establece a su vez los condicionantes para la realización de quemas agrícolas y forestales en el ámbito de aplicación.

## 8 PLAN ESPECIAL

### 8.1 VIGENCIA

El Plan Especial tendrá una vigencia de 15 años.

### 8.2 PLAN DE USOS Y APROVECHAMIENTOS

#### 8.2.1 Cuartel A-E.

##### 8.2.1.1 Aprovechamientos y usos por cantón

Los aprovechamientos maderables provendrán de tratamientos de regeneración.

| Cuartel      | Cantón-rodal | Superficie (ha) | Año | Tratamiento selvícola |         |       | Aprovechamientos secundarios |         |    |
|--------------|--------------|-----------------|-----|-----------------------|---------|-------|------------------------------|---------|----|
|              |              |                 |     | Tipo/método           | Cuantía | Ud    | Tipo                         | Cuantía | Ud |
| A            | 1b, d        | 19,56           | 1   | A.S.B                 | 11,74   | m³/ha | -                            | -       | -  |
|              | 2d           | 2,04            | 1   | A.S.B                 | 10,62   |       | -                            | -       | -  |
|              | 3b, d        | 0,94            | 1   | A.S.B                 | 16,47   |       | -                            | -       | -  |
|              | 4d           | 27,58           | 1   | A.S.B                 | 12,15   |       | -                            | -       | -  |
|              | 5d           | 3,97            | 1   | A.S.B                 | 7,18    |       | -                            | -       | -  |
| <b>Total</b> |              | <b>54,09</b>    |     |                       |         |       |                              |         |    |

| Cuartel      | Cantón-rodal | Superficie (ha) | Año | Tratamiento selvícola |         |       | Aprovechamientos secundarios |         |    |
|--------------|--------------|-----------------|-----|-----------------------|---------|-------|------------------------------|---------|----|
|              |              |                 |     | Tipo/método           | Cuantía | Ud    | Tipo                         | Cuantía | Ud |
| B            | 6d, f        | 29,19           | 2   | A.S.B                 | 19,90   | m³/ha | -                            | -       | -  |
|              | 7b, d, f     | 31,41           | 2   | A.S.B                 | 13,13   |       | -                            | -       | -  |
|              | 8b, d        | 26,04           | 2   | A.S.B                 | 11,13   |       | -                            | -       | -  |
|              | 9b, d        | 36,57           | 2   | A.S.B                 | 12,30   |       | -                            | -       | -  |
|              | 10b          | 27,19           | 2   | A.S.B                 | 10,81   |       | -                            | -       | -  |
|              | 11b, d       | 3,40            | 2   | A.S.B                 | 6,46    |       | -                            | -       | -  |
|              | 38d          | 1,83            | 2   | A.S.B                 | 7,23    |       | -                            | -       | -  |
|              | 39d, f       | 5,31            | 2   | A.S.B                 | 12,58   |       | -                            | -       | -  |
| <b>Total</b> |              | <b>160,94</b>   |     |                       |         |       |                              |         |    |

| Cuartel | Cantón-rodal | Superficie (ha) | Año | Tratamiento selvícola |         |       | Aprovechamientos secundarios |         |    |
|---------|--------------|-----------------|-----|-----------------------|---------|-------|------------------------------|---------|----|
|         |              |                 |     | Tipo/método           | Cuantía | Ud    | Tipo                         | Cuantía | Ud |
| C       | 15b          | 0,77            | 3   | A.S.B                 | 4,98    | m³/ha | -                            | -       | -  |
|         | 16b, d       | 5,08            | 3   | A.S.B                 | 18,38   |       | -                            | -       | -  |
|         | 17d          | 2,97            | 3   | A.S.B                 | 17,37   |       | -                            | -       | -  |

| Cuartel      | Cantón-rodal | Superficie (ha) | Año | Tratamiento selvícola |         |    | Aprovechamientos secundarios |         |    |
|--------------|--------------|-----------------|-----|-----------------------|---------|----|------------------------------|---------|----|
|              |              |                 |     | Tipo/método           | Cuantía | Ud | Tipo                         | Cuantía | Ud |
|              | 18d          | 1,51            | 3   | A.S.B                 | 11,67   |    | -                            | -       | -  |
|              | 40d          | 13,19           | 3   | A.S.B                 | 15,24   |    | -                            | -       | -  |
|              | 42b          | 1,18            | 3   | A.S.B                 | 7,83    |    | -                            | -       | -  |
|              | 43b, d       | 6,58            | 3   | A.S.B                 | 8,00    |    | -                            | -       | -  |
|              | 44b          | 2,08            | 3   | A.S.B                 | 4,32    |    | -                            | -       | -  |
|              | 48d          | 0,48            | 3   | A.S.B                 | 2,94    |    | -                            | -       | -  |
| <b>Total</b> |              | <b>33,84</b>    |     |                       |         |    |                              |         |    |

| Cuartel      | Cantón-rodal | Superficie (ha) | Año | Tratamiento selvícola |         |       | Aprovechamientos secundarios |         |    |
|--------------|--------------|-----------------|-----|-----------------------|---------|-------|------------------------------|---------|----|
|              |              |                 |     | Tipo/método           | Cuantía | Ud    | Tipo                         | Cuantía | Ud |
| D            | 22b          | 0,67            | 4   | A.S.B                 | 2,57    | m³/ha | -                            | -       | -  |
|              | 23b, d       | 2,51            | 4   | A.S.B                 | 4,57    |       | -                            | -       | -  |
|              | 24b          | 6,71            | 4   | A.S.B                 | 6,92    |       | -                            | -       | -  |
|              | 25b          | 14,15           | 4   | A.S.B                 | 6,07    |       | -                            | -       | -  |
|              | 26b          | 13,54           | 4   | A.S.B                 | 5,14    |       | -                            | -       | -  |
|              | 47b          | 0,05            | 4   | A.S.B                 | 1,94    |       | -                            | -       | -  |
| <b>Total</b> |              | <b>37,63</b>    |     |                       |         |       |                              |         |    |

| Cuartel      | Cantón-rodal | Superficie (ha) | Año | Tratamiento selvícola |         |       | Aprovechamientos secundarios |         |    |
|--------------|--------------|-----------------|-----|-----------------------|---------|-------|------------------------------|---------|----|
|              |              |                 |     | Tipo/método           | Cuantía | Ud    | Tipo                         | Cuantía | Ud |
| E            | 27b          | 6,44            | 5   | A.S.B                 | 6,13    | m³/ha | -                            | -       | -  |
|              | 28b, d       | 12,57           | 5   | A.S.B                 | 7,00    |       | -                            | -       | -  |
|              | 29b          | 1,24            | 5   | A.S.B                 | 5,30    |       | -                            | -       | -  |
|              | 30b          | 0,79            | 5   | A.S.B                 | 5,63    |       | -                            | -       | -  |
|              | 32d          | 0,9             | 5   | A.S.B                 | 9,47    |       | -                            | -       | -  |
|              | 49b, d       | 8,71            | 5   | A.S.B                 | 4,91    |       | -                            | -       | -  |
|              | 50b, d       | 15,51           | 5   | A.S.B                 | 8,39    |       | -                            | -       | -  |
|              | 51d          | 1,57            | 5   | A.S.B                 | 8,07    |       | -                            | -       | -  |
|              | 53d          | 0,25            | 5   | A.S.B                 | 2,92    |       | -                            | -       | -  |
|              | 54d          | 0,20            | 5   | A.S.B                 | 4,72    |       | -                            | -       | -  |
| <b>Total</b> |              | <b>48,18</b>    |     |                       |         |       |                              |         |    |

\*Método: Tramo Móvil Ampliado. Cortas: Aclareo sucesivo por bosquetes (A.S.B.)

Las actuaciones referentes a los tratamientos de mejora que se realicen en el monte se describirán en el apartado “Plan de fomento selvícola”.

Aunque es un aprovechamiento potencial, no se contempla la introducción de ganado en el monte por falta de demanda.

|                                                                                              |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>IRM</b> | <b>PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL MONTE RAJICA DE ENMEDIO M.U.P<br/>Nº 90. T.M. JUMILLA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 8.2.1.2 Resto de aprovechamientos y usos referidos al cuartel

| Aprovechamiento o Uso | Descripción                                    | Cuántía  | Ud       | Periodicidad |
|-----------------------|------------------------------------------------|----------|----------|--------------|
| Cinegético            | Caza menor y mayor                             | 2.621,45 | ha       | 5 años       |
| Recreativo            | Casa Forestal.<br>Senderismo, ciclismo y motor | -        | -        | -            |
| Aromáticas            | Tomillo y romero                               | 1,6      | Qm       | Anual        |
| Apícola               | -                                              | -        | Colmenas | Anual        |
| Agrícola              | Almendros y otros cultivos de secano           | 278,23   | ha       | Anual        |

### 8.2.2 Resumen del plan de cortas por años

| Año  | Cuartel | Cantón              | Tipo                               | Cuántía   |
|------|---------|---------------------|------------------------------------|-----------|
| 1-2  | A       | 1-5, 33-37, 52      | Cortas de regeneración y poda      | 54,09 ha  |
|      |         |                     | Poda pinar natural ralo            | 59,35 ha  |
|      |         |                     | Clareo y poda                      | 177,91 ha |
|      |         |                     | Reposición de marras y poda realce | 138,83 ha |
| 3-4  | B       | 6-13,38-39          | Cortas de regeneración y poda      | 160,94 ha |
|      |         |                     | Poda pinar natural ralo            | 52,76 ha  |
|      |         |                     | Clareo y poda                      | 35,65 ha  |
|      |         |                     | Reposición de marras y poda realce | 59,34 ha  |
| 5-6  | C       | 14-18, 40-44, 48    | Cortas de regeneración y poda      | 33,84 ha  |
|      |         |                     | Poda pinar natural ralo            | 46,74 ha  |
|      |         |                     | Clareo y poda                      | 54,74 ha  |
|      |         |                     | Reposición de marras y poda realce | 87,58 ha  |
| 7-8  | D       | 19-26, 45-47        | Cortas de regeneración y poda      | 37,63 ha  |
|      |         |                     | Poda pinar natural ralo            | 60,85 ha  |
|      |         |                     | Clareo y poda                      | 16,07 ha  |
|      |         |                     | Reposición de marras y poda realce | 101,15 ha |
| 9-10 | E       | 27-32, 49-51, 53-54 | Cortas de regeneración y poda      | 48,18 ha  |
|      |         |                     | Poda pinar natural ralo            | 48,77 ha  |
|      |         |                     | Clareo y poda                      | 46,80 ha  |
|      |         |                     | Reposición de marras y poda realce | 196,87 ha |

### 8.2.3 Normas de intervención en aprovechamientos y usos

Para el aprovechamiento de los productos y el disfrute de los usos que se producen en el monte, se seguirán las normas propuestas en los Documentos Técnicos de Referencia para la Gestión Forestal en la Región de Murcia. En concreto, deben servir de referencia las siguientes publicaciones:

- Tolosana Esteban, E. Laína Relaño, R. 2008. *Manual de buenas prácticas en la ejecución de trabajos selvícolas en Murcia*. D.G. de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia.



- Tolosana Esteban, E. Laína Relano, R. 2008. *Manual de buenas prácticas para aprovechamientos forestales*. D.G. de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia.

Una síntesis de tales prácticas puede ser la que se presenta en los párrafos siguientes:

Con respecto a las cortas madereras sobre las especies de pinar, previamente a cualquier consideración, se tiene que tener presente que en los señalamientos previos a las cortas de regeneración y durante la ejecución de éstas, debe imperar la prudencia en dichas operaciones. Antes que ir a buscar unos volúmenes establecidos por una cifra de corta, calculada esta por el procedimiento que sea, es mucho más importante la necesidad de señalar el tratamiento sobre el terreno no obedeciendo al posible imperativo de obtener un volumen determinado sino de dejar una masa de pinar que sea capaz de iniciar o desarrollar la regeneración conforme al temperamento de la especie, a la situación particular de cada bosque o zona que se vaya a intervenir y a la necesidad, en relación con todo esto, de mantener la adecuada cubierta para que, asegurando la regeneración, se preserve la superficie de potenciales riesgos erosivos.

Aparte de lo anterior, se deben tener presentes las siguientes consideraciones generales:

- Todos los aprovechamientos forestales y los trabajos selvícolas se deben realizar de forma general fuera de la época de nidificación de aves de interés forestal
- Los aprovechamientos forestales y los trabajos selvícolas respetarán una franja de protección, cuya amplitud deberá ser fijada por el órgano forestal competente de la Administración en función de cada especie y situación, alrededor de los nidos de rapaces forestales, así como de los cantiles de nidificación de rapaces rupícolas.

#### Aprovechamiento de madera y leñas:

- Las cortas deberán provocar la mínima afección visual en los entornos de puntos importantes para la percepción del paisaje y lugares frecuentados por visitantes. Es recomendable establecer una red de árboles muertos en pie para crear hábitat adecuados a la entomo fauna y otros organismos saprófitos; debe tener una distribución lo más uniforme posible, con una densidad recomendable entre 1 a 5 árboles por hectárea, excepto cuando por razones de control de plagas sea aconsejable reducir esta densidad.
- En las superficies con pendiente igual o superior al 45% los aprovechamientos deben realizarse con especial prudencia, y más en solana; si las cortas en general en el predio de que se trate se hacen por Aclareo Sucesivo por Bosquetes, debería considerarse la conveniencia de pasar en estas situaciones al Aclareo Sucesivo y Uniforme; y si es por éste último, la cuantía de la corta diseminatoria debería ser menor que en situaciones de menor pendiente o en umbría; igualmente, en estas situaciones, podría considerarse la posibilidad de dilatar los periodos de regeneración.

- Con carácter general las cortas de madera y leñas se deberían realizar a savia parada y los trabajos de desembosque, destrucción de residuos, etc., deberían realizarse antes de mitad de primavera, para evitar problemas de plagas y de incendios.

#### Tratamientos culturales:

Los trabajos deberían realizarse preferentemente entre otoño e invierno.

- Con carácter general se debería aplicar para el desbroce la roza selectiva por puntos o por fajas con herramienta manual. No obstante, en actuaciones de ayuda a la regeneración natural se pueden considerar los escarificados discontinuos con herramienta manual o descuajes selectivos cuando la actuación esté debidamente justificada y fundamentada, y se garantice la inexistencia de especies protegidas, especies de conservación prioritaria, hábitat pascícolas de conservación prioritaria u otros hábitat de conservación prioritaria.
- No deberán ser objeto de rozas totales superficies en las que haya presencia de especies arbustivas o de matorral catalogadas o especies productoras de fruto; en todo caso, en estas situaciones, las rozas deberían ser manuales y selectivas.

#### Saca de madera y leñas:

Como complemento a las anteriores recomendaciones con respecto a la ejecución de los aprovechamientos, se deberían tener presentes, también, las siguientes pautas generales a la hora de llevar a cabo la extracción de madera, leñas y otros productos forestales:

- En cauces de ríos se pueden realizar pasos a unos 15 metros paralelos al cauce, y en caso de cauces pequeños y secos se podrá trabajar siempre que el terreno lo permita y en zona sin vegetación con el fin de minimizar daños. En particular, se evitará expresamente el cruce de arroyos o cursos de agua de los que se tenga constancia de la presencia de anfibios o reptiles con algún estatus de protección.
- Una vez finalizado el aprovechamiento en una zona o en un cantón, el adjudicatario del mismo deberá realizar cortes en los arrastraderos; así mismo, el adjudicatario estará obligado a repasar con la pala del skidder o con bulldozer o motoniveladora las pistas y caminos utilizados, incluido el repaso y limpieza de cunetas de los mismos, si existieran antes del aprovechamiento.
- En la reunión de trozas, se evitarán los abanicos de troncos en el arrastre.
- Debería fomentarse el sistema de aprovechamiento de fustes completos y árboles completos para biomasa y en los clareos y primeras claras.

- Los arrastres no deberían llevarse a cabo en trozas de más de 12 metros de longitud, salvo autorizaciones expresas del gestor del monte, como sería el caso de cortas finales y a hecho.
- La anchura del abanico de troncos sacados por el tractor forestal (o rastra) nunca será mayor que el punto más estrecho del arrastradero que se esté utilizando, para evitar daños al arbolado en la trocha de arrastre. Cuando en una trocha de arrastre se puedan producir daños a los árboles en pie de las zonas aledañas, se protegerán éstos convenientemente para evitar los mismos.
- Debería prohibirse el arrastre de trozas con “pitones” (muñones de ramas en trozas mal desramadas, al no realizar la corta de las mismas a ras del fuste).
- Saca de fustes. En zonas con pendientes superiores al 60 %, la saca de fustes debería realizarse con cable desde el arrastradero o bien con tracción animal.
- Arrastres de madera. Los arrastres de madera cortada deberían efectuarse fuera de los periodos de lluvia y preferiblemente sobre terreno seco o helado, con el fin de ocasionar el menor daño posible. Salvo en casos excepcionales, se debería evitar el desembosque por el lecho de los arroyos y el depósito de residuos en los mismos. La época estival parece la más adecuada

Extracción de la madera cortada. La madera apeada y apilada no deberá permanecer en el monte, en general, durante más de dos semanas en el periodo comprendido entre el 30 de mayo y el 30 de septiembre (cuando se hayan permitido los aprovechamientos en estas épocas), ni durante más de 4 semanas el resto del año.

Condiciones generales y precios en los **aprovechamientos de cultivos** en montes públicos de la Región de Murcia. Los aprovechamientos agrícolas siguen existiendo en los montes de utilidad pública y son carácter plurianual.

Las condiciones generales que se establecen para los aprovechamientos agrícolas son las siguientes:

- El objeto del aprovechamiento será la superficie total en que éste se realice, cualquiera que sea la clase de labores que se ejecuten y no la ocupada materialmente por los vegetales objeto del cultivo.
- La entrega de los terrenos objeto del aprovechamiento se realizará por personal competente mediante el Acta de Entrega correspondiente, previa demarcación de los mismos mediante el amojonamiento correspondiente.
- El personal facultativo y de guardería afecto a la Dirección General de Medio Natural, que tenga a su cargo el monte en que se realice el aprovechamiento podrá controlar la ejecución del disfrute, mediante los "reconocimientos de labores" que estime adecuados.

- Anualmente, y con posterioridad a las labores de recolección y siempre antes del 31 de diciembre de cada año, se practicará el reconocimiento final del disfrute. En el acta relativa al último año de los que comprende la autorización, se reseñarán cuantos extremos se refieran a las condiciones dispuestas en los pliegos de condiciones.
- La ejecución de los cultivos dentro del monte público se realizará de acuerdo las normas agronómicas que fije la Subdirección General de Política Forestal, que a su vez recogerá, entre otras, las buenas prácticas agrarias tradicionales de la zona.
- Cuando para la ejecución de obras o trabajos derivados de proyectos públicos aprobados por la Administración, fuera indispensable la ocupación de terrenos, cuyo cultivo agrícola hubiera sido objeto de autorización, ésta quedará caducada sin que asista al concesionario derecho a indemnización.
- Los usuarios del aprovechamiento no podrán transmitir su derecho por actos ínter vivos. No obstante en caso de defunción del usuario este derecho podrá ser transferido a quien corresponde según las reglas de la sucesión intestada, quien lo disfrutará en las mismas condiciones del usuario inicial, si fuese aceptado por la entidad propietaria y por la Dirección General de Medio Natural.
- En todos los casos la autorización para el cultivo agrícola no creará derecho posesorio alguno a favor de los concesionarios ni impondrá servidumbre legal de ninguna clase al monte.
- Anualmente, el Ayuntamiento, procederá a cobrar el importe íntegro del aprovechamiento de los roturados (100 %) a los arrendatarios. De esa cuantía, el 85 % irá a parar a las arcas municipales y el 15 % restante pasará a formar parte del fondo de mejoras de los montes públicos.
- El Ayuntamiento, se comprometerá a enviar la primera quincena del mes de enero de cada año una relación en soporte digital con las parcelas de roturados que están siendo objeto de aprovechamiento, indicando al menos la siguiente información:
  - ✓ Nombre y apellidos del adjudicatario.
  - ✓ NIF del adjudicatario.
  - ✓ Domicilio del adjudicatario.
  - ✓ Canon de aprovechamiento a pagar.
  - ✓ Polígono y parcela catastral objeto de aprovechamiento.
  - ✓ Superficie objeto de aprovechamiento.
  - ✓ Tipo o tipos de cultivo y su superficie.

- ✓ Número del monte de utilidad pública en el que se realiza el aprovechamiento.
- El importe de la adjudicación a partir del segundo año llevará consigo la variación de acuerdo con el Índice General de Precios al Consumo (I.P.C.) o, en su caso, de acuerdo con las Ordenanzas Fiscales del Ayuntamiento.
- La entidad local, propietaria del monte, podrá repercutir en los beneficiarios los tributos, exacciones y demás cargas tributarias, así como las tasas y gastos, incluidos en ellos los de amojonamiento de las zonas que se originan como consecuencia de la demarcación de los cultivos que son objeto de la correspondiente autorización, así como del levantamiento, en su caso, de planos parcelarios de los lotes en que se distribuya el disfrute.
- Los adjudicatarios quedan obligados al mantenimiento de los mojones de las parcelas objeto del aprovechamiento. En caso de destrucción, deterioro o desaparición de los mojones de demarcación de las parcelas, el adjudicatario estará obligado a su reposición en presencia de personal de la Subdirección General de Política Forestal. De no proceder en este sentido, se podrá declarar la caducidad del aprovechamiento.
- Se respetarán los ribazos y linderos existentes, no rebasando los límites y la extensión de la superficie objeto de aprovechamiento.
- No se permitirá el vallado perimetral de las parcelas agrícolas.
- La utilización de herbicidas, plaguicidas o fertilizantes químicos, estará sujeta a los códigos de buenas prácticas agrarias.
- Se fomentará el cultivo ecológico como beneficio al entorno y a las comunidades faunísticas.
- En ningún caso, podrán realizarse obras o construcciones de carácter permanente, en los terrenos objeto de aprovechamiento. El realizar instalaciones fijas de obra, puede ser causa suficiente para dar por caducada la concesión.
- Así mismo serán causa de caducidad de la concesión las siguientes:
  - ✓ El abandono de su cultivo directo por más de diez años, o por un período de tiempo inferior, siempre que se hayan adquirido signos inequívocos del carácter forestal de las parcelas.
  - ✓ La destrucción, deterioro o desaparición por causa imputable al adjudicatario de los mojones que delimitan las parcelas.
  - ✓ La no conservación o reposición de los mojones que delimitan las parcelas.

- ✓ El rebasar la extensión de las superficies de las parcelas objeto del aprovechamiento o modificar los límites establecidos, así como la destrucción de los ribazos existentes (salvo error catastral de la grafía de las parcelas o detectados por los Servicios Técnicos).
  - ✓ Cuando las parcelas objeto del aprovechamiento sean indispensables para la Dirección General de Medio Natural para el cumplimiento de sus fines.
  - ✓ El incumplimiento de los planes de cultivos, en los casos en que hubieran sido establecidos.
  - ✓ Por finalizar el periodo de aprovechamiento.
  - ✓ El incumplimiento de alguna de las condiciones incluidas en este Pliego, dejando a salvo la sanción que pudiera corresponder según la Ley y Reglamento de Montes, y demás normas de aplicación.
- Ultimado el aprovechamiento, bien por haber finalizado el plazo fijado en la concesión o bien por caducidad de la misma, los adjudicatarios deberán dejar los terrenos afectados por la concesión, sin poder alegar derecho a indemnización alguna.
  - Cuando se haya producido una baja voluntaria de una parcela, a petición del concesionario, dicha parcela podrá concederse a una tercera persona si el Ayuntamiento y esta Dirección General lo estiman conveniente y siempre que la parcela no lleve sin cultivar más de 10 años ni haya adquirido signos inequívocos de su carácter forestal.
  - Bajo ningún concepto podrán emplearse para el cultivo en las parcelas objeto de aprovechamiento especies vegetales consideradas exóticas y/o invasoras.
  - El laboreo se realizará en el sentido de las curvas de nivel.
  - Durante el laboreo se respetarán todos los caminos que lindan con las zonas agrícolas.
  - Los cultivos se ajustarán a la delimitación existente, no pudiendo ganar terreno sobre las zonas forestales colindantes, ni sobre los ribazos y linderos colindantes.
  - Se respetarán todos los pies existentes de *Pinus halepensis*.

Los precios que con carácter general se establecen para todos los aprovechamientos agrícolas de la Región de Murcia son los siguientes:

- Para aquellos aprovechamientos que caducaron y se oferta de nuevo su aprovechamiento, se les aplicará el siguiente canon:
  - ✓ 180 €/ha/año- Parcelas de secano
  - ✓ 360 €/ha/año - Parcelas de riego

- Para aquellos aprovechamientos que aún están en vigor se mantiene la misma tasación con respecto de 2015.

Las condiciones generales del **aprovechamiento de aromáticas** son las siguientes:

- No se podrá recolectar en poblaciones en las que la pendiente sea superior al 10%.
- No se dejará el material recolectado en el monte para proceder a su oreado/secado, el material resultante del aprovechamiento se sacará en el momento de la recolección a un secadero ubicado fuera del monte.
- No se podrán ubicar calderas de destilación en el monte.
- Los vehículos a motor no se adentrarán en el monte fuera de caminos o pistas ya existentes
- No deberá recolectarse material a menos de 1 kilómetro de distancia de cualquier aprovechamiento apícola autorizado.
- Se tendrá especial cuidado con la presencia de aves nidificantes en el suelo (perdiz, alcaraván, ganga ortega, curruca rabilarga, cogujada montesina, alondra de dupont,... etc.) próximos a la cobertura vegetal. En caso de encontrarse alguno, se evitará producir cualquier molestia, elevar el nivel sonoro y se tendrá especial precaución para no alterar la tranquilidad e integridad de las posibles especies presentes, por lo que no se podrá realizar la recolección en un radio de 15 metros desde el nido.
- Se evitará dejar cualquier resto de vegetación desperdigado para evitar incendios.
- Se comunicará previamente a la realización de los trabajos, con la suficiente antelación, la planificación semanal de las recolecciones al CECOFOR (968 17 75 03 / 968 04 05 23), indicando fecha, lugar de recolección y teléfono móvil de contacto, para que éstas puedan ser supervisadas por el agente medioambiental de la comarca afectada.
- Una vez concluidos los trabajos de recolección, el adjudicatario deberá presentar al CECOFOR una declaración jurada en la que se especifique las cantidades recolectadas y los lugares recolectados.
- Se deberá especificar como mínimo: el monte, el paraje, la cantidad, los días de recolección, etc.
- Las autorizaciones tendrán carácter individual, de tal forma que cada solicitante disponga de su autorización, la cual será personal e intransferible.
- Se establecerán autorizaciones separadas para la recolección de las especies de tomillo y para el romero, ya que tienen períodos de recogida diferentes.

- En cuanto a las medidas a tener en cuenta en materia de prevención de incendios, se deberá respetar lo estipulado en la Orden anual en la que se establecen las medidas de prevención de incendios forestales en la Región de Murcia.
- En el presente Plan Anual de Aprovechamientos quedan excluidas de aprovechamiento aquellas especies catalogadas por el Decreto nº 50/2003 de 30 de Mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia.

#### Condiciones especiales del aprovechamiento de tomillos.

- Las plantas deberán ser recolectadas de forma manual mediante siega de la parte aérea de cada individuo, realizando el corte a una altura que permita a la planta conservar la suficiente masa vegetal para facilitar el rebrote; sujetando fuertemente en la base el tomillo en el momento de la siega, con el fin de moverlo lo menos posible para evitar descalzar la planta y evitar la erosión del suelo. El arranque de las plantas por otros medios o de otra forma será motivo de sanción por parte de los Agentes Medioambientales. Se procederá al esparcimiento de las semillas de la planta siempre que sea posible.
- La recolección de plantas de tomillo no será nunca superior al 25 % del conjunto de la población y la recolección no debe hacerse de forma agrupada, es decir, se podrán segar 1 de cada cuatro plantas y nunca plantas de forma colindante.
- Exclusión de aprovechamiento de especies de interés:
  - a) Se deben excluir del aprovechamiento aquellas especies del Género *Thymus sp.* incluidas con la categoría de **Vulnerable o Interés Especial** en el Anexo I del Decreto 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales.
  - b) En este caso, se excluirá del aprovechamiento *Thymus antoninae* (tomillo trompetudo color rosa), considerada de interés.
  - c) No debe confundirse esta especie con *Thymus funkii Coss. subsp. funkii*, especie incluida en el Anexo II y que por tanto puede ser objeto de aprovechamiento. *T. antoninae* se caracteriza por tener brácteas (las "hojas" más próximas a las flores) iguales a las hojas del tallo, pequeñas, de forma que no llaman la atención. *T. funkii* se diferencia de esta por tener brácteas mucho más anchas que las hojas, de color rojo-granate, lo que hace que las inflorescencias sean más llamativas.

El **periodo para recolección** se establece para periodos anuales de 5 meses (desde el 1- 05-2018 hasta el 30-09-2018) para las especies del género *Thymus sp.* No obstante, como el período idóneo para la recolección puede variar según zonas y según las condiciones climáticas de cada año, será el Agente Medioambiental de la Zona el que determine cuando se dan las condiciones



(estado de floración,...) para que pueda comenzar el período de aprovechamiento de las especies del género *Thymus sp.* dentro del periodo fijado. En el caso de la siempreviva *Helichrysum italicum*, no se establece limitación temporal a la recolección.

#### Condiciones especiales del aprovechamiento de romero.

- Las plantas deben ser recolectadas de forma manual mediante la siega del tercio superior.

El periodo para recolección se establece para periodos anuales de 5 meses (desde el 1- 11-2017 hasta el 31-3-2018). No obstante, como el período idóneo para la recolección puede variar según zonas y según las condiciones climáticas de cada año, será el Agente Medioambiental de la zona el que determine cuando se dan las condiciones (estado de floración,...) para que pueda comenzar el período de aprovechamiento de las especies del género *Rosmarinus* dentro del periodo fijado.

El **aprovechamiento cinegético** estará regulado por el **Plan de Aprovechamiento Cinegético** aprobado para el monte en concreto así como por los Planes de Aprovechamientos anuales.

Los **aprovechamientos apícolas** en todos los montes se adjudicarán en base una Resolución específica para este tipo de aprovechamiento, una vez que se resuelva el proceso y se haga una propuesta específica para dichos asentamientos.

#### 8.2.4 Valoración de aprovechamientos e ingresos previsible

| Categoría     | Tipo                       | Cuantía  | Ud | Precio unitario | Importe total (€) |
|---------------|----------------------------|----------|----|-----------------|-------------------|
|               |                            |          |    | (€)             |                   |
| Madera y leña | TTSS (Cortas regeneración) | 334,68   | ha |                 |                   |
| Pastos        | -                          | -        | -  | -               | -                 |
| Cinegético    | Menor                      | 2.621,45 | ha | 3.932,18        | 59.434,90         |
| Apícola       | Colmenas                   |          |    |                 |                   |
| Aromáticas    | Tomillo y romero           | 1,60     | Qm |                 |                   |
| Áridos        | -                          | -        | -  | -               | -                 |
| Concesiones   | Agrícola                   | 278,23   | ha | 3.538,73        | 53.487,90         |
| Ocupaciones   | -                          | -        | -  | -               | -                 |
| Otros         | Recreativo                 |          |    |                 |                   |
| <b>Total</b>  |                            |          |    |                 | <b>112.922,80</b> |

Se han mantenido los precios los 5 primeros años y se han aumentado 1,1 % para los años comprendidos entre el 5 y el 10 y un 1,2 % para los años del 10 al 15. Este patrón se repetirá en todas las estimaciones de precios del documento.

### 8.3 PLAN DE GESTIÓN INFRAESTRUCTURAS Y FOMENTO

#### 8.3.1 Plan de fomento selvícola

A continuación se expone una tabla en la que se describen las actuaciones a llevar a cabo en los cuarteles de ordenación establecidos.

| CUARTEL | TRAMO        | CANTÓN         | RODALES | TIPO                                   | ANUALIDAD | CUANTÍA | UD | COSTE ESTIMADO | DESCRIPCIÓN / OBSERVACIONES                                                                                     |
|---------|--------------|----------------|---------|----------------------------------------|-----------|---------|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A       | Regeneración | 1-5, 33-37, 52 | b, d    | Cortas de regeneración y poda          | 1-2       | 54,09   | ha | 94.627,75      | Cortas de Aclareo Sucesivo por Borquetes en pinar natural                                                       |
|         |              |                | a       | Poda pinar natural ralo                |           | 59,35   | ha | 32.404,51      | Poda de pinar natural ralo                                                                                      |
|         | Mejora       |                | e, i, j | Tratamiento combinado de Clareo y Poda |           | 177,91  | ha | 311.244,65     | Clareo por lo bajo y poda asociada en pinar de repoblación                                                      |
|         |              |                | c, h    | Reposición de marras y poda de realce  |           | 138,83  | ha | 357.935,67     | Reposición de marras (300 plantas/ha) en repoblaciones con FCC menor a 40% y poda de realce en pies de porvenir |
| B       | Regeneración | 6-13, 38-39    | b, d, f | Cortas de regeneración y poda          | 3-4       | 160,94  | ha | 281.556,48     | Cortas de Aclareo Sucesivo por Borquetes en pinar natural                                                       |
|         | Preparación  |                | a       | Poda pinar natural ralo                |           | 52,76   | ha | 28.806,43      | Poda de pinar natural ralo                                                                                      |
|         | Mejora       |                | e, g, j | Tratamiento combinado de Clareo y Poda |           | 35,65   | ha | 62.367,89      | Clareo por lo bajo y poda asociada en pinar de repoblación                                                      |
|         |              |                | c, h    | Reposición de marras y poda de realce  |           | 59,34   | ha | 152.992,17     | Reposición de marras (300 plantas/ha) en repoblaciones con FCC menor a 40% y poda de realce en pies de porvenir |
| C       | Regeneración | 14-18, 40-44   | b, d    | Cortas de regeneración y poda          | 5-6       | 33,84   | ha | 59.201,39      | Cortas de Aclareo Sucesivo por Borquetes en pinar natural                                                       |
|         |              |                | a       | Poda pinar natural ralo                |           | 46,74   | ha | 25.519,57      | Poda de pinar natural ralo                                                                                      |
|         | Mejora       |                | e, g, j | Tratamiento combinado de Clareo y Poda |           | 54,74   | ha | 95.764,89      | Clareo por lo bajo y poda asociada en pinar de repoblación                                                      |
|         |              |                | c, h    | Reposición de marras y poda de realce  |           | 87,58   | ha | 225.801,38     | Reposición de marras (300 plantas/ha) en repoblaciones con FCC menor a 40% y poda de                            |

|                                                                                              |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>IRM</b> | <b>PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL MONTE RAJICA DE ENMEDIO M.U.P</b><br><b>Nº 90. T.M. JUMILLA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| CUARTEL | TRAMO        | CANTÓN              | RODALES | TIPO                                   | ANUALIDAD | CUANTÍA | UD | COSTE ESTIMADO | DESCRIPCIÓN / OBSERVACIONES                                                                                     |
|---------|--------------|---------------------|---------|----------------------------------------|-----------|---------|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |              |                     |         |                                        |           |         |    |                | realce en pies de porvenir                                                                                      |
| D       | Regeneración | 19-26, 45-47        | b, d    | Cortas de regeneración y poda          | 7-8       | 37,63   | ha | 65.831,80      | Cortas de Aclareo Sucesivo por Borquetes en pinar natural                                                       |
|         |              |                     | a       | Poda pinar natural ralo                |           | 60,85   | ha | 33.223,49      | Poda de pinar natural ralo                                                                                      |
|         | Mejora       |                     | e, j    | Tratamiento combinado de Clareo y Poda |           | 16,07   | ha | 28.113,66      | Clareo por lo bajo y poda asociada en pinar de repoblación                                                      |
|         |              |                     | c, h    | Reposición de marras y poda de realce  |           | 101,15  | ha | 260.787,96     | Reposición de marras (300 plantas/ha) en repoblaciones con FCC menor a 40% y poda de realce en pies de porvenir |
| E       | Regeneración | 27-32, 49-51, 53-54 | b, d    | Cortas de regeneración y poda          | 9-10      | 48,18   | ha | 84.288,50      | Cortas de Aclareo Sucesivo por Borquetes en pinar natural                                                       |
|         |              |                     | a       | Poda pinar natural ralo                |           | 48,77   | ha | 26.627,93      | Poda de pinar natural ralo                                                                                      |
|         | Mejora       |                     | e, j    | Tratamiento combinado de Clareo y Poda |           | 46,8    | ha | 81.874,26      | Clareo por lo bajo y poda asociada en pinar de repoblación                                                      |
|         |              |                     | c, h    | Reposición de marras y poda de realce  |           | 196,87  | ha | 507.576,14     | Reposición de marras (300 plantas/ha) en repoblaciones con FCC menor a 40% y poda de realce en pies de porvenir |

| CUARTEL | TRAMO               | CANTÓN | RODALES | TIPO                         | ANUALIDAD | CUANTÍA | UD | COSTE ESTIMADO | DESCRIPCIÓN / OBSERVACIONES                                                                                                                                         |
|---------|---------------------|--------|---------|------------------------------|-----------|---------|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B       | Unidades segregadas | 12     | k       | Enriquecimiento de barrancos | 3         | 0,59    | ha | 1.003,02       | Repoblación con especies arbóreas y de matorral noble, localización puntual en barrancos. Se estima unas 200-300 plantas por hectárea, en los barrancos principales |
|         |                     | 13     |         |                              | 3         | 0,13    |    | 219,21         |                                                                                                                                                                     |
| C       |                     | 16     |         |                              | 5         | 0,68    |    | 1.150,96       |                                                                                                                                                                     |
|         |                     | 17     |         |                              | 5         | 3,03    |    | 5.126,33       |                                                                                                                                                                     |
|         |                     | 18     |         |                              | 5         | 4,57    |    | 7.734,93       |                                                                                                                                                                     |
| D       |                     | 23     |         |                              | 7         | 0,90    |    | 1.521,38       |                                                                                                                                                                     |

### 8.3.2 Plan de prevención o recuperación de daños abióticos y bióticos

A continuación se expone una tabla en la que se describen las actuaciones de prevención de daños bióticos a llevar a cabo en los cuarteles de ordenación establecido. No se realizarán

actuaciones frente a daños abióticos diferentes a la infraestructura contra incendios, que se indican en un apartado específico.

| CUARTEL | CANTÓN              | RODAL | Tipo                                         | Anualidad | Cuantía | Ud | COSTE ESTIMADO | Descripción / Observaciones                                      |
|---------|---------------------|-------|----------------------------------------------|-----------|---------|----|----------------|------------------------------------------------------------------|
| A       | 1-5, 33-37, 52      | a-j   | Tratamiento terrestre manual contra bolsones | 1-2       | 430,18  | ha | 2.791,87       | Existe un riesgo de plagas medio y se observan daños en la masa. |
| B       | 6-13, 38-39         |       |                                              | 3-4       | 308,69  | ha | 2.003,40       |                                                                  |
| C       | 14-18, 40-44        |       |                                              | 5-6       | 222,90  | ha | 1.446,62       |                                                                  |
| D       | 19,26, 45-47        |       |                                              | 7-8       | 215,70  | ha | 1.399,89       |                                                                  |
| E       | 27-32, 49-51, 53-54 |       |                                              | 9-10      | 340,62  | ha | 2.210,62       |                                                                  |

### 8.3.3 Plan de gestión de infraestructuras viarias

A continuación se expone una tabla en la que se describen las actuaciones a realizar en las infraestructuras viarias existentes en los cuarteles de ordenación establecidos.

| CUARTEL | CÓDIGO | NÚMERO | Tipo                                                                                                                                                   | Anualidad                 | Cuantía  | Ud | COSTE ESTIMADO | Descripción / Observaciones                                                      |
|---------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Todos   | C1     | 2      | Mejora de vía forestal existente: Intervención combinada, repaso de explanación (perfilado), compactado, limpieza de cunetas y pasos de agua existente | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 | 3.040,83 | m  | 34.549,21      | Aplicar sobre caminos catalogado como C1 y C2 que se encuentran dentro del monte |
|         |        | 3      |                                                                                                                                                        |                           | 179,63   | m  | 2.040,92       |                                                                                  |
|         |        | 4      |                                                                                                                                                        |                           | 3.115,80 | m  | 35.401,06      |                                                                                  |
|         |        | 5      |                                                                                                                                                        |                           | 3.383,35 | m  | 38.440,86      |                                                                                  |
|         |        | 6      |                                                                                                                                                        |                           | 3.113,22 | m  | 35.371,73      |                                                                                  |
|         |        | 7      |                                                                                                                                                        |                           | 164,79   | m  | 1.872,28       |                                                                                  |
|         | C2     | 2      |                                                                                                                                                        |                           | 646,05   | m  | 7.340,23       |                                                                                  |
|         |        | 3      |                                                                                                                                                        |                           | 1.041,84 | m  | 11.837,18      |                                                                                  |
|         |        | 4      |                                                                                                                                                        |                           | 2.091,51 | m  | 23.763,32      |                                                                                  |
|         |        | 5      |                                                                                                                                                        |                           | 2.563,68 | m  | 29.127,93      |                                                                                  |
|         |        | 6      |                                                                                                                                                        |                           | 28,71    | m  | 326,16         |                                                                                  |
|         |        | 8      |                                                                                                                                                        |                           | 131,43   | m  | 1.493,32       |                                                                                  |
|         | C3     | 1      |                                                                                                                                                        | 1, 5, 10, 15              | 2.147,15 | m  | 4.491,76       | Aplicar a caminos catalogados como C3                                            |
|         |        | 2      |                                                                                                                                                        |                           | 81,18    | m  | 169,83         |                                                                                  |
|         |        | 3      |                                                                                                                                                        |                           | 282,52   | m  | 591,03         |                                                                                  |
|         |        | 4      |                                                                                                                                                        |                           | 372,74   | m  | 779,76         |                                                                                  |
|         |        | 5      |                                                                                                                                                        |                           | 1.093,53 | m  | 2.287,62       |                                                                                  |
|         |        | 6      |                                                                                                                                                        |                           | 342,56   | m  | 716,63         |                                                                                  |
|         |        | 7      |                                                                                                                                                        |                           | 3.552,47 | m  | 7.431,62       |                                                                                  |
|         |        | 8      |                                                                                                                                                        |                           | 231,75   | m  | 484,82         |                                                                                  |

| CUARTEL | CÓDIGO | NÚMERO | Tipo | Anualidad | Cuántia  | Ud | COSTE ESTIMADO | Descripción / Observaciones |
|---------|--------|--------|------|-----------|----------|----|----------------|-----------------------------|
|         |        | 10     |      |           | 237,82   | m  | 497,50         |                             |
|         |        | 12     |      |           | 1.543,43 | m  | 3.228,79       |                             |
|         |        | 13     |      |           | 311,45   | m  | 651,55         |                             |
|         |        | 14     |      |           | 2.064,52 | m  | 4.318,89       |                             |
|         |        | 15     |      |           | 6,10     | m  | 12,76          |                             |
|         |        | 16     |      |           | 1.832,76 | m  | 3.834,06       |                             |
|         |        | 18     |      |           | 0,25     | m  | 0,53           |                             |
|         |        | 19     |      |           | 957,43   | m  | 2.002,90       |                             |
|         |        | 21     |      |           | 309,60   | m  | 647,66         |                             |
|         |        | 22     |      |           | 59,88    | m  | 125,26         |                             |
|         |        | 23     |      |           | 273,01   | m  | 571,12         |                             |
|         |        | 24     |      |           | 403,83   | m  | 844,79         |                             |
|         |        | 26     |      |           | 262,61   | m  | 549,36         |                             |
|         |        | 27     |      |           | 2,24     | m  | 4,68           |                             |
|         |        | 28     |      |           | 108,73   | m  | 227,46         |                             |
|         |        | 30     |      |           | 566,19   | m  | 1.184,46       |                             |
|         |        | 31     |      |           | 311,86   | m  | 652,39         |                             |
|         |        | 32     |      |           | 448,23   | m  | 937,69         |                             |
|         |        | 33     |      |           | 1.136,00 | m  | 2.376,46       |                             |
|         |        | 34     |      |           | 87,78    | m  | 183,63         |                             |
|         |        | 35     |      |           | 2.491,51 | m  | 5.212,14       |                             |
|         |        | 36     |      |           | 731,08   | m  | 1.529,40       |                             |
|         |        | 38     |      |           | 810,68   | m  | 1.695,91       |                             |
|         |        | 39     |      |           | 187,36   | m  | 391,94         |                             |
|         |        | 40     |      |           | 1.211,58 | m  | 2.534,57       |                             |
|         |        | 41     |      |           | 556,85   | m  | 1.164,90       |                             |
|         |        | 42     |      |           | 2.397,83 | m  | 5.016,17       |                             |
|         |        | 43     |      |           | 51,54    | m  | 107,82         |                             |
|         |        | 44     |      |           | 583,42   | m  | 1.220,49       |                             |
|         |        | 45     |      |           | 463,00   | m  | 968,58         |                             |
|         |        | 46     |      |           | 564,19   | m  | 1.180,26       |                             |
|         |        | 47     |      |           | 50,44    | m  | 105,52         |                             |
|         |        | 48     |      |           | 173,37   | m  | 362,69         |                             |
|         |        | 50     |      |           | 219,33   | m  | 458,84         |                             |
|         |        | 51     |      |           | 301,62   | m  | 630,97         |                             |
|         |        | 52     |      |           | 524,62   | m  | 1.097,48       |                             |
|         |        | 53     |      |           | 110,36   | m  | 230,87         |                             |
|         |        | 54     |      |           | 432,90   | m  | 905,61         |                             |
|         |        | 55     |      |           | 538,34   | m  | 1.126,19       |                             |
|         |        | 56     |      |           | 648,16   | m  | 1.355,92       |                             |
|         |        | 57     |      |           | 331,48   | m  | 693,45         |                             |

| CUARTEL | CÓDIGO | NÚMERO | Tipo | Anualidad | Cuántia  | Ud | COSTE ESTIMADO | Descripción / Observaciones |
|---------|--------|--------|------|-----------|----------|----|----------------|-----------------------------|
|         |        | 58     |      |           | 377,64   | m  | 790,01         |                             |
|         |        | 60     |      |           | 1.829,52 | m  | 3.827,29       |                             |
|         |        | 61     |      |           | 1,19     | m  | 2,50           |                             |
|         |        | 62     |      |           | 251,93   | m  | 527,02         |                             |
|         |        | 64     |      |           | 320,11   | m  | 669,65         |                             |
|         |        | 65     |      |           | 211,34   | m  | 442,12         |                             |
|         |        | 66     |      |           | 231,65   | m  | 484,60         |                             |
|         |        | 67     |      |           | 54,76    | m  | 114,55         |                             |
|         |        | 68     |      |           | 1.150,35 | m  | 2.406,49       |                             |
|         |        | 69     |      |           | 239,21   | m  | 500,42         |                             |
|         |        | 70     |      |           | 323,21   | m  | 676,13         |                             |
|         |        | 71     |      |           | 45,63    | m  | 95,45          |                             |
|         |        | 72     |      |           | 301,40   | m  | 630,51         |                             |
|         |        | 73     |      |           | 57,57    | m  | 120,44         |                             |
|         |        | 74     |      |           | 1.047,14 | m  | 2.190,58       |                             |
|         |        | 75     |      |           | 782,60   | m  | 1.637,18       |                             |
|         |        | 78     |      |           | 3.201,47 | m  | 6.697,35       |                             |
|         |        | 79     |      |           | 103,75   | m  | 217,04         |                             |
|         |        | 80     |      |           | 658,97   | m  | 1.378,54       |                             |
|         |        | 82     |      |           | 199,21   | m  | 416,75         |                             |
|         |        | 83     |      |           | 390,06   | m  | 815,98         |                             |
|         |        | 84     |      |           | 390,68   | m  | 817,30         |                             |
|         |        | 86     |      |           | 7,37     | m  | 15,43          |                             |
|         |        | 87     |      |           | 81,13    | m  | 169,71         |                             |
|         |        | 88     |      |           | 325,20   | m  | 680,32         |                             |
|         |        | 89     |      |           | 835,25   | m  | 1.747,32       |                             |
|         |        | 90     |      |           | 101,41   | m  | 212,14         |                             |
|         |        | 91     |      |           | 90,28    | m  | 188,85         |                             |
|         |        | 92     |      |           | 164,69   | m  | 344,52         |                             |
|         |        | 93     |      |           | 311,54   | m  | 651,73         |                             |

#### 8.3.4 Plan de gestión de infraestructuras ganaderas y cinegéticas

No procede

#### 8.3.5 Plan de gestión de infraestructuras de defensa contra incendios forestales.

No procede

### 8.3.6 Plan de gestión de infraestructuras de prevención o corrección del riesgo erosivo.

Se considera necesaria la realización varias infraestructuras de corrección del riesgo erosivo en el monte. Se indica a continuación.

#### Diques

| CUARTEL | CANTÓN | RODAL | Tipo              | Anualidad | Cuantía | Ud | COSTE ESTIMADO | Descripción / Observaciones |
|---------|--------|-------|-------------------|-----------|---------|----|----------------|-----------------------------|
| B       | 12     | k     | Dique (necesidad) | 3         | 1       | ud | 31.729,68      | Creación de dique pequeño   |
| C       | 16     | k     | Dique (necesidad) | 5         | 1       | ud | 31.729,68      |                             |
|         | 17     | k     | Dique (necesidad) | 5         | 1       | ud | 31.729,68      |                             |
|         | 18     | k     | Dique             | 5         | 1       | ud | 9.589,36       | Mejora de dique existente   |
| D       | 23     | k     | Dique             | 7         | 1       | ud | 9.589,36       | Creación de dique pequeño   |
|         | 23     | c     | Dique (necesidad) | 7         | 1       | ud | 31.729,68      |                             |
|         | 24     | b     | Dique (necesidad) | 7         | 1       | ud | 31.729,68      |                             |

#### Fajinas

| CUARTEL | CANTÓN | RODAL | Tipo              | Anualidad | Cuantía | Ud | COSTE ESTIMADO | Descripción / Observaciones |
|---------|--------|-------|-------------------|-----------|---------|----|----------------|-----------------------------|
| C       | 17     | K     | Construir fajinas | 5         | 3       | ud | 983,19         |                             |

### 8.3.7 Plan de gestión de otras infraestructuras.

| CUARTEL | CANTÓN | Tipo                      | Anualidad | Cuantía | Ud | COSTE ESTIMADO | Descripción / Observaciones                       |
|---------|--------|---------------------------|-----------|---------|----|----------------|---------------------------------------------------|
| A, D    | 3, 24  | Rehabilitación de fuentes | 1         | 2       | ud | 600,00         | Rehabilitación de fuentes para tendido de esparto |

### 8.3.8 Estudios y proyectos

Con carácter general se establecen las propuestas de estudios y/o proyectos necesarios para la óptima implementación y desarrollo del PTGF.

| Aspecto significativo | Estudio/Proyecto                                                                                                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flora                 | Seguimiento anual de afección sobre la masa forestal por agentes bióticos y/o abióticos                                                |
| Fauna                 | Inventario cinegético/Memoria anual de cupos de captura                                                                                |
| Infraestructura       | Proyecto de obra de Tratamientos Selvícolas<br>Proyecto de obras de Corrección Hidrológica<br>Revisión anual del estado de cortafuegos |

| Aspecto significativo | Estudio/Proyecto                                                   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Aprovechamientos      | Memoria anual de aprovechamientos (cuantificación de producciones) |

Antes de la finalización del Plan Especial de la presente Ordenación se procederá a la elaboración de la siguiente Revisión del PTGF.

### 8.3.9 Plan de gestión de defensa y consolidación de la propiedad y mejora patrimonial del predio.

Las actuaciones y medidas de gestión planteadas para el monte durante la vigencia del Plan Especial son:

| Tipo                                                          |                                     | Cuantía  | Ud | Coste estimado (€) | Descripción/ Observaciones                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|----|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Deslinde parcial o total y amojonamiento                      | <input type="checkbox"/>            |          |    |                    |                                                                                    |
| Eliminación de ocupaciones caducadas                          | <input type="checkbox"/>            |          |    |                    |                                                                                    |
| Consolidación de expedientes de permutas                      | <input type="checkbox"/>            |          |    |                    |                                                                                    |
| Mejora de linderos y eliminación de enclavados                | <input type="checkbox"/>            |          |    |                    |                                                                                    |
| Actualización de parcelas catastrales                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 2.578,22 | ha | 1.023,33           | No coinciden en varios casos los límites de las parcelas catastrales               |
| Actualización de derechos reales (aguas, etc)                 | <input type="checkbox"/>            |          |    |                    |                                                                                    |
| Actualizaciones Registro Propiedad                            | <input checked="" type="checkbox"/> | 2.578,22 | ha | 1.023,33           | Regularización y Actualización del estado del monte en el registro de la propiedad |
| Eliminación de infraestructuras obsoletas, deterioradas, etc. | <input type="checkbox"/>            | -        | -  | -                  |                                                                                    |

### 8.3.10 Presupuesto de inversiones

Las inversiones previstas se detallan a continuación:

| Categoría        | Tipo                                   | Cuartel | Cuantía | Ud | Año  | Precio unitario | Importe total (€) |
|------------------|----------------------------------------|---------|---------|----|------|-----------------|-------------------|
|                  |                                        |         |         |    |      | (€)             |                   |
| TT.SS. generales | Cortas de regeneración y poda          | A-E     | 334,68  | ha | 1-10 | 1.749,45        | 585.505,93        |
|                  | Poda pinar natural ralo                |         | 268,47  | ha |      | 545,99          | 146.581,94        |
|                  | Tratamiento combinado de Clareo y Poda |         | 331,17  | ha |      | 1.749,45        | 579.365,36        |



| Categoría               | Tipo                                                                               | Cuartel | Cuántía   | Ud | Año                       | Precio unitario | Importe total (€)   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|----|---------------------------|-----------------|---------------------|
|                         | Reposición de marras y poda de realce                                              |         | 583,77    | ha |                           | 6,77 // 545,99  | 1.505.093,33        |
| Otros T.T.S.S.          | Enriquecimiento de barrancos                                                       | B, C, D | 9,89      | ha | 3-7                       | 6,77            | 16.755,82           |
| TT.SS. fitosanitarios   | Tratamiento contra bolsones                                                        | A-E     | 1.518,09  | ha | Según nec.                | 6,49            | 9.852,40            |
| Actuaciones viarias     | Intervención combinada                                                             | C1 y C2 | 19.500,84 | m  | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 | 1,41            | 221.564,21          |
|                         | Explanación y perfilado                                                            | C3      | 46.493,53 | m  | 1, 5, 10, 15              | 0,52            | 97.262,61           |
| Control de la erosión   | Dique (necesidad)                                                                  | B, C, D | 5         | ud | 3, 5, 7                   | 31.729,68       | 158.648,40          |
|                         | Dique                                                                              | C, D    | 2         | ud | 5, 7                      | 9.589,36        | 19.178,72           |
|                         | Fajinas (necesidad)                                                                | C       | 3         | ud | 5                         | 327,73          | 983,19              |
| Otras actuaciones       | Rehabilitación fuentes de esparto                                                  | A, B, D | 2         | ud | 1                         | 300             | 600,00              |
| Estudios y proyectos    | Revisión del PTGF (y otros)                                                        | Monte   | 2.578,22  | ha | 15                        | 10,25           | 26.426,76           |
| Defensa de la propiedad | Regularización y Actualización del estado del monte en el registro de la propiedad | Monte   | 2.578,22  | ha | 1                         | 0,40            | 1.023,33            |
|                         | Revisión de catastro                                                               | Monte   | 2.578,22  | ha | 1                         | 0,40            | 1.023,33            |
| <b>Total</b>            |                                                                                    |         |           |    |                           |                 | <b>3.369.865,32</b> |

#### 8.4 BALANCE ECONÓMICO

##### Ingresos

| Categoría     | Tipo                       | Importe total (€) |
|---------------|----------------------------|-------------------|
| Madera y Leña | TTSS (Cortas regeneración) |                   |
| Cinegético    | Menor y mayor              | 59.434,90         |
| Apícola       | Colmenas                   | -                 |
| Aromáticas    | Tomillo y romero           |                   |
| Concesiones   | Agrícola                   | 53.487,90         |

| Categoría    | Tipo       | Importe total (€) |
|--------------|------------|-------------------|
| Otros        | Recreativo |                   |
| <b>Total</b> |            | <b>112.922,80</b> |

#### Gastos

| Categoría               | Tipo                                                                               | Importe total (€)   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| TT.SS. generales        | Cortas de regeneración y poda                                                      | 585.505,93          |
|                         | Poda pinar natural ralo                                                            | 146.581,94          |
|                         | Tratamiento combinado de Clareo y Poda                                             | 579.365,36          |
|                         | Reposición de marras y poda de realce                                              | 1.505.093,33        |
| Otros T.T.S.S.          | Enriquecimiento de barrancos                                                       | 16.755,82           |
| Actuaciones viarias     | Intervención combinada                                                             | 221.564,21          |
|                         | Explanación y perfilado                                                            | 97.262,61           |
| TT.SS. fitosanitarios   | Tratamiento contra bolsones                                                        | 9.852,40            |
| Control de la erosión   | Dique (necesidad)                                                                  | 158.648,40          |
|                         | Dique                                                                              | 19.178,72           |
|                         | Fajinas (necesidad)                                                                | 983,19              |
| Otras actuaciones       | Rehabilitación fuentes de esparto                                                  | 600,00              |
| Estudios y proyectos    | Revisión del PTGF (y otros)                                                        | 26.426,76           |
| Defensa de la propiedad | Regularización y Actualización del estado del monte en el registro de la propiedad | 1.023,33            |
|                         | Revisión de catastro                                                               | 1.023,33            |
| <b>Total</b>            |                                                                                    | <b>3.369.865,32</b> |

#### Balance

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| <b>Ingresos</b> | <b>112.922,80</b>    |
| <b>Gastos</b>   | <b>3.369.865,32</b>  |
| <b>Balance</b>  | <b>-3.256.942,51</b> |

#### 8.5 CUANTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE EMPLEO DIRECTO POR LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PLAN ESPECIAL

Teniendo en cuenta el Cuadro de Precios Unitarios de la Actividad Forestal de las Tarifas TRAGSA 2018. Capataz 26,75 €/h (incluido transporte). Peón especialista 19,60 €/h (incluido transporte). Peón ordinario 18,54 €/h (incluido transporte). Composición de una Cuadrilla: 1 Capataz, 5 Peones Especialistas y 2 Peones Ordinarios. Aplicando el incremento del IPC y tomando como referencia la anualidad séptima del plan (2025), una Cuadrilla Forestal genera 8 jornales diarios a razón de 1.439,61 €.

Teniendo en cuenta que el importe total de las inversiones realizadas en los montes a ordenar es de **3.369.865,32 €**. El número de jornales generados a partir de las actuaciones a realizar en los próximos 15 años es de **18.727 jornales**.

#### 8.6 RESUMEN DE USOS, APROVECHAMIENTOS Y ACTUACIONES DEL PLAN ESPECIAL

Se muestra a continuación una tabla resumen de los usos aprovechamientos y actuaciones para la totalidad del monte.

Además se crea, de forma complementaria, un cronograma para localizarlos en el tiempo.

| Grupo                      | Subgrupo                                         | Tipo                                        | Subtipo                              | Cuantía     |
|----------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Usos y aprovechamientos    | Aprovechamiento principal                        | Función                                     | Protectora                           |             |
|                            |                                                  | Aprovechamiento (ha)                        | Cinegético                           | 2.621,45    |
|                            | Valor bruto total de los aprovechamientos (€)    |                                             |                                      | 59.434,90   |
|                            | Aprovechamiento                                  | Secundario                                  | Recreativo. (Agrícola)               | (774,74 ha) |
|                            |                                                  |                                             | Apícola, Aromáticas                  |             |
| Infraestructuras y gestión | Aprovechamiento                                  | Potencial                                   | Madera y leñas. Ganadero.            |             |
|                            | Mantenimiento y construcción de infraestructuras | Vías forestales                             | Pistas C1 y C2(km)                   | 19,50       |
|                            |                                                  |                                             | Trochas C3 (km)                      | 46,49       |
|                            |                                                  |                                             | Cierres (km)                         |             |
|                            |                                                  | Infraestructuras ganaderas y cinegéticas    | Cerramientos (km)                    |             |
|                            |                                                  |                                             | Abrevaderos (ud)                     |             |
|                            |                                                  |                                             | Apriscos (ud)                        |             |
|                            |                                                  |                                             | Otras infr. Ganaderas (ud)           |             |
|                            |                                                  | Defensa contra incendios                    | Puntos de agua (ud)                  |             |
|                            |                                                  |                                             | Fajas cortafuegos (ha)               |             |
|                            |                                                  |                                             | Fajas auxiliares (ha)                |             |
|                            |                                                  |                                             | Áreas cortafuegos (ha)               |             |
|                            |                                                  |                                             | Otras (ud)                           |             |
|                            | Tratamientos de gestión                          | Tratamientos principales                    | Cortas de regeneración (ha)          | 334,68      |
|                            |                                                  |                                             | Cortas de transformación (ha)        |             |
|                            |                                                  |                                             | Cortas de conversión (ha)            |             |
|                            |                                                  | Tratamientos de defensa de la masa forestal | Cortas de recuperación /policia (ha) |             |
|                            |                                                  |                                             | Tratamientos con biocidas (ha)       |             |
|                            |                                                  |                                             | Tratamientos contra bolsones (ha)    | 1.518,09    |
| Mejoras                    | Selvícolas                                       | Repoblación forestal (ha)                   | Reposición de marras                 | 583,77      |

| Grupo | Subgrupo                | Tipo                               | Subtipo                                | Cuantía           |
|-------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
|       |                         |                                    | Enriquecimiento de barrancos           | 9,89              |
|       |                         | Control de densidad en monte alto  | Clareos (ha)                           | 331,17            |
|       |                         |                                    | Claros (ha)                            |                   |
|       |                         | Cortas de liberación y mejora (ha) |                                        |                   |
|       |                         | Control de densidad en monte bajo  | Resalveos (ha)                         |                   |
|       | Culturales              | Podas (ha)                         |                                        | 1.518,09          |
|       |                         | Desbroces o rozas (ha)             |                                        |                   |
|       |                         | Otras (ha)                         |                                        |                   |
|       | Ganaderas y cinegéticas | Siembras (ha)                      |                                        |                   |
|       |                         | Desbroces (ha)                     |                                        |                   |
|       |                         | Despedregados (ha)                 |                                        |                   |
|       |                         | Otras (ud)                         |                                        |                   |
|       | Control de la erosión   | Hidrotécnicas (ud)                 | Diques / Fajinas (a construir)         | 5 / 3             |
|       |                         |                                    | Diques conservar                       | 2                 |
|       | Otras                   | Mejora patrimonial del predio (ud) | Actualización registro de la propiedad | 1                 |
|       |                         |                                    | Actualización de catastro              | 1                 |
|       |                         | Estudios y proyectos               | Revisión del Plan (ud)                 | 1                 |
|       |                         |                                    | Otros (ud)                             | Por determinar    |
|       |                         | Otras...                           |                                        | 2 pozos, 9 balsas |

### Cronograma

| Año                         |                  |                                                       | 1                                                                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Planificación / Actuaciones | Usos y funciones | Protector (A-E)                                       |                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | Cinegético, Recreativo, Aromáticas (A-N). Apícola (D) |                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | Agrícola (A-N)                                        |                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | Madera, leña y/ biomasa (A-N)                         |                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             | Mejoras          | TTSS regeneración                                     | Cortas de Aclareo Sucesivo por Bosquetes                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | TTSS generales                                        | Clareos/Claros                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | TTSS generales                                        | Poda                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | TTSS fitosanitarios                                   | Tratamientos contra bolsones de procesionaria                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | Actuaciones viarias                                   | Intervención combinada                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  |                                                       | Explanación y perfilado                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | Control de la erosión                                 | Creación/ Conservación de diques                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | Estudios y proyectos                                  | Revisión del PTGF                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  | Defensa de la propiedad                               | Regularización y Actualización del estado del monte en el registro de la propiedad |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                             |                  |                                                       | Actualización de parcelas catastrales                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

#### **8.7 EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES EN RED NATURA DEL PLAN ESPECIAL**

El monte no pertenece a la Red Natura 2000.

En Murcia, Octubre de 2.019.

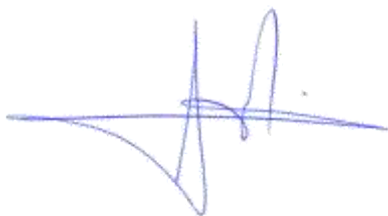
**TÉCNICO REDACTOR**



Fdo.: Carlos Cuadra Soriano

Ingeniero de Montes

**DIRECTOR DEL PROYECTO  
(TÉCNICO RESPONSABLE)**



Fdo.: Ignacio Rojo Núñez

Ingeniero de Montes

**Vº Bº  
JEFE DEL SERVICIO DE GESTIÓN Y  
PROTECCIÓN FORESTAL**

Fdo.: Justo García Rodríguez

## 9 CARTOGRAFÍA DEL PLAN TÉCNICO

Plano 1. Situación y Localización.

Plano 2. División dasocrática.

Plano 3. Existencias LiDAR.

Plano 4. Ordenación.

Plano 5. Infraestructuras.

Plano 6. Plan de fomento selvícola.

Plano 7. Plan de Daños

Plano 8. Plan de Infraestructura Viaria

Plano 9. Plan de Mejora de Infraestructura

Plano 10. Usos y Aprovechamientos



## 10 ANEXOS

### 10.1 CALCULO DE EXISTENCIAS. METODOLOGÍA EMPLEADA

A continuación se exponen los principales parámetros de las unidades de inventario:

#### ***N: Densidad (nº pies/ha)***

En cada unidad de inventario o subunidad de inventario se obtiene la densidad de las especies arbóreas principales mediante la siguiente fórmula, donde di es el numero de pies totales y n la superficie muestreada.

$$N = (\sum di) / n$$

#### ***G: Área basimétrica (m2/ha)***

En cada unidad de inventario o subunidad de inventario se obtiene la el área basimétrica total de las especies arbóreas principales mediante la siguiente fórmula, donde dn es el diámetro normal en metros y n es la superficie muestreada.

$$G = (\sum (\pi/4) dn^2) / n$$

#### ***Dg: Diámetro medio cuadrático (cm)***

Para hallar el diámetro medio cuadrático de en cada unidad o subunidad de inventario se empleara la siguiente fórmula. Donde di es la densidad de cada clase dimétrico y dn el diámetro normal en cm.

$$Dg = \sqrt{\frac{\sum di \cdot dn^2}{\sum di}}$$

Las existencias del monte a nivel de cantón son las siguientes.

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup (ha) | N (ud/ha) | Dg (cm) | G (m2/ha) | VCC (m3/ha) | Iv (m3/ha/año) | NT (ud) | VCCT (m3) | IVT (m3/año) |
|---------|--------|----|----|----------|-----------|---------|-----------|-------------|----------------|---------|-----------|--------------|
| A       | 1      | 24 | 10 | 47,21    | 44,91     | 10      | 0,35      | 1,2457      | 0,0905         | 1.781   | 49,39     | 3,59         |
| A       | 1      | 24 | 15 | 47,21    | 67,85     | 15      | 1,20      | 3,9346      | 0,1366         | 2.690   | 156,01    | 5,42         |
| A       | 1      | 24 | 20 | 47,21    | 42,87     | 20      | 1,35      | 4,1955      | 0,0863         | 1.700   | 166,35    | 3,42         |
| A       | 1      | 24 | 25 | 47,21    | 12,69     | 25      | 0,62      | 1,8635      | 0,0256         | 503     | 73,89     | 1,01         |
| A       | 1      | 24 | 30 | 47,21    | 2,04      | 30      | 0,14      | 0,4174      | 0,0041         | 81      | 16,55     | 0,16         |
| A       | 1      | 24 | 35 | 47,21    | 0,22      | 35      | 0,02      | 0,0584      | 0,0004         | 9       | 2,32      | 0,02         |
| A       | 1      | 24 | 40 | 47,21    | 0,04      | 40      | 0,01      | 0,0139      | 0,0001         | 2       | 0,55      | 0,00         |
| A       | 1      | 24 | 45 | 47,21    | 0,02      | 45      | 0,00      | 0,0085      | 0,0000         | 1       | 0,34      | 0,00         |
| A       | 2      | 24 | 10 | 47,25    | 42,80     | 10      | 0,34      | 1,1871      | 0,0876         | 1.286   | 35,67     | 2,63         |
| A       | 2      | 24 | 15 | 47,25    | 59,93     | 15      | 1,06      | 3,4756      | 0,1227         | 1.801   | 104,44    | 3,69         |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| A       | 2      | 24 | 20 | 47,25       | 36,22        | 20         | 1,14         | 3,5448         | 0,0741            | 1.088      | 106,52       | 2,23            |
| A       | 2      | 24 | 25 | 47,25       | 11,15        | 25         | 0,55         | 1,6369         | 0,0228            | 335        | 49,19        | 0,69            |
| A       | 2      | 24 | 30 | 47,25       | 2,74         | 30         | 0,19         | 0,5603         | 0,0056            | 82         | 16,84        | 0,17            |
| A       | 2      | 24 | 35 | 47,25       | 0,61         | 35         | 0,06         | 0,1643         | 0,0012            | 18         | 4,94         | 0,04            |
| A       | 2      | 24 | 40 | 47,25       | 0,12         | 40         | 0,01         | 0,0397         | 0,0002            | 3          | 1,19         | 0,01            |
| A       | 2      | 24 | 45 | 47,25       | 0,03         | 45         | 0,00         | 0,0125         | 0,0001            | 1          | 0,38         | 0,00            |
| A       | 3      | 24 | 10 | 49,39       | 79,13        | 10         | 0,62         | 2,1948         | 0,1495            | 3.269      | 90,67        | 6,18            |
| A       | 3      | 24 | 15 | 49,39       | 97,90        | 15         | 1,73         | 5,6772         | 0,1850            | 4.044      | 234,52       | 7,64            |
| A       | 3      | 24 | 20 | 49,39       | 51,81        | 20         | 1,63         | 5,0706         | 0,0979            | 2.140      | 209,47       | 4,04            |
| A       | 3      | 24 | 25 | 49,39       | 16,11        | 25         | 0,79         | 2,3653         | 0,0304            | 665        | 97,71        | 1,26            |
| A       | 3      | 24 | 30 | 49,39       | 4,26         | 30         | 0,30         | 0,8708         | 0,0080            | 176        | 35,97        | 0,33            |
| A       | 3      | 24 | 35 | 49,39       | 0,80         | 35         | 0,08         | 0,2161         | 0,0015            | 33         | 8,93         | 0,06            |
| A       | 3      | 24 | 40 | 49,39       | 0,18         | 40         | 0,02         | 0,0614         | 0,0003            | 7          | 2,54         | 0,01            |
| A       | 3      | 24 | 45 | 49,39       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0187         | 0,0001            | 2          | 0,77         | 0,00            |
| A       | 4      | 24 | 10 | 48,09       | 54,30        | 10         | 0,43         | 1,5060         | 0,1031            | 2.479      | 68,75        | 4,71            |
| A       | 4      | 24 | 15 | 48,09       | 76,93        | 15         | 1,36         | 4,4614         | 0,1462            | 3.512      | 203,66       | 6,67            |
| A       | 4      | 24 | 20 | 48,09       | 42,31        | 20         | 1,33         | 4,1408         | 0,0804            | 1.932      | 189,03       | 3,67            |
| A       | 4      | 24 | 25 | 48,09       | 10,86        | 25         | 0,53         | 1,5943         | 0,0206            | 496        | 72,78        | 0,94            |
| A       | 4      | 24 | 30 | 48,09       | 1,63         | 30         | 0,12         | 0,3331         | 0,0031            | 74         | 15,20        | 0,14            |
| A       | 4      | 24 | 35 | 48,09       | 0,32         | 35         | 0,03         | 0,0872         | 0,0006            | 15         | 3,98         | 0,03            |
| A       | 4      | 24 | 40 | 48,09       | 0,05         | 40         | 0,01         | 0,0184         | 0,0001            | 2          | 0,84         | 0,00            |
| A       | 4      | 24 | 45 | 48,09       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0070         | 0,0000            | 1          | 0,32         | 0,00            |
| A       | 5      | 24 | 10 | 49,91       | 33,67        | 10         | 0,26         | 0,9339         | 0,0630            | 1.277      | 35,43        | 2,39            |
| A       | 5      | 24 | 15 | 49,91       | 42,78        | 15         | 0,76         | 2,4809         | 0,0800            | 1.623      | 94,13        | 3,04            |
| A       | 5      | 24 | 20 | 49,91       | 22,61        | 20         | 0,71         | 2,2126         | 0,0423            | 858        | 83,95        | 1,60            |
| A       | 5      | 24 | 25 | 49,91       | 6,91         | 25         | 0,34         | 1,0147         | 0,0129            | 262        | 38,50        | 0,49            |
| A       | 5      | 24 | 30 | 49,91       | 1,81         | 30         | 0,13         | 0,3693         | 0,0034            | 68         | 14,01        | 0,13            |
| A       | 5      | 24 | 35 | 49,91       | 0,46         | 35         | 0,04         | 0,1246         | 0,0009            | 17         | 4,73         | 0,03            |
| A       | 5      | 24 | 40 | 49,91       | 0,10         | 40         | 0,01         | 0,0349         | 0,0002            | 4          | 1,32         | 0,01            |
| A       | 5      | 24 | 45 | 49,91       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0099         | 0,0000            | 1          | 0,38         | 0,00            |
| B       | 6      | 24 | 10 | 48,01       | 52,78        | 10         | 0,41         | 1,4639         | 0,1300            | 1.429      | 39,64        | 3,52            |
| B       | 6      | 24 | 15 | 48,01       | 74,17        | 15         | 1,31         | 4,3013         | 0,1827            | 2.009      | 116,48       | 4,95            |
| B       | 6      | 24 | 20 | 48,01       | 58,42        | 20         | 1,84         | 5,7173         | 0,1439            | 1.582      | 154,83       | 3,90            |
| B       | 6      | 24 | 25 | 48,01       | 30,25        | 25         | 1,48         | 4,4425         | 0,0745            | 819        | 120,30       | 2,02            |
| B       | 6      | 24 | 30 | 48,01       | 12,14        | 30         | 0,86         | 2,4842         | 0,0299            | 329        | 67,27        | 0,81            |
| B       | 6      | 24 | 35 | 48,01       | 3,80         | 35         | 0,37         | 1,0279         | 0,0094            | 103        | 27,84        | 0,25            |
| B       | 6      | 24 | 40 | 48,01       | 1,10         | 40         | 0,14         | 0,3787         | 0,0027            | 30         | 10,26        | 0,07            |
| B       | 6      | 24 | 45 | 48,01       | 0,20         | 45         | 0,03         | 0,0867         | 0,0005            | 5          | 2,35         | 0,01            |
| B       | 7      | 24 | 10 | 46,80       | 31,71        | 10         | 0,25         | 0,8795         | 0,0779            | 1.366      | 37,88        | 3,36            |
| B       | 7      | 24 | 15 | 46,80       | 55,04        | 15         | 0,97         | 3,1916         | 0,1353            | 2.370      | 137,46       | 5,83            |
| B       | 7      | 24 | 20 | 46,80       | 45,84        | 20         | 1,44         | 4,4859         | 0,1127            | 1.974      | 193,21       | 4,85            |
| B       | 7      | 24 | 25 | 46,80       | 19,58        | 25         | 0,96         | 2,8755         | 0,0481            | 843        | 123,85       | 2,07            |
| B       | 7      | 24 | 30 | 46,80       | 5,90         | 30         | 0,42         | 1,2079         | 0,0145            | 254        | 52,02        | 0,63            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| B       | 7      | 24 | 35 | 46,80       | 1,29         | 35         | 0,12         | 0,3504         | 0,0032            | 56         | 15,09        | 0,14            |
| B       | 7      | 24 | 40 | 46,80       | 0,31         | 40         | 0,04         | 0,1085         | 0,0008            | 14         | 4,67         | 0,03            |
| B       | 7      | 24 | 45 | 46,80       | 0,07         | 45         | 0,01         | 0,0280         | 0,0002            | 3          | 1,21         | 0,01            |
| B       | 8      | 24 | 10 | 49,86       | 33,35        | 10         | 0,26         | 0,9249         | 0,0745            | 1.580      | 43,83        | 3,53            |
| B       | 8      | 24 | 15 | 49,86       | 53,49        | 15         | 0,95         | 3,1019         | 0,1194            | 2.535      | 147,00       | 5,66            |
| B       | 8      | 24 | 20 | 49,86       | 38,35        | 20         | 1,20         | 3,7526         | 0,0856            | 1.817      | 177,84       | 4,06            |
| B       | 8      | 24 | 25 | 49,86       | 14,44        | 25         | 0,71         | 2,1201         | 0,0322            | 684        | 100,47       | 1,53            |
| B       | 8      | 24 | 30 | 49,86       | 4,02         | 30         | 0,28         | 0,8230         | 0,0090            | 191        | 39,00        | 0,43            |
| B       | 8      | 24 | 35 | 49,86       | 0,93         | 35         | 0,09         | 0,2524         | 0,0021            | 44         | 11,96        | 0,10            |
| B       | 8      | 24 | 40 | 49,86       | 0,32         | 40         | 0,04         | 0,1118         | 0,0007            | 15         | 5,30         | 0,03            |
| B       | 8      | 24 | 45 | 49,86       | 0,11         | 45         | 0,02         | 0,0464         | 0,0002            | 5          | 2,20         | 0,01            |
| B       | 9      | 24 | 10 | 49,76       | 53,55        | 10         | 0,42         | 1,4853         | 0,1041            | 1.996      | 55,36        | 3,88            |
| B       | 9      | 24 | 15 | 49,76       | 72,52        | 15         | 1,28         | 4,2055         | 0,1410            | 2.703      | 156,74       | 5,26            |
| B       | 9      | 24 | 20 | 49,76       | 40,34        | 20         | 1,27         | 3,9475         | 0,0784            | 1.503      | 147,12       | 2,92            |
| B       | 9      | 24 | 25 | 49,76       | 12,19        | 25         | 0,60         | 1,7897         | 0,0237            | 454        | 66,70        | 0,88            |
| B       | 9      | 24 | 30 | 49,76       | 3,19         | 30         | 0,23         | 0,6523         | 0,0062            | 119        | 24,31        | 0,23            |
| B       | 9      | 24 | 35 | 49,76       | 0,66         | 35         | 0,06         | 0,1788         | 0,0013            | 25         | 6,67         | 0,05            |
| B       | 9      | 24 | 40 | 49,76       | 0,09         | 40         | 0,01         | 0,0311         | 0,0002            | 3          | 1,16         | 0,01            |
| B       | 9      | 24 | 45 | 49,76       | 0,01         | 45         | 0,00         | 0,0048         | 0,0000            | 0          | 0,18         | 0,00            |
| B       | 10     | 24 | 10 | 46,60       | 23,71        | 10         | 0,19         | 0,6576         | 0,0630            | 998        | 27,69        | 2,65            |
| B       | 10     | 24 | 15 | 46,60       | 36,14        | 15         | 0,64         | 2,0959         | 0,0960            | 1.522      | 88,24        | 4,04            |
| B       | 10     | 24 | 20 | 46,60       | 31,39        | 20         | 0,99         | 3,0714         | 0,0834            | 1.321      | 129,31       | 3,51            |
| B       | 10     | 24 | 25 | 46,60       | 17,24        | 25         | 0,85         | 2,5322         | 0,0458            | 726        | 106,60       | 1,93            |
| B       | 10     | 24 | 30 | 46,60       | 7,35         | 30         | 0,52         | 1,5034         | 0,0195            | 309        | 63,29        | 0,82            |
| B       | 10     | 24 | 35 | 46,60       | 2,18         | 35         | 0,21         | 0,5893         | 0,0058            | 92         | 24,81        | 0,24            |
| B       | 10     | 24 | 40 | 46,60       | 0,72         | 40         | 0,09         | 0,2481         | 0,0019            | 30         | 10,44        | 0,08            |
| B       | 10     | 24 | 45 | 46,60       | 0,27         | 45         | 0,04         | 0,1158         | 0,0007            | 11         | 4,87         | 0,03            |
| B       | 11     | 24 | 10 | 49,19       | 21,11        | 10         | 0,17         | 0,5856         | 0,0482            | 843        | 23,38        | 1,92            |
| B       | 11     | 24 | 15 | 49,19       | 29,42        | 15         | 0,52         | 1,7058         | 0,0671            | 1.174      | 68,10        | 2,68            |
| B       | 11     | 24 | 20 | 49,19       | 19,68        | 20         | 0,62         | 1,9264         | 0,0449            | 786        | 76,90        | 1,79            |
| B       | 11     | 24 | 25 | 49,19       | 7,92         | 25         | 0,39         | 1,1625         | 0,0181            | 316        | 46,41        | 0,72            |
| B       | 11     | 24 | 30 | 49,19       | 3,03         | 30         | 0,21         | 0,6196         | 0,0069            | 121        | 24,73        | 0,28            |
| B       | 11     | 24 | 35 | 49,19       | 1,11         | 35         | 0,11         | 0,3013         | 0,0025            | 44         | 12,03        | 0,10            |
| B       | 11     | 24 | 40 | 49,19       | 0,35         | 40         | 0,04         | 0,1224         | 0,0008            | 14         | 4,88         | 0,03            |
| B       | 11     | 24 | 45 | 49,19       | 0,10         | 45         | 0,02         | 0,0413         | 0,0002            | 4          | 1,65         | 0,01            |
| B       | 12     | 24 | 10 | 49,76       | 43,95        | 10         | 0,35         | 1,2191         | 0,0782            | 1.911      | 53,00        | 3,40            |
| B       | 12     | 24 | 15 | 49,76       | 51,65        | 15         | 0,91         | 2,9953         | 0,0919            | 2.246      | 130,23       | 4,00            |
| B       | 12     | 24 | 20 | 49,76       | 23,00        | 20         | 0,72         | 2,2505         | 0,0409            | 1.000      | 97,85        | 1,78            |
| B       | 12     | 24 | 25 | 49,76       | 6,68         | 25         | 0,33         | 0,9808         | 0,0119            | 290        | 42,65        | 0,52            |
| B       | 12     | 24 | 30 | 49,76       | 2,41         | 30         | 0,17         | 0,4941         | 0,0043            | 105        | 21,48        | 0,19            |
| B       | 12     | 24 | 35 | 49,76       | 0,97         | 35         | 0,09         | 0,2620         | 0,0017            | 42         | 11,39        | 0,07            |
| B       | 12     | 24 | 40 | 49,76       | 0,34         | 40         | 0,04         | 0,1158         | 0,0006            | 15         | 5,04         | 0,03            |
| B       | 12     | 24 | 45 | 49,76       | 0,17         | 45         | 0,03         | 0,0734         | 0,0003            | 7          | 3,19         | 0,01            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| B       | 13     | 24 | 10 | 46,44       | 63,00        | 10         | 0,49         | 1,7476         | 0,0967            | 2.666      | 73,94        | 4,09            |
| B       | 13     | 24 | 15 | 46,44       | 67,73        | 15         | 1,20         | 3,9278         | 0,1040            | 2.866      | 166,18       | 4,40            |
| B       | 13     | 24 | 20 | 46,44       | 27,66        | 20         | 0,87         | 2,7068         | 0,0425            | 1.170      | 114,52       | 1,80            |
| B       | 13     | 24 | 25 | 46,44       | 4,67         | 25         | 0,23         | 0,6863         | 0,0072            | 198        | 29,04        | 0,30            |
| B       | 13     | 24 | 30 | 46,44       | 0,30         | 30         | 0,02         | 0,0608         | 0,0005            | 13         | 2,57         | 0,02            |
| B       | 13     | 24 | 35 | 46,44       | 0,01         | 35         | 0,00         | 0,0032         | 0,0000            | 1          | 0,14         | 0,00            |
| B       | 13     | 24 | 40 | 46,44       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| B       | 13     | 24 | 45 | 46,44       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| C       | 14     | 24 | 10 | 45,13       | 9,63         | 10         | 0,08         | 0,2672         | 0,0263            | 402        | 11,16        | 1,10            |
| C       | 14     | 24 | 15 | 45,13       | 13,97        | 15         | 0,25         | 0,8100         | 0,0381            | 583        | 33,82        | 1,59            |
| C       | 14     | 24 | 20 | 45,13       | 12,37        | 20         | 0,39         | 1,2107         | 0,0337            | 516        | 50,55        | 1,41            |
| C       | 14     | 24 | 25 | 45,13       | 6,73         | 25         | 0,33         | 0,9890         | 0,0184            | 281        | 41,29        | 0,77            |
| C       | 14     | 24 | 30 | 45,13       | 3,23         | 30         | 0,23         | 0,6609         | 0,0088            | 135        | 27,59        | 0,37            |
| C       | 14     | 24 | 35 | 45,13       | 1,54         | 35         | 0,15         | 0,4166         | 0,0042            | 64         | 17,39        | 0,18            |
| C       | 14     | 24 | 40 | 45,13       | 0,36         | 40         | 0,05         | 0,1241         | 0,0010            | 15         | 5,18         | 0,04            |
| C       | 14     | 24 | 45 | 45,13       | 0,12         | 45         | 0,02         | 0,0516         | 0,0003            | 5          | 2,15         | 0,01            |
| C       | 15     | 24 | 10 | 46,14       | 5,16         | 10         | 0,04         | 0,1430         | 0,0173            | 199        | 5,51         | 0,67            |
| C       | 15     | 24 | 15 | 46,14       | 9,29         | 15         | 0,16         | 0,5385         | 0,0311            | 358        | 20,75        | 1,20            |
| C       | 15     | 24 | 20 | 46,14       | 10,36        | 20         | 0,33         | 1,0134         | 0,0347            | 399        | 39,06        | 1,34            |
| C       | 15     | 24 | 25 | 46,14       | 7,91         | 25         | 0,39         | 1,1609         | 0,0265            | 305        | 44,74        | 1,02            |
| C       | 15     | 24 | 30 | 46,14       | 4,92         | 30         | 0,35         | 1,0060         | 0,0165            | 189        | 38,77        | 0,63            |
| C       | 15     | 24 | 35 | 46,14       | 2,71         | 35         | 0,26         | 0,7350         | 0,0091            | 105        | 28,33        | 0,35            |
| C       | 15     | 24 | 40 | 46,14       | 0,87         | 40         | 0,11         | 0,3001         | 0,0029            | 33         | 11,56        | 0,11            |
| C       | 15     | 24 | 45 | 46,14       | 0,21         | 45         | 0,03         | 0,0878         | 0,0007            | 8          | 3,38         | 0,03            |
| C       | 16     | 24 | 10 | 46,76       | 25,16        | 10         | 0,20         | 0,6979         | 0,0757            | 724        | 20,09        | 2,18            |
| C       | 16     | 24 | 15 | 46,76       | 39,28        | 15         | 0,69         | 2,2781         | 0,1182            | 1.131      | 65,59        | 3,40            |
| C       | 16     | 24 | 20 | 46,76       | 42,15        | 20         | 1,32         | 4,1245         | 0,1268            | 1.213      | 118,74       | 3,65            |
| C       | 16     | 24 | 25 | 46,76       | 30,62        | 25         | 1,50         | 4,4972         | 0,0921            | 882        | 129,47       | 2,65            |
| C       | 16     | 24 | 30 | 46,76       | 16,73        | 30         | 1,18         | 3,4220         | 0,0503            | 482        | 98,52        | 1,45            |
| C       | 16     | 24 | 35 | 46,76       | 7,61         | 35         | 0,73         | 2,0614         | 0,0229            | 219        | 59,35        | 0,66            |
| C       | 16     | 24 | 40 | 46,76       | 2,66         | 40         | 0,33         | 0,9173         | 0,0080            | 76         | 26,41        | 0,23            |
| C       | 16     | 24 | 45 | 46,76       | 0,89         | 45         | 0,14         | 0,3821         | 0,0027            | 26         | 11,00        | 0,08            |
| C       | 17     | 24 | 10 | 49,93       | 37,74        | 10         | 0,30         | 1,0468         | 0,0992            | 779        | 21,61        | 2,05            |
| C       | 17     | 24 | 15 | 49,93       | 56,84        | 15         | 1,00         | 3,2961         | 0,1494            | 1.173      | 68,03        | 3,08            |
| C       | 17     | 24 | 20 | 49,93       | 44,04        | 20         | 1,38         | 4,3099         | 0,1158            | 909        | 88,96        | 2,39            |
| C       | 17     | 24 | 25 | 49,93       | 24,31        | 25         | 1,19         | 3,5701         | 0,0639            | 502        | 73,69        | 1,32            |
| C       | 17     | 24 | 30 | 49,93       | 13,09        | 30         | 0,93         | 2,6789         | 0,0344            | 270        | 55,29        | 0,71            |
| C       | 17     | 24 | 35 | 49,93       | 5,72         | 35         | 0,55         | 1,5483         | 0,0150            | 118        | 31,96        | 0,31            |
| C       | 17     | 24 | 40 | 49,93       | 2,04         | 40         | 0,26         | 0,7031         | 0,0054            | 42         | 14,51        | 0,11            |
| C       | 17     | 24 | 45 | 49,93       | 0,50         | 45         | 0,08         | 0,2138         | 0,0013            | 10         | 4,41         | 0,03            |
| C       | 18     | 24 | 10 | 49,48       | 41,67        | 10         | 0,33         | 1,1559         | 0,0917            | 500        | 13,87        | 1,10            |
| C       | 18     | 24 | 15 | 49,48       | 47,58        | 15         | 0,84         | 2,7594         | 0,1047            | 571        | 33,11        | 1,26            |
| C       | 18     | 24 | 20 | 49,48       | 28,17        | 20         | 0,89         | 2,7570         | 0,0620            | 338        | 33,08        | 0,74            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| C       | 18     | 24 | 25 | 49,48       | 12,54        | 25         | 0,62         | 1,8409         | 0,0276            | 150        | 22,09        | 0,33            |
| C       | 18     | 24 | 30 | 49,48       | 6,68         | 30         | 0,47         | 1,3678         | 0,0147            | 80         | 16,41        | 0,18            |
| C       | 18     | 24 | 35 | 49,48       | 3,80         | 35         | 0,37         | 1,0305         | 0,0084            | 46         | 12,37        | 0,10            |
| C       | 18     | 24 | 40 | 49,48       | 1,58         | 40         | 0,20         | 0,5466         | 0,0035            | 19         | 6,56         | 0,04            |
| C       | 18     | 24 | 45 | 49,48       | 0,50         | 45         | 0,08         | 0,2120         | 0,0011            | 6          | 2,54         | 0,01            |
| D       | 19     | 24 | 10 | 48,65       | 22,12        | 10         | 0,17         | 0,6136         | 0,0402            | 180        | 4,99         | 0,33            |
| D       | 19     | 24 | 15 | 48,65       | 27,70        | 15         | 0,49         | 1,6061         | 0,0504            | 225        | 13,06        | 0,41            |
| D       | 19     | 24 | 20 | 48,65       | 13,71        | 20         | 0,43         | 1,3416         | 0,0249            | 111        | 10,91        | 0,20            |
| D       | 19     | 24 | 25 | 48,65       | 3,86         | 25         | 0,19         | 0,5663         | 0,0070            | 31         | 4,60         | 0,06            |
| D       | 19     | 24 | 30 | 48,65       | 0,96         | 30         | 0,07         | 0,1957         | 0,0017            | 8          | 1,59         | 0,01            |
| D       | 19     | 24 | 35 | 48,65       | 0,42         | 35         | 0,04         | 0,1126         | 0,0008            | 3          | 0,92         | 0,01            |
| D       | 19     | 24 | 40 | 48,65       | 0,12         | 40         | 0,02         | 0,0413         | 0,0002            | 1          | 0,34         | 0,00            |
| D       | 19     | 24 | 45 | 48,65       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0188         | 0,0001            | 0          | 0,15         | 0,00            |
| D       | 20     | 24 | 10 | 46,72       | 32,29        | 10         | 0,25         | 0,8957         | 0,0453            | 969        | 26,88        | 1,36            |
| D       | 20     | 24 | 15 | 46,72       | 33,87        | 15         | 0,60         | 1,9640         | 0,0475            | 1.016      | 58,94        | 1,43            |
| D       | 20     | 24 | 20 | 46,72       | 11,09        | 20         | 0,35         | 1,0853         | 0,0156            | 333        | 32,57        | 0,47            |
| D       | 20     | 24 | 25 | 46,72       | 1,89         | 25         | 0,09         | 0,2773         | 0,0027            | 57         | 8,32         | 0,08            |
| D       | 20     | 24 | 30 | 46,72       | 0,27         | 30         | 0,02         | 0,0553         | 0,0004            | 8          | 1,66         | 0,01            |
| D       | 20     | 24 | 35 | 46,72       | 0,11         | 35         | 0,01         | 0,0295         | 0,0002            | 3          | 0,89         | 0,00            |
| D       | 20     | 24 | 40 | 46,72       | 0,05         | 40         | 0,01         | 0,0172         | 0,0001            | 1          | 0,52         | 0,00            |
| D       | 20     | 24 | 45 | 46,72       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0064         | 0,0000            | 0          | 0,19         | 0,00            |
| D       | 21     | 24 | 10 | 48,84       | 17,31        | 10         | 0,14         | 0,4802         | 0,0251            | 745        | 20,67        | 1,08            |
| D       | 21     | 24 | 15 | 48,84       | 18,66        | 15         | 0,33         | 1,0821         | 0,0271            | 803        | 46,57        | 1,16            |
| D       | 21     | 24 | 20 | 48,84       | 7,08         | 20         | 0,22         | 0,6933         | 0,0103            | 305        | 29,84        | 0,44            |
| D       | 21     | 24 | 25 | 48,84       | 1,53         | 25         | 0,08         | 0,2252         | 0,0022            | 66         | 9,69         | 0,10            |
| D       | 21     | 24 | 30 | 48,84       | 0,42         | 30         | 0,03         | 0,0857         | 0,0006            | 18         | 3,69         | 0,03            |
| D       | 21     | 24 | 35 | 48,84       | 0,04         | 35         | 0,00         | 0,0116         | 0,0001            | 2          | 0,50         | 0,00            |
| D       | 21     | 24 | 40 | 48,84       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| D       | 21     | 24 | 45 | 48,84       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| D       | 22     | 24 | 10 | 46,97       | 7,72         | 10         | 0,06         | 0,2141         | 0,0170            | 59         | 1,63         | 0,13            |
| D       | 22     | 24 | 15 | 46,97       | 13,77        | 15         | 0,24         | 0,7983         | 0,0303            | 104        | 6,06         | 0,23            |
| D       | 22     | 24 | 20 | 46,97       | 9,65         | 20         | 0,30         | 0,9443         | 0,0212            | 73         | 7,17         | 0,16            |
| D       | 22     | 24 | 25 | 46,97       | 2,94         | 25         | 0,14         | 0,4322         | 0,0065            | 22         | 3,28         | 0,05            |
| D       | 22     | 24 | 30 | 46,97       | 0,61         | 30         | 0,04         | 0,1240         | 0,0013            | 5          | 0,94         | 0,01            |
| D       | 22     | 24 | 35 | 46,97       | 0,15         | 35         | 0,01         | 0,0408         | 0,0003            | 1          | 0,31         | 0,00            |
| D       | 22     | 24 | 40 | 46,97       | 0,04         | 40         | 0,00         | 0,0136         | 0,0001            | 0          | 0,10         | 0,00            |
| D       | 22     | 24 | 45 | 46,97       | 0,01         | 45         | 0,00         | 0,0036         | 0,0000            | 0          | 0,03         | 0,00            |
| D       | 23     | 24 | 10 | 49,73       | 24,14        | 10         | 0,19         | 0,6695         | 0,0437            | 45         | 1,26         | 0,08            |
| D       | 23     | 24 | 15 | 49,73       | 27,05        | 15         | 0,48         | 1,5685         | 0,0489            | 51         | 2,95         | 0,09            |
| D       | 23     | 24 | 20 | 49,73       | 12,05        | 20         | 0,38         | 1,1788         | 0,0218            | 23         | 2,22         | 0,04            |
| D       | 23     | 24 | 25 | 49,73       | 4,29         | 25         | 0,21         | 0,6294         | 0,0078            | 8          | 1,18         | 0,01            |
| D       | 23     | 24 | 30 | 49,73       | 1,49         | 30         | 0,11         | 0,3043         | 0,0027            | 3          | 0,57         | 0,01            |
| D       | 23     | 24 | 35 | 49,73       | 0,52         | 35         | 0,05         | 0,1409         | 0,0009            | 1          | 0,26         | 0,00            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| D       | 23     | 24 | 40 | 49,73       | 0,17         | 40         | 0,02         | 0,0579         | 0,0003            | 0          | 0,11         | 0,00            |
| D       | 23     | 24 | 45 | 49,73       | 0,05         | 45         | 0,01         | 0,0223         | 0,0001            | 0          | 0,04         | 0,00            |
| D       | 24     | 24 | 10 | 44,87       | 27,19        | 10         | 0,21         | 0,7541         | 0,0561            | 217        | 6,03         | 0,45            |
| D       | 24     | 24 | 15 | 44,87       | 35,27        | 15         | 0,62         | 2,0453         | 0,0728            | 282        | 16,34        | 0,58            |
| D       | 24     | 24 | 20 | 44,87       | 21,31        | 20         | 0,67         | 2,0854         | 0,0440            | 170        | 16,66        | 0,35            |
| D       | 24     | 24 | 25 | 44,87       | 8,93         | 25         | 0,44         | 1,3118         | 0,0184            | 71         | 10,48        | 0,15            |
| D       | 24     | 24 | 30 | 44,87       | 2,65         | 30         | 0,19         | 0,5422         | 0,0055            | 21         | 4,33         | 0,04            |
| D       | 24     | 24 | 35 | 44,87       | 0,51         | 35         | 0,05         | 0,1382         | 0,0011            | 4          | 1,10         | 0,01            |
| D       | 24     | 24 | 40 | 44,87       | 0,11         | 40         | 0,01         | 0,0382         | 0,0002            | 1          | 0,30         | 0,00            |
| D       | 24     | 24 | 45 | 44,87       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0091         | 0,0000            | 0          | 0,07         | 0,00            |
| D       | 25     | 24 | 10 | 50,00       | 22,55        | 10         | 0,18         | 0,6255         | 0,0478            | 215        | 5,97         | 0,46            |
| D       | 25     | 24 | 15 | 50,00       | 32,18        | 15         | 0,57         | 1,8663         | 0,0682            | 307        | 17,80        | 0,65            |
| D       | 25     | 24 | 20 | 50,00       | 19,70        | 20         | 0,62         | 1,9275         | 0,0417            | 188        | 18,39        | 0,40            |
| D       | 25     | 24 | 25 | 50,00       | 6,73         | 25         | 0,33         | 0,9886         | 0,0143            | 64         | 9,43         | 0,14            |
| D       | 25     | 24 | 30 | 50,00       | 1,93         | 30         | 0,14         | 0,3958         | 0,0041            | 18         | 3,78         | 0,04            |
| D       | 25     | 24 | 35 | 50,00       | 0,65         | 35         | 0,06         | 0,1761         | 0,0014            | 6          | 1,68         | 0,01            |
| D       | 25     | 24 | 40 | 50,00       | 0,17         | 40         | 0,02         | 0,0604         | 0,0004            | 2          | 0,58         | 0,00            |
| D       | 25     | 24 | 45 | 50,00       | 0,07         | 45         | 0,01         | 0,0316         | 0,0002            | 1          | 0,30         | 0,00            |
| D       | 26     | 24 | 10 | 46,48       | 20,69        | 10         | 0,16         | 0,5739         | 0,0414            | 131        | 3,62         | 0,26            |
| D       | 26     | 24 | 15 | 46,48       | 28,72        | 15         | 0,51         | 1,6657         | 0,0574            | 181        | 10,51        | 0,36            |
| D       | 26     | 24 | 20 | 46,48       | 17,20        | 20         | 0,54         | 1,6836         | 0,0344            | 109        | 10,62        | 0,22            |
| D       | 26     | 24 | 25 | 46,48       | 5,48         | 25         | 0,27         | 0,8040         | 0,0109            | 35         | 5,07         | 0,07            |
| D       | 26     | 24 | 30 | 46,48       | 1,28         | 30         | 0,09         | 0,2615         | 0,0026            | 8          | 1,65         | 0,02            |
| D       | 26     | 24 | 35 | 46,48       | 0,36         | 35         | 0,03         | 0,0981         | 0,0007            | 2          | 0,62         | 0,00            |
| D       | 26     | 24 | 40 | 46,48       | 0,11         | 40         | 0,01         | 0,0363         | 0,0002            | 1          | 0,23         | 0,00            |
| D       | 26     | 24 | 45 | 46,48       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0154         | 0,0001            | 0          | 0,10         | 0,00            |
| E       | 27     | 24 | 10 | 46,74       | 21,58        | 10         | 0,17         | 0,5985         | 0,0474            | 898        | 24,90        | 1,97            |
| E       | 27     | 24 | 15 | 46,74       | 28,60        | 15         | 0,51         | 1,6586         | 0,0629            | 1.190      | 69,00        | 2,62            |
| E       | 27     | 24 | 20 | 46,74       | 19,40        | 20         | 0,61         | 1,8988         | 0,0426            | 807        | 78,99        | 1,77            |
| E       | 27     | 24 | 25 | 46,74       | 7,95         | 25         | 0,39         | 1,1673         | 0,0175            | 331        | 48,56        | 0,73            |
| E       | 27     | 24 | 30 | 46,74       | 2,52         | 30         | 0,18         | 0,5160         | 0,0055            | 105        | 21,47        | 0,23            |
| E       | 27     | 24 | 35 | 46,74       | 0,76         | 35         | 0,07         | 0,2064         | 0,0017            | 32         | 8,59         | 0,07            |
| E       | 27     | 24 | 40 | 46,74       | 0,20         | 40         | 0,03         | 0,0693         | 0,0004            | 8          | 2,88         | 0,02            |
| E       | 27     | 24 | 45 | 46,74       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0183         | 0,0001            | 2          | 0,76         | 0,00            |
| E       | 28     | 24 | 10 | 47,89       | 28,36        | 10         | 0,22         | 0,7866         | 0,0596            | 980        | 27,18        | 2,06            |
| E       | 28     | 24 | 15 | 47,89       | 34,52        | 15         | 0,61         | 2,0020         | 0,0725            | 1.193      | 69,17        | 2,50            |
| E       | 28     | 24 | 20 | 47,89       | 21,79        | 20         | 0,68         | 2,1327         | 0,0458            | 753        | 73,68        | 1,58            |
| E       | 28     | 24 | 25 | 47,89       | 8,22         | 25         | 0,40         | 1,2077         | 0,0173            | 284        | 41,72        | 0,60            |
| E       | 28     | 24 | 30 | 47,89       | 2,57         | 30         | 0,18         | 0,5254         | 0,0054            | 89         | 18,15        | 0,19            |
| E       | 28     | 24 | 35 | 47,89       | 0,91         | 35         | 0,09         | 0,2453         | 0,0019            | 31         | 8,47         | 0,07            |
| E       | 28     | 24 | 40 | 47,89       | 0,22         | 40         | 0,03         | 0,0772         | 0,0005            | 8          | 2,67         | 0,02            |
| E       | 28     | 24 | 45 | 47,89       | 0,06         | 45         | 0,01         | 0,0251         | 0,0001            | 2          | 0,87         | 0,00            |
| E       | 29     | 24 | 10 | 45,38       | 25,44        | 10         | 0,20         | 0,7058         | 0,0484            | 847        | 23,48        | 1,61            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| E       | 29     | 24 | 15 | 45,38       | 29,06        | 15         | 0,51         | 1,6854         | 0,0553            | 967        | 56,07        | 1,84            |
| E       | 29     | 24 | 20 | 45,38       | 15,31        | 20         | 0,48         | 1,4986         | 0,0291            | 509        | 49,86        | 0,97            |
| E       | 29     | 24 | 25 | 45,38       | 5,51         | 25         | 0,27         | 0,8092         | 0,0105            | 183        | 26,92        | 0,35            |
| E       | 29     | 24 | 30 | 45,38       | 1,81         | 30         | 0,13         | 0,3696         | 0,0034            | 60         | 12,30        | 0,11            |
| E       | 29     | 24 | 35 | 45,38       | 0,58         | 35         | 0,06         | 0,1570         | 0,0011            | 19         | 5,22         | 0,04            |
| E       | 29     | 24 | 40 | 45,38       | 0,16         | 40         | 0,02         | 0,0568         | 0,0003            | 5          | 1,89         | 0,01            |
| E       | 29     | 24 | 45 | 45,38       | 0,05         | 45         | 0,01         | 0,0225         | 0,0001            | 2          | 0,75         | 0,00            |
| E       | 30     | 24 | 10 | 44,65       | 38,26        | 10         | 0,30         | 1,0613         | 0,0572            | 1.175      | 32,58        | 1,75            |
| E       | 30     | 24 | 15 | 44,65       | 40,75        | 15         | 0,72         | 2,3631         | 0,0609            | 1.251      | 72,55        | 1,87            |
| E       | 30     | 24 | 20 | 44,65       | 14,51        | 20         | 0,46         | 1,4204         | 0,0217            | 446        | 43,61        | 0,67            |
| E       | 30     | 24 | 25 | 44,65       | 3,28         | 25         | 0,16         | 0,4815         | 0,0049            | 101        | 14,78        | 0,15            |
| E       | 30     | 24 | 30 | 44,65       | 0,97         | 30         | 0,07         | 0,1981         | 0,0014            | 30         | 6,08         | 0,04            |
| E       | 30     | 24 | 35 | 44,65       | 0,27         | 35         | 0,03         | 0,0742         | 0,0004            | 8          | 2,28         | 0,01            |
| E       | 30     | 24 | 40 | 44,65       | 0,06         | 40         | 0,01         | 0,0199         | 0,0001            | 2          | 0,61         | 0,00            |
| E       | 30     | 24 | 45 | 44,65       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0090         | 0,0000            | 1          | 0,28         | 0,00            |
| E       | 31     | 24 | 10 | 48,98       | 41,27        | 10         | 0,32         | 1,1448         | 0,0635            | 1.191      | 33,03        | 1,83            |
| E       | 31     | 24 | 15 | 48,98       | 45,53        | 15         | 0,80         | 2,6404         | 0,0700            | 1.314      | 76,18        | 2,02            |
| E       | 31     | 24 | 20 | 48,98       | 15,85        | 20         | 0,50         | 1,5510         | 0,0244            | 457        | 44,75        | 0,70            |
| E       | 31     | 24 | 25 | 48,98       | 3,50         | 25         | 0,17         | 0,5145         | 0,0054            | 101        | 14,84        | 0,16            |
| E       | 31     | 24 | 30 | 48,98       | 1,13         | 30         | 0,08         | 0,2310         | 0,0017            | 33         | 6,66         | 0,05            |
| E       | 31     | 24 | 35 | 48,98       | 0,43         | 35         | 0,04         | 0,1178         | 0,0007            | 13         | 3,40         | 0,02            |
| E       | 31     | 24 | 40 | 48,98       | 0,19         | 40         | 0,02         | 0,0655         | 0,0003            | 5          | 1,89         | 0,01            |
| E       | 31     | 24 | 45 | 48,98       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0156         | 0,0001            | 1          | 0,45         | 0,00            |
| E       | 32     | 24 | 10 | 45,54       | 56,41        | 10         | 0,44         | 1,5647         | 0,0941            | 1.163      | 32,26        | 1,94            |
| E       | 32     | 24 | 15 | 45,54       | 65,67        | 15         | 1,16         | 3,8083         | 0,1096            | 1.354      | 78,53        | 2,26            |
| E       | 32     | 24 | 20 | 45,54       | 27,15        | 20         | 0,85         | 2,6573         | 0,0453            | 560        | 54,79        | 0,93            |
| E       | 32     | 24 | 25 | 45,54       | 6,46         | 25         | 0,32         | 0,9489         | 0,0108            | 133        | 19,57        | 0,22            |
| E       | 32     | 24 | 30 | 45,54       | 1,62         | 30         | 0,11         | 0,3316         | 0,0027            | 33         | 6,84         | 0,06            |
| E       | 32     | 24 | 35 | 45,54       | 0,38         | 35         | 0,04         | 0,1040         | 0,0006            | 8          | 2,14         | 0,01            |
| E       | 32     | 24 | 40 | 45,54       | 0,13         | 40         | 0,02         | 0,0451         | 0,0002            | 3          | 0,93         | 0,00            |
| E       | 32     | 24 | 45 | 45,54       | 0,03         | 45         | 0,00         | 0,0111         | 0,0000            | 1          | 0,23         | 0,00            |
| A       | 33     | 24 | 10 | 48,11       | 74,76        | 10         | 0,59         | 2,0737         | 0,1004            | 1.425      | 39,53        | 1,91            |
| A       | 33     | 24 | 15 | 48,11       | 77,83        | 15         | 1,38         | 4,5137         | 0,1045            | 1.484      | 86,03        | 1,99            |
| A       | 33     | 24 | 20 | 48,11       | 22,28        | 20         | 0,70         | 2,1800         | 0,0299            | 425        | 41,55        | 0,57            |
| A       | 33     | 24 | 25 | 48,11       | 2,83         | 25         | 0,14         | 0,4150         | 0,0038            | 54         | 7,91         | 0,07            |
| A       | 33     | 24 | 30 | 48,11       | 0,24         | 30         | 0,02         | 0,0488         | 0,0003            | 5          | 0,93         | 0,01            |
| A       | 33     | 24 | 35 | 48,11       | 0,10         | 35         | 0,01         | 0,0272         | 0,0001            | 2          | 0,52         | 0,00            |
| A       | 33     | 24 | 40 | 48,11       | 0,03         | 40         | 0,00         | 0,0115         | 0,0000            | 1          | 0,22         | 0,00            |
| A       | 33     | 24 | 45 | 48,11       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0072         | 0,0000            | 0          | 0,14         | 0,00            |
| A       | 34     | 24 | 10 | 49,57       | 45,68        | 10         | 0,36         | 1,2669         | 0,0863            | 1.130      | 31,34        | 2,14            |
| A       | 34     | 24 | 15 | 49,57       | 53,26        | 15         | 0,94         | 3,0883         | 0,1007            | 1.318      | 76,41        | 2,49            |
| A       | 34     | 24 | 20 | 49,57       | 28,18        | 20         | 0,89         | 2,7574         | 0,0533            | 697        | 68,22        | 1,32            |
| A       | 34     | 24 | 25 | 49,57       | 8,95         | 25         | 0,44         | 1,3140         | 0,0169            | 221        | 32,51        | 0,42            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| A       | 34     | 24 | 30 | 49,57       | 2,78         | 30         | 0,20         | 0,5693         | 0,0053            | 69         | 14,09        | 0,13            |
| A       | 34     | 24 | 35 | 49,57       | 0,83         | 35         | 0,08         | 0,2253         | 0,0016            | 21         | 5,57         | 0,04            |
| A       | 34     | 24 | 40 | 49,57       | 0,18         | 40         | 0,02         | 0,0612         | 0,0003            | 4          | 1,51         | 0,01            |
| A       | 34     | 24 | 45 | 49,57       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0187         | 0,0001            | 1          | 0,46         | 0,00            |
| A       | 35     | 24 | 10 | 49,07       | 50,00        | 10         | 0,39         | 1,3869         | 0,0834            | 568        | 15,74        | 0,95            |
| A       | 35     | 24 | 15 | 49,07       | 56,24        | 15         | 0,99         | 3,2611         | 0,0938            | 638        | 37,01        | 1,06            |
| A       | 35     | 24 | 20 | 49,07       | 22,83        | 20         | 0,72         | 2,2338         | 0,0381            | 259        | 25,35        | 0,43            |
| A       | 35     | 24 | 25 | 49,07       | 6,00         | 25         | 0,29         | 0,8815         | 0,0100            | 68         | 10,01        | 0,11            |
| A       | 35     | 24 | 30 | 49,07       | 1,63         | 30         | 0,12         | 0,3338         | 0,0027            | 19         | 3,79         | 0,03            |
| A       | 35     | 24 | 35 | 49,07       | 0,55         | 35         | 0,05         | 0,1489         | 0,0009            | 6          | 1,69         | 0,01            |
| A       | 35     | 24 | 40 | 49,07       | 0,19         | 40         | 0,02         | 0,0647         | 0,0003            | 2          | 0,73         | 0,00            |
| A       | 35     | 24 | 45 | 49,07       | 0,06         | 45         | 0,01         | 0,0237         | 0,0001            | 1          | 0,27         | 0,00            |
| A       | 36     | 24 | 10 | 48,68       | 45,13        | 10         | 0,35         | 1,2519         | 0,0751            | 292        | 8,11         | 0,49            |
| A       | 36     | 24 | 15 | 48,68       | 52,21        | 15         | 0,92         | 3,0277         | 0,0869            | 338        | 19,62        | 0,56            |
| A       | 36     | 24 | 20 | 48,68       | 21,27        | 20         | 0,67         | 2,0816         | 0,0354            | 138        | 13,49        | 0,23            |
| A       | 36     | 24 | 25 | 48,68       | 5,36         | 25         | 0,26         | 0,7866         | 0,0089            | 35         | 5,10         | 0,06            |
| A       | 36     | 24 | 30 | 48,68       | 1,34         | 30         | 0,09         | 0,2736         | 0,0022            | 9          | 1,77         | 0,01            |
| A       | 36     | 24 | 35 | 48,68       | 0,41         | 35         | 0,04         | 0,1119         | 0,0007            | 3          | 0,73         | 0,00            |
| A       | 36     | 24 | 40 | 48,68       | 0,10         | 40         | 0,01         | 0,0348         | 0,0002            | 1          | 0,23         | 0,00            |
| A       | 36     | 24 | 45 | 48,68       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0153         | 0,0001            | 0          | 0,10         | 0,00            |
| A       | 37     | 24 | 10 | 47,35       | 65,31        | 10         | 0,51         | 1,8115         | 0,1186            | 1.337      | 37,08        | 2,43            |
| A       | 37     | 24 | 15 | 47,35       | 81,11        | 15         | 1,43         | 4,7038         | 0,1473            | 1.660      | 96,29        | 3,01            |
| A       | 37     | 24 | 20 | 47,35       | 41,50        | 20         | 1,30         | 4,0608         | 0,0753            | 849        | 83,13        | 1,54            |
| A       | 37     | 24 | 25 | 47,35       | 11,27        | 25         | 0,55         | 1,6557         | 0,0205            | 231        | 33,89        | 0,42            |
| A       | 37     | 24 | 30 | 47,35       | 2,41         | 30         | 0,17         | 0,4938         | 0,0044            | 49         | 10,11        | 0,09            |
| A       | 37     | 24 | 35 | 47,35       | 0,45         | 35         | 0,04         | 0,1217         | 0,0008            | 9          | 2,49         | 0,02            |
| A       | 37     | 24 | 40 | 47,35       | 0,11         | 40         | 0,01         | 0,0376         | 0,0002            | 2          | 0,77         | 0,00            |
| A       | 37     | 24 | 45 | 47,35       | 0,03         | 45         | 0,01         | 0,0148         | 0,0001            | 1          | 0,30         | 0,00            |
| B       | 38     | 24 | 10 | 49,73       | 31,19        | 10         | 0,24         | 0,8650         | 0,0609            | 878        | 24,35        | 1,72            |
| B       | 38     | 24 | 15 | 49,73       | 41,26        | 15         | 0,73         | 2,3929         | 0,0806            | 1.162      | 67,36        | 2,27            |
| B       | 38     | 24 | 20 | 49,73       | 24,23        | 20         | 0,76         | 2,3715         | 0,0474            | 682        | 66,76        | 1,33            |
| B       | 38     | 24 | 25 | 49,73       | 7,78         | 25         | 0,38         | 1,1420         | 0,0152            | 219        | 32,15        | 0,43            |
| B       | 38     | 24 | 30 | 49,73       | 1,75         | 30         | 0,12         | 0,3588         | 0,0034            | 49         | 10,10        | 0,10            |
| B       | 38     | 24 | 35 | 49,73       | 0,33         | 35         | 0,03         | 0,0889         | 0,0006            | 9          | 2,50         | 0,02            |
| B       | 38     | 24 | 40 | 49,73       | 0,02         | 40         | 0,00         | 0,0068         | 0,0000            | 1          | 0,19         | 0,00            |
| B       | 38     | 24 | 45 | 49,73       | 0,00         | 45         | 0,00         | 0,0012         | 0,0000            | 0          | 0,03         | 0,00            |
| B       | 39     | 24 | 10 | 48,00       | 63,22        | 10         | 0,50         | 1,7536         | 0,1176            | 1.610      | 44,65        | 2,99            |
| B       | 39     | 24 | 15 | 48,00       | 74,74        | 15         | 1,32         | 4,3343         | 0,1390            | 1.903      | 110,35       | 3,54            |
| B       | 39     | 24 | 20 | 48,00       | 37,81        | 20         | 1,19         | 3,7000         | 0,0703            | 963        | 94,20        | 1,79            |
| B       | 39     | 24 | 25 | 48,00       | 12,23        | 25         | 0,60         | 1,7956         | 0,0227            | 311        | 45,72        | 0,58            |
| B       | 39     | 24 | 30 | 48,00       | 3,34         | 30         | 0,24         | 0,6841         | 0,0062            | 85         | 17,42        | 0,16            |
| B       | 39     | 24 | 35 | 48,00       | 0,83         | 35         | 0,08         | 0,2255         | 0,0015            | 21         | 5,74         | 0,04            |
| B       | 39     | 24 | 40 | 48,00       | 0,20         | 40         | 0,03         | 0,0702         | 0,0004            | 5          | 1,79         | 0,01            |



| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| B       | 39     | 24 | 45 | 48,00       | 0,05         | 45         | 0,01         | 0,0196         | 0,0001            | 1          | 0,50         | 0,00            |
| C       | 40     | 24 | 10 | 47,48       | 35,44        | 10         | 0,28         | 0,9831         | 0,0910            | 1.450      | 40,21        | 3,72            |
| C       | 40     | 24 | 15 | 47,48       | 50,21        | 15         | 0,89         | 2,9114         | 0,1290            | 2.053      | 119,08       | 5,27            |
| C       | 40     | 24 | 20 | 47,48       | 41,79        | 20         | 1,31         | 4,0898         | 0,1073            | 1.709      | 167,27       | 4,39            |
| C       | 40     | 24 | 25 | 47,48       | 23,63        | 25         | 1,16         | 3,4700         | 0,0607            | 966        | 141,92       | 2,48            |
| C       | 40     | 24 | 30 | 47,48       | 10,49        | 30         | 0,74         | 2,1458         | 0,0269            | 429        | 87,76        | 1,10            |
| C       | 40     | 24 | 35 | 47,48       | 3,93         | 35         | 0,38         | 1,0642         | 0,0101            | 161        | 43,52        | 0,41            |
| C       | 40     | 24 | 40 | 47,48       | 1,26         | 40         | 0,16         | 0,4367         | 0,0032            | 52         | 17,86        | 0,13            |
| C       | 40     | 24 | 45 | 47,48       | 0,32         | 45         | 0,05         | 0,1354         | 0,0008            | 13         | 5,54         | 0,03            |
| C       | 41     | 24 | 10 | 47,63       | 21,02        | 10         | 0,17         | 0,5831         | 0,0337            | 207        | 5,75         | 0,33            |
| C       | 41     | 24 | 15 | 47,63       | 22,42        | 15         | 0,40         | 1,2999         | 0,0360            | 221        | 12,82        | 0,35            |
| C       | 41     | 24 | 20 | 47,63       | 8,80         | 20         | 0,28         | 0,8615         | 0,0141            | 87         | 8,49         | 0,14            |
| C       | 41     | 24 | 25 | 47,63       | 2,48         | 25         | 0,12         | 0,3640         | 0,0040            | 24         | 3,59         | 0,04            |
| C       | 41     | 24 | 30 | 47,63       | 0,72         | 30         | 0,05         | 0,1469         | 0,0012            | 7          | 1,45         | 0,01            |
| C       | 41     | 24 | 35 | 47,63       | 0,20         | 35         | 0,02         | 0,0537         | 0,0003            | 2          | 0,53         | 0,00            |
| C       | 41     | 24 | 40 | 47,63       | 0,03         | 40         | 0,00         | 0,0091         | 0,0000            | 0          | 0,09         | 0,00            |
| C       | 41     | 24 | 45 | 47,63       | 0,01         | 45         | 0,00         | 0,0030         | 0,0000            | 0          | 0,03         | 0,00            |
| C       | 42     | 24 | 10 | 49,04       | 40,78        | 10         | 0,32         | 1,1312         | 0,0739            | 242        | 6,72         | 0,44            |
| C       | 42     | 24 | 15 | 49,04       | 47,29        | 15         | 0,84         | 2,7422         | 0,0857            | 281        | 16,29        | 0,51            |
| C       | 42     | 24 | 20 | 49,04       | 23,11        | 20         | 0,73         | 2,2611         | 0,0419            | 137        | 13,43        | 0,25            |
| C       | 42     | 24 | 25 | 49,04       | 6,90         | 25         | 0,34         | 1,0138         | 0,0125            | 41         | 6,02         | 0,07            |
| C       | 42     | 24 | 30 | 49,04       | 1,96         | 30         | 0,14         | 0,4009         | 0,0035            | 12         | 2,38         | 0,02            |
| C       | 42     | 24 | 35 | 49,04       | 0,73         | 35         | 0,07         | 0,1990         | 0,0013            | 4          | 1,18         | 0,01            |
| C       | 42     | 24 | 40 | 49,04       | 0,16         | 40         | 0,02         | 0,0549         | 0,0003            | 1          | 0,33         | 0,00            |
| C       | 42     | 24 | 45 | 49,04       | 0,06         | 45         | 0,01         | 0,0272         | 0,0001            | 0          | 0,16         | 0,00            |
| C       | 43     | 24 | 10 | 41,96       | 28,54        | 10         | 0,22         | 0,7915         | 0,0617            | 665        | 18,43        | 1,44            |
| C       | 43     | 24 | 15 | 41,96       | 39,00        | 15         | 0,69         | 2,2615         | 0,0843            | 908        | 52,67        | 1,96            |
| C       | 43     | 24 | 20 | 41,96       | 25,64        | 20         | 0,81         | 2,5089         | 0,0554            | 597        | 58,43        | 1,29            |
| C       | 43     | 24 | 25 | 41,96       | 10,19        | 25         | 0,50         | 1,4969         | 0,0220            | 237        | 34,86        | 0,51            |
| C       | 43     | 24 | 30 | 41,96       | 2,93         | 30         | 0,21         | 0,5995         | 0,0063            | 68         | 13,96        | 0,15            |
| C       | 43     | 24 | 35 | 41,96       | 0,85         | 35         | 0,08         | 0,2294         | 0,0018            | 20         | 5,34         | 0,04            |
| C       | 43     | 24 | 40 | 41,96       | 0,23         | 40         | 0,03         | 0,0804         | 0,0005            | 5          | 1,87         | 0,01            |
| C       | 43     | 24 | 45 | 41,96       | 0,07         | 45         | 0,01         | 0,0308         | 0,0002            | 2          | 0,72         | 0,00            |
| C       | 44     | 24 | 10 | 49,71       | 19,04        | 10         | 0,15         | 0,5282         | 0,0369            | 710        | 19,71        | 1,38            |
| C       | 44     | 24 | 15 | 49,71       | 22,83        | 15         | 0,40         | 1,3240         | 0,0443            | 852        | 49,40        | 1,65            |
| C       | 44     | 24 | 20 | 49,71       | 12,12        | 20         | 0,38         | 1,1860         | 0,0235            | 452        | 44,25        | 0,88            |
| C       | 44     | 24 | 25 | 49,71       | 5,00         | 25         | 0,25         | 0,7341         | 0,0097            | 187        | 27,39        | 0,36            |
| C       | 44     | 24 | 30 | 49,71       | 1,64         | 30         | 0,12         | 0,3350         | 0,0032            | 61         | 12,50        | 0,12            |
| C       | 44     | 24 | 35 | 49,71       | 0,60         | 35         | 0,06         | 0,1626         | 0,0012            | 22         | 6,07         | 0,04            |
| C       | 44     | 24 | 40 | 49,71       | 0,13         | 40         | 0,02         | 0,0432         | 0,0002            | 5          | 1,61         | 0,01            |
| C       | 44     | 24 | 45 | 49,71       | 0,03         | 45         | 0,00         | 0,0110         | 0,0001            | 1          | 0,41         | 0,00            |
| D       | 45     | 24 | 10 | 49,51       | 12,62        | 10         | 0,10         | 0,3502         | 0,0153            | 344        | 9,54         | 0,42            |
| D       | 45     | 24 | 15 | 49,51       | 12,03        | 15         | 0,21         | 0,6976         | 0,0146            | 328        | 19,00        | 0,40            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| D       | 45     | 24 | 20 | 49,51       | 3,07         | 20         | 0,10         | 0,3005         | 0,0037            | 84         | 8,18         | 0,10            |
| D       | 45     | 24 | 25 | 49,51       | 0,21         | 25         | 0,01         | 0,0306         | 0,0003            | 6          | 0,83         | 0,01            |
| D       | 45     | 24 | 30 | 49,51       | 0,12         | 30         | 0,01         | 0,0243         | 0,0001            | 3          | 0,66         | 0,00            |
| D       | 45     | 24 | 35 | 49,51       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| D       | 45     | 24 | 40 | 49,51       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| D       | 45     | 24 | 45 | 49,51       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| D       | 46     | 24 | 10 | 47,95       | 11,46        | 10         | 0,09         | 0,3179         | 0,0270            | 287        | 7,97         | 0,68            |
| D       | 46     | 24 | 15 | 47,95       | 16,02        | 15         | 0,28         | 0,9291         | 0,0377            | 402        | 23,28        | 0,94            |
| D       | 46     | 24 | 20 | 47,95       | 12,45        | 20         | 0,39         | 1,2181         | 0,0293            | 312        | 30,52        | 0,73            |
| D       | 46     | 24 | 25 | 47,95       | 5,56         | 25         | 0,27         | 0,8169         | 0,0131            | 139        | 20,47        | 0,33            |
| D       | 46     | 24 | 30 | 47,95       | 1,94         | 30         | 0,14         | 0,3977         | 0,0046            | 49         | 9,97         | 0,11            |
| D       | 46     | 24 | 35 | 47,95       | 0,38         | 35         | 0,04         | 0,1037         | 0,0009            | 10         | 2,60         | 0,02            |
| D       | 46     | 24 | 40 | 47,95       | 0,00         | 40         | 0,00         | 0,0007         | 0,0000            | 0          | 0,02         | 0,00            |
| D       | 46     | 24 | 45 | 47,95       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| D       | 47     | 24 | 10 | 49,30       | 7,25         | 10         | 0,06         | 0,2012         | 0,0147            | 100        | 2,76         | 0,20            |
| D       | 47     | 24 | 15 | 49,30       | 10,27        | 15         | 0,18         | 0,5956         | 0,0208            | 141        | 8,17         | 0,29            |
| D       | 47     | 24 | 20 | 49,30       | 5,98         | 20         | 0,19         | 0,5851         | 0,0121            | 82         | 8,03         | 0,17            |
| D       | 47     | 24 | 25 | 49,30       | 2,21         | 25         | 0,11         | 0,3243         | 0,0045            | 30         | 4,45         | 0,06            |
| D       | 47     | 24 | 30 | 49,30       | 0,73         | 30         | 0,05         | 0,1491         | 0,0015            | 10         | 2,05         | 0,02            |
| D       | 47     | 24 | 35 | 49,30       | 0,25         | 35         | 0,02         | 0,0676         | 0,0005            | 3          | 0,93         | 0,01            |
| D       | 47     | 24 | 40 | 49,30       | 0,05         | 40         | 0,01         | 0,0168         | 0,0001            | 1          | 0,23         | 0,00            |
| D       | 47     | 24 | 45 | 49,30       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| C       | 48     | 24 | 10 | 49,38       | 14,85        | 10         | 0,12         | 0,4118         | 0,0271            | 497        | 13,79        | 0,91            |
| C       | 48     | 24 | 15 | 49,38       | 18,11        | 15         | 0,32         | 1,0499         | 0,0330            | 606        | 35,15        | 1,11            |
| C       | 48     | 24 | 20 | 49,38       | 9,16         | 20         | 0,29         | 0,8961         | 0,0167            | 307        | 30,00        | 0,56            |
| C       | 48     | 24 | 25 | 49,38       | 2,46         | 25         | 0,12         | 0,3620         | 0,0045            | 83         | 12,12        | 0,15            |
| C       | 48     | 24 | 30 | 49,38       | 0,83         | 30         | 0,06         | 0,1706         | 0,0015            | 28         | 5,71         | 0,05            |
| C       | 48     | 24 | 35 | 49,38       | 0,15         | 35         | 0,01         | 0,0404         | 0,0003            | 5          | 1,35         | 0,01            |
| C       | 48     | 24 | 40 | 49,38       | 0,03         | 40         | 0,00         | 0,0089         | 0,0000            | 1          | 0,30         | 0,00            |
| C       | 48     | 24 | 45 | 49,38       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| E       | 49     | 24 | 10 | 48,15       | 19,41        | 10         | 0,15         | 0,5384         | 0,0387            | 680        | 18,86        | 1,36            |
| E       | 49     | 24 | 15 | 48,15       | 28,12        | 15         | 0,50         | 1,6304         | 0,0561            | 985        | 57,10        | 1,97            |
| E       | 49     | 24 | 20 | 48,15       | 17,26        | 20         | 0,54         | 1,6894         | 0,0345            | 605        | 59,16        | 1,21            |
| E       | 49     | 24 | 25 | 48,15       | 5,31         | 25         | 0,26         | 0,7796         | 0,0106            | 186        | 27,30        | 0,37            |
| E       | 49     | 24 | 30 | 48,15       | 0,96         | 30         | 0,07         | 0,1965         | 0,0019            | 34         | 6,88         | 0,07            |
| E       | 49     | 24 | 35 | 48,15       | 0,21         | 35         | 0,02         | 0,0559         | 0,0004            | 7          | 1,96         | 0,01            |
| E       | 49     | 24 | 40 | 48,15       | 0,04         | 40         | 0,00         | 0,0134         | 0,0001            | 1          | 0,47         | 0,00            |
| E       | 49     | 24 | 45 | 48,15       | 0,01         | 45         | 0,00         | 0,0054         | 0,0000            | 0          | 0,19         | 0,00            |
| E       | 50     | 24 | 10 | 48,71       | 32,35        | 10         | 0,25         | 0,8972         | 0,0671            | 1.294      | 35,90        | 2,69            |
| E       | 50     | 24 | 15 | 48,71       | 45,14        | 15         | 0,80         | 2,6179         | 0,0937            | 1.806      | 104,74       | 3,75            |
| E       | 50     | 24 | 20 | 48,71       | 28,05        | 20         | 0,88         | 2,7453         | 0,0582            | 1.122      | 109,84       | 2,33            |
| E       | 50     | 24 | 25 | 48,71       | 9,39         | 25         | 0,46         | 1,3789         | 0,0195            | 376        | 55,17        | 0,78            |
| E       | 50     | 24 | 30 | 48,71       | 2,44         | 30         | 0,17         | 0,4989         | 0,0051            | 98         | 19,96        | 0,20            |

| Cuartel | Cantón | SP | CD | Sup<br>(ha) | N<br>(ud/ha) | Dg<br>(cm) | G<br>(m2/ha) | VCC<br>(m3/ha) | Iv<br>(m3/ha/año) | NT<br>(ud) | VCCT<br>(m3) | IVT<br>(m3/año) |
|---------|--------|----|----|-------------|--------------|------------|--------------|----------------|-------------------|------------|--------------|-----------------|
| E       | 50     | 24 | 35 | 48,71       | 0,60         | 35         | 0,06         | 0,1631         | 0,0012            | 24         | 6,52         | 0,05            |
| E       | 50     | 24 | 40 | 48,71       | 0,22         | 40         | 0,03         | 0,0753         | 0,0005            | 9          | 3,01         | 0,02            |
| E       | 50     | 24 | 45 | 48,71       | 0,04         | 45         | 0,01         | 0,0153         | 0,0001            | 1          | 0,61         | 0,00            |
| E       | 51     | 24 | 10 | 49,45       | 35,84        | 10         | 0,28         | 0,9940         | 0,0695            | 1.392      | 38,61        | 2,70            |
| E       | 51     | 24 | 15 | 49,45       | 47,46        | 15         | 0,84         | 2,7523         | 0,0920            | 1.843      | 106,90       | 3,57            |
| E       | 51     | 24 | 20 | 49,45       | 27,57        | 20         | 0,87         | 2,6985         | 0,0535            | 1.071      | 104,81       | 2,08            |
| E       | 51     | 24 | 25 | 49,45       | 7,84         | 25         | 0,38         | 1,1514         | 0,0152            | 305        | 44,72        | 0,59            |
| E       | 51     | 24 | 30 | 49,45       | 1,58         | 30         | 0,11         | 0,3223         | 0,0031            | 61         | 12,52        | 0,12            |
| E       | 51     | 24 | 35 | 49,45       | 0,38         | 35         | 0,04         | 0,1023         | 0,0007            | 15         | 3,97         | 0,03            |
| E       | 51     | 24 | 40 | 49,45       | 0,11         | 40         | 0,01         | 0,0375         | 0,0002            | 4          | 1,46         | 0,01            |
| E       | 51     | 24 | 45 | 49,45       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0071         | 0,0000            | 1          | 0,27         | 0,00            |
| A       | 52     | 24 | 10 | 49,93       | 46,24        | 10         | 0,36         | 1,2826         | 0,0913            | 2.111      | 58,55        | 4,17            |
| A       | 52     | 24 | 15 | 49,93       | 59,85        | 15         | 1,06         | 3,4710         | 0,1182            | 2.732      | 158,45       | 5,40            |
| A       | 52     | 24 | 20 | 49,93       | 35,62        | 20         | 1,12         | 3,4859         | 0,0704            | 1.626      | 159,13       | 3,21            |
| A       | 52     | 24 | 25 | 49,93       | 11,58        | 25         | 0,57         | 1,7007         | 0,0229            | 529        | 77,64        | 1,04            |
| A       | 52     | 24 | 30 | 49,93       | 2,68         | 30         | 0,19         | 0,5482         | 0,0053            | 122        | 25,03        | 0,24            |
| A       | 52     | 24 | 35 | 49,93       | 0,40         | 35         | 0,04         | 0,1070         | 0,0008            | 18         | 4,89         | 0,04            |
| A       | 52     | 24 | 40 | 49,93       | 0,07         | 40         | 0,01         | 0,0234         | 0,0001            | 3          | 1,07         | 0,01            |
| A       | 52     | 24 | 45 | 49,93       | 0,03         | 45         | 0,00         | 0,0109         | 0,0001            | 1          | 0,50         | 0,00            |
| E       | 53     | 24 | 10 | 41,79       | 19,52        | 10         | 0,15         | 0,5413         | 0,0287            | 323        | 8,96         | 0,48            |
| E       | 53     | 24 | 15 | 41,79       | 21,75        | 15         | 0,38         | 1,2613         | 0,0320            | 360        | 20,89        | 0,53            |
| E       | 53     | 24 | 20 | 41,79       | 8,02         | 20         | 0,25         | 0,7849         | 0,0118            | 133        | 13,00        | 0,20            |
| E       | 53     | 24 | 25 | 41,79       | 1,82         | 25         | 0,09         | 0,2667         | 0,0027            | 30         | 4,42         | 0,04            |
| E       | 53     | 24 | 30 | 41,79       | 0,27         | 30         | 0,02         | 0,0555         | 0,0004            | 4          | 0,92         | 0,01            |
| E       | 53     | 24 | 35 | 41,79       | 0,05         | 35         | 0,00         | 0,0128         | 0,0001            | 1          | 0,21         | 0,00            |
| E       | 53     | 24 | 40 | 41,79       | 0,00         | 40         | 0,00         | 0,0012         | 0,0000            | 0          | 0,02         | 0,00            |
| E       | 53     | 24 | 45 | 41,79       | 0,00         | 0          | 0,00         | 0,0000         | 0,0000            | 0          | 0,00         | 0,00            |
| E       | 54     | 24 | 10 | 40,57       | 22,99        | 10         | 0,18         | 0,6377         | 0,0417            | 637        | 17,68        | 1,16            |
| E       | 54     | 24 | 15 | 40,57       | 28,67        | 15         | 0,51         | 1,6625         | 0,0520            | 795        | 46,10        | 1,44            |
| E       | 54     | 24 | 20 | 40,57       | 14,96        | 20         | 0,47         | 1,4642         | 0,0271            | 415        | 40,60        | 0,75            |
| E       | 54     | 24 | 25 | 40,57       | 4,53         | 25         | 0,22         | 0,6650         | 0,0082            | 126        | 18,44        | 0,23            |
| E       | 54     | 24 | 30 | 40,57       | 0,99         | 30         | 0,07         | 0,2017         | 0,0018            | 27         | 5,59         | 0,05            |
| E       | 54     | 24 | 35 | 40,57       | 0,26         | 35         | 0,03         | 0,0710         | 0,0005            | 7          | 1,97         | 0,01            |
| E       | 54     | 24 | 40 | 40,57       | 0,03         | 40         | 0,00         | 0,0104         | 0,0001            | 1          | 0,29         | 0,00            |
| E       | 54     | 24 | 45 | 40,57       | 0,02         | 45         | 0,00         | 0,0086         | 0,0000            | 1          | 0,24         | 0,00            |

## 10.2 INDICADORES DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

De cara a la Certificación de su Gestión Forestal se expone el siguiente cuadro.

| Indicador                                                                                                            | Parámetro                                                                        | Página                                                                                                                                                                                                                                 | Documento       | Descripción                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITERIO 1: Mantenimiento y mejora adecuada de los recursos forestales y su contribución al Ciclo Global del Carbono |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                             |
| Superficie                                                                                                           | Superficie forestal                                                              | 9                                                                                                                                                                                                                                      | Estado Legal    | 2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie                                     |
|                                                                                                                      | Superficie arbolada                                                              | 9                                                                                                                                                                                                                                      | Estado Legal    | 2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie                                     |
|                                                                                                                      | Superficie no arbolada                                                           | 9                                                                                                                                                                                                                                      | Estado Legal    | 2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie                                     |
|                                                                                                                      | Superficie formaciones vegetales                                                 | 20                                                                                                                                                                                                                                     | Estado Natural  | 3.5.1. Vegetación actual                                                                    |
| Existencias de madera                                                                                                | Existencias                                                                      | 36                                                                                                                                                                                                                                     | Estado Forestal | 4.2.3 Existencias por cantón. Especie y clase diamétrica                                    |
|                                                                                                                      |                                                                                  | 36                                                                                                                                                                                                                                     |                 | 4.2.4 Existencias por cuartel, especie y clase diamétrica                                   |
| Estructura de la masa                                                                                                | Superficie arbolada por tipo de estructura                                       | 36                                                                                                                                                                                                                                     | Estado Forestal | 4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola |
| Fijación de carbono                                                                                                  | Carbono fijado en la biomasa arbórea aérea                                       | 37                                                                                                                                                                                                                                     | Estado Forestal | 4.2.5 Carbono fijado por la biomasa forestal aérea                                          |
| Legislación forestal                                                                                                 | Requisitos legales aplicables en materia forestal                                | 9                                                                                                                                                                                                                                      | Estado Legal    | 2. Estado Legal                                                                             |
| Información forestal                                                                                                 | Información disponible                                                           | Dirección General de Medio Ambiente:<br><a href="http://www.murcianatural.carm.es/">http://www.murcianatural.carm.es/</a>                                                                                                              |                 |                                                                                             |
|                                                                                                                      |                                                                                  | Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca:<br><a href="http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=80&amp;IDTIPO=140&amp;RASTRO=c\$m22660">http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=80&amp;IDTIPO=140&amp;RASTRO=c\$m22660</a> |                 |                                                                                             |
|                                                                                                                      |                                                                                  | 4º Inventario Forestal Nacional (IFN4)                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                             |
|                                                                                                                      |                                                                                  | Instituto Geográfico Nacional: <a href="http://www.ign.es/">http://www.ign.es/</a>                                                                                                                                                     |                 |                                                                                             |
|                                                                                                                      |                                                                                  | Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente:<br><a href="http://www.magrama.gob.es/">http://www.magrama.gob.es/</a>                                                                                                        |                 |                                                                                             |
|                                                                                                                      |                                                                                  | Centro Regional de Estadística de Murcia:<br><a href="http://www.carm.es/econet/home.html">http://www.carm.es/econet/home.html</a>                                                                                                     |                 |                                                                                             |
| CRITERIO 2: Mantenimiento y mejora de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales                             |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                             |
| Estado de la cubierta forestal                                                                                       | Identificación y extensión de daños, sus agentes causantes y grado de incidencia | 27                                                                                                                                                                                                                                     | Estado Natural  | 3.7.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte                 |
|                                                                                                                      |                                                                                  | 36                                                                                                                                                                                                                                     | Estado Forestal | 4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola |
| Medidas de prevención y corrección de daños en los montes                                                            | Medidas de prevención y corrección                                               | 27                                                                                                                                                                                                                                     | Estado Natural  | 3.7.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte                 |
|                                                                                                                      |                                                                                  | 7                                                                                                                                                                                                                                      | Antecedentes    | 1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo                                     |
|                                                                                                                      |                                                                                  | 113                                                                                                                                                                                                                                    | Plan Especial   | 8.3.2. Plan de prevención o recuperación de daños abióticos o bióticos                      |
| Prevención y                                                                                                         | Medidas de prevención                                                            | 7                                                                                                                                                                                                                                      | Antecedentes    | 1.2.3. Usos, servicios e                                                                    |

| Indicador                                                                                                                  | Parámetro                                                                                                 | Página | Documento       | Descripción                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| defensa contra incendios forestales                                                                                        | y defensa contra incendios                                                                                |        |                 | inversiones del último periodo                                                              |
|                                                                                                                            |                                                                                                           | 39     | Estado Forestal | 4.4. Red viaria para la gestión forestal                                                    |
|                                                                                                                            |                                                                                                           | 46     | Estado Forestal | 4.8. Infraestructuras de defensa contra incendios                                           |
|                                                                                                                            |                                                                                                           | 114    | Plan Especial   | 8.3.3. Plan de gestión de infraestructuras viarias                                          |
|                                                                                                                            |                                                                                                           | 116    | Plan Especial   | 8.3.5. Plan de gestión de infraestructuras de defensa contra incendios forestales           |
| Actividad cinegética y ganadería extensiva                                                                                 | Planificación cinegética                                                                                  | 25     | Estado Natural  | 3.6. Fauna de interés para la gestión forestal                                              |
| <b>CRITERIO 3: Mantenimiento y mejora de las funciones productivas de los montes (madera y otros productos forestales)</b> |                                                                                                           |        |                 |                                                                                             |
| Crecimiento y aprovechamientos madereros                                                                                   | Producción de madera y/o leñas: unidades                                                                  | 100    | Plan Especial   | 8.2. Plan de usos y aprovechamientos                                                        |
|                                                                                                                            | Relación entre aprovechamiento y crecimiento de la madera o relación aprovechamiento/producción biológica | 100    | Plan Especial   | 8.2. Plan de usos y aprovechamientos                                                        |
|                                                                                                                            | Cantidad de productos madereros (madera y/o leña) comercializados                                         | 100    | Plan Especial   | 8.2. Plan de usos y aprovechamientos                                                        |
| Productos forestales no madereros                                                                                          | Estimación de los productos forestales no madereros                                                       | 100    | Plan Especial   | 8.2. Plan de usos y aprovechamientos                                                        |
|                                                                                                                            |                                                                                                           | 7      | Antecedentes    | 1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo                                     |
| Servicios                                                                                                                  | Servicios comercializados                                                                                 | 7      | Antecedentes    | 1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo                                     |
| Plan de gestión                                                                                                            | Disponer de un plan de gestión vigente                                                                    | 11     | Estado Legal    | 2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte                        |
| Red viaria                                                                                                                 | Adecuación de la red viaria existente                                                                     | 39     | Estado Forestal | 4.4. Red viaria para la gestión forestal                                                    |
| <b>CRITERIO 4: Mantenimiento, conservación y mejora apropiada de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales</b> |                                                                                                           |        |                 |                                                                                             |
| Estimación de la biodiversidad                                                                                             | Hábitat forestales                                                                                        | 22     | Estado Natural  | 3.5.2. Hábitats de interés localizados en el monte                                          |
|                                                                                                                            | Especies más significativas                                                                               | 20     | Estado Natural  | 3.5.1. Vegetación actual                                                                    |
|                                                                                                                            |                                                                                                           | 25     | Estado Natural  | 3.6. Fauna de interés para la gestión forestal                                              |
| Regeneración                                                                                                               | Superficies en regeneración                                                                               | 20     | Estado Natural  | 3.5.1. Vegetación actual                                                                    |
|                                                                                                                            |                                                                                                           | 36     | Estado Forestal | 4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola |
|                                                                                                                            | Relación con lo previsto                                                                                  | 55     | Plan General    | 7. Plan General                                                                             |
| Grado de naturalidad                                                                                                       | Espacios forestales naturales y seminaturales                                                             | 20     | Estado Natural  | 3.5.1. Vegetación actual                                                                    |

| Indicador                                                                                         | Parámetro                                            | Página | Documento       | Descripción                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conservación de hábitats singulares                                                               | Identificación hábitats singulares                   | 22     | Estado Natural  | 3.5.2. Hábitats de interés localizados en el monte                                                     |
| Madera muerta                                                                                     | Necesidad de existencia de madera muerta en el monte | 112    | Plan Especial   | 8.3.1. Plan de fomento selvícola                                                                       |
|                                                                                                   | Estimación                                           | 36     | Estado Forestal | 4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión<br>Fichas de Informe Selvícola          |
| Material forestal de reproducción                                                                 | No se aplica                                         | 112    | Plan Especial   | 8.3.1. Plan de fomento selvícola                                                                       |
| Especies forestales amenazadas                                                                    | Especies amenazadas presentes                        | 20     | Estado Natural  | 3.5.1. Vegetación actual                                                                               |
|                                                                                                   |                                                      | 25     | Estado Natural  | 3.6. Fauna de interés para la gestión forestal                                                         |
|                                                                                                   |                                                      | 55     | Plan General    | 7. Plan General                                                                                        |
| Espacios forestales protegidos                                                                    | No se aplica                                         | 11     | Estado Legal    | 2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte                                   |
| CRITERIO 5: Mantenimiento y mejora apropiada de la función protectora en la gestión de los montes |                                                      |        |                 |                                                                                                        |
| Funciones de protección de los montes: suelo, agua y otras funciones del ecosistema               | Identificación de las zonas potencialmente sensibles | 18     | Estado Natural  | 3.4. Erosión hídrica estimada                                                                          |
|                                                                                                   |                                                      | 7      | Antecedentes    | 1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo                                                |
| Montes protectores de infraestructuras de aplicación a zonas declaradas oficialmente como tal     | Superficie M.U.P.                                    | 9      | Estado Legal    | 2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie                                                |
|                                                                                                   |                                                      | 7      | Antecedentes    | 1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo                                                |
| CRITERIO 6: Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas                        |                                                      |        |                 |                                                                                                        |
| Propiedad forestal                                                                                | Tipología                                            | 9      | Estado Legal    | 2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie                                                |
|                                                                                                   | Tamaño                                               | 9      | Estado Legal    | 2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie                                                |
| Beneficio neto                                                                                    | Cuantificación del beneficio neto                    | 119    | Plan Especial   | 8.4. Balance económico                                                                                 |
| Inversiones en monte                                                                              | Descripción de inversiones y cuantificación          | 112    | Plan Especial   | 8.3. Plan de gestión, infraestructuras y fomento                                                       |
| Empleo en el sector forestal                                                                      | Cuantificación de empleo directo                     | 120    | Plan Especial   | 8.5. Cuantificación de la creación de empleo directo por las actuaciones previstas en el Plan Especial |
| Seguridad y salud en el trabajo                                                                   | Nº accidentes graves producidos                      | 8      | Antecedentes    | 1.2.4. Seguridad y salud en el trabajo                                                                 |
| Valores recreativos                                                                               | Áreas de recreo                                      | 7      | Antecedentes    | 1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo                                                |

| Indicador                         | Parámetro                                                             | Página | Documento             | Descripción                                                          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                       | 48     | Estado socioeconómico | 5.1. Condiciones intrínsecas del monte                               |
| Valores culturales y espirituales | Valores culturales y espirituales identificados en el plan de gestión | 11     | Estado Legal          | 2.3. Ocupaciones y concesiones                                       |
|                                   |                                                                       | 11     | Estado Legal          | 2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte |
|                                   |                                                                       | 13     | Estado Natural        | 3.2. Geología y edafología. Fisiografía                              |
|                                   |                                                                       | 20     | Estado Natural        | 3.5.1. Vegetación actual                                             |

### 10.3 INFORMES SELVÍCOLAS. DATOS DE INVENTARIO POR CANTÓN

| CUARTEL                                                         |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | A                                                       | CANTÓN            |                                        |                                         |                                      | 1                            |              |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | Forestal                                                |                   |                                        |                                         | Superficie procedente de repoblación |                              |              |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                            |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Total                                                                                           | No forestal                                                                                                                                                 | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                               | Pastos                                  |                                      |                              |              |
|                                                                 | 66,87                                                                                           | 4,23                                                                                                                                                        | 35,89                                                   | 3,76              | 2,86                                   | 0,47                                    | 19,66                                |                              |              |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                             | 20,11                                                                                                                                                       | Rango altitudinal                                       | 585               | 510                                    | Orientación dominante                   | UMBRÍA                               |                              |              |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procedente de repoblación predominio de latizales bajos             |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                           |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | 1                                                                                               | 2                                                                                                                                                           | 3                                                       | 4                 | 5                                      | 6                                       | 7                                    | 8                            | 9            |
|                                                                 | Repoblado                                                                                       | Mte. Bravo                                                                                                                                                  | Latizal                                                 | Latizal Alto      | Fustal Bajo                            | Fustal Medio                            | Fustal Alto                          | Masa Irreg.                  | Monte Bajo   |
|                                                                 | REP                                                                                             | MB                                                                                                                                                          | Bajo                                                    | LA                | FB                                     | FM                                      | FA                                   | MI                           | B            |
|                                                                 | Masas Puras                                                                                     | 1,88                                                                                                                                                        | 4,06                                                    | 25,76             | 7,40                                   | 0,54                                    | 0,00                                 | 0,00                         | 0,00         |
|                                                                 | Masas mixtas                                                                                    |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Total                                                                                           | 1,88                                                                                                                                                        | 4,06                                                    | 25,76             | 7,40                                   | 0,54                                    | 0,00                                 | 0,00                         | 0,00         |
|                                                                 | Existencias                                                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                                                      | G                 | VCC                                    | Iv                                      | NT                                   | VCCT                         | IVT          |
|                                                                 | 24                                                                                              | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                                                    | (m²/ha)           | (m³/ha)                                | (m³/ha/año)                             | (ud)                                 | (m³)                         | (m³/año)     |
|                                                                 | 170,64                                                                                          | 8,28                                                                                                                                                        | 3,69                                                    | 11,74             | 0,34                                   | 6765,75                                 | 465,39                               | 13,63                        |              |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Ausente                                                                                         | Esporádica                                                                                                                                                  | Golpes aislados                                         |                   |                                        | Bosquetes amplios                       |                                      | Extendida por todo el cantón |              |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | X                                                       |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                   |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                  | Esporádico                                                                                                                                                  | Frecuente                                               |                   |                                        | Abundante                               |                                      | Extendido por todo el cantón |              |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | X                                                       |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Se aprecian daños por procesionaria en algunos ejemplares                                       |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Se aprecian daños por estrés hídrico                                                            |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                  | Hongos                                                                                                                                                      | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                  | Daños:                                  | Leves                                | Moderados                    | Graves       |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | X                                                       |                   |                                        |                                         | X                                    |                              |              |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                  | Sobrecarga ganado/cinegética                                                                                                                                |                                                         |                   |                                        | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                      |                              | Incendios    |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Replantaciones por zonas y reposición de marras                                                 |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                  | X                                                                                                                                                           | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                              | Clareos                                 | Claras                               | Resalveos                    | C.Sanitarias |
|                                                                 | Principales                                                                                     |                                                                                                                                                             | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                        | Cortas en masa irregular por bosquetes  |                                      |                              |              |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                        | AS Aclaratorias                         |                                      | AS Final                     |              |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes                                               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
| No se considera                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                              | Clareos                                 | Claras                               | Resalveos                    | C.Sanitarias |
|                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                             | X                                                       |                   |                                        |                                         | X                                    |                              |              |
| Principales                                                     |                                                                                                 | Cortas a hecho por bosquetes                                                                                                                                |                                                         |                   | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                         |                                      | X                            |              |
|                                                                 |                                                                                                 | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes                                                                                                     |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 |                                                                                                 | AS Preparatorias                                                                                                                                            | AS Diseminatorias                                       |                   | AS Aclaratorias                        |                                         | AS Final                             |                              |              |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola. |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodiales b, d, f                                   |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        |                                         |                                      |                              |              |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                             |                                                                                                                                                             |                                                         |                   |                                        | Si                                      | X                                    | No                           |              |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | A                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 2                      |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 75,24                                                                                                                                                                                                                                               | 7,34                         | 29,34                                                   | 0,71                    | 9,14                                    | 0,72                                   | 27,99                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 21,39                        | Rango altitudinal                                       | 567                     | 496                                     | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                               | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 1,34                                                                                                                                                                                                                                                | 3,55                         | 17,11                                                   | 7,04                    | 0,91                                    | 0,10                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 1,34                                                                                                                                                                                                                                                | 3,55                         | 17,11                                                   | 7,04                    | 0,91                                    | 0,10                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                  | 153,59                       | 12,09                                                   | 3,35                    | 10,62                                   | 0,31                                   | 4615,37                              | 319,17                 | 9,45                 |  |
|                                                                 | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Se aprecian daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                         | Se aprecian daños por estrés hídrico    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      |                        | Incendios            |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | A                        | CANTÓN                                                  |                                                    |                         |                                        | 3                      |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                 |                                                         |                                                    |                         | Superficie procedente de repoblación   |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                 |                                                         | Desarbolada                                        |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                    | Abierta                                                 | Matorral                                           | Pastos                  |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | 88,42                                                                                                                                                                                                                                               | 3,75                         | 41,30                    | 0,01                                                    | 4,24                                               | 0,09                    | 39,03                                  |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 23,85                        | Rango altitudinal        | 570                                                     | 471                                                | Orientación dominante   | UMBRÍA                                 |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar muy denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                     |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                               | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB  | 4<br>Latizal Alto<br>LA                                 | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM | 7<br>Fustal Alto<br>FA                 | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 2,91                                                                                                                                                                                                                                                | 5,34                         | 24,67                    | 7,51                                                    | 0,83                                               | 0,05                    | 0,00                                   | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
| Total                                                           | 2,91                                                                                                                                                                                                                                                | 5,34                         | 24,67                    | 7,51                                                    | 0,83                                               | 0,05                    | 0,00                                   | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)             | VCC<br>(m³/ha)                                          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)              | VCCT<br>(m³)                           | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                  | 250,22                       | 14,12                    | 5,18                                                    | 16,47                                              | 0,47                    | 10336,62                               | 680,57                 | 19,53                |  |
|                                                                 | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados          |                                                         | Bosquetes amplios                                  |                         | Extendida por todo el cantón           |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          |                                                         |                                                    |                         | X                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                                                                                                        |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                |                                                         | Abundante                                          |                         | Extendido por todo el cantón           |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                            |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                          |                                                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores             | Defoliadores                                            | Otros                                              | Daños:                  | Leves                                  | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                        |                                                         |                                                    |                         | X                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                          |                                                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                         |                                        |                        | Incendios            |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras. Poda de realce                                                                                                                                                                                      |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      |                              | Intermedios o culturales | Podas                                                   | Desbroces                                          | Clareos                 | Claras                                 | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          | X                                                       |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                          | Cortas a hecho por bosquetes                            |                                                    |                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias                                  |                         | AS Aclaratorias                        |                        | AS Final             |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales | Podas                                                   | Desbroces                                          | Clareos                 | Claras                                 | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          | X                                                       |                                                    |                         | X                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                          | Cortas a hecho por bosquetes                            |                                                    |                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                        | X                    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias                                  |                         | AS Aclaratorias                        |                        | AS Final             |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                          | X                                                       |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                          |                                                         |                                                    |                         |                                        |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                          |                                                         |                                                    | Si                      | X                                      | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | A                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 4                 |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 65,94                                                                                                                                                                                                                                               | 1,43                         | 45,65                                                   | 0,00               | 0,92                                               | 0,09                                   | 17,85                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 28,89                        | Rango altitudinal                                       | 614                | 503                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar densidad media predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                    | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 4,93                                                                                                                                                                                                                                                | 6,09                         | 26,35                                                   | 7,76               | 0,52                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 4,93                                                                                                                                                                                                                                                | 6,09                         | 26,35                                                   | 7,76               | 0,52                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |  |
| 24                                                              | 186,42                                                                                                                                                                                                                                              | 9,72                         | 3,80                                                    | 12,15              | 0,35                                               | 8510,02                                | 554,57                               | 16,17             |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                            |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   | X               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                                      | A                                                       | CANTÓN                  |                                                    |                                        |                                      | 5                      |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       | Total                                                                                                                                                       | No forestal                          | Forestal                                                |                         |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 83,88                                                                                                                                                       | 11,59                                | 24,66                                                   | 13,28                   | 0,38                                               | 0,00                                   | 33,97                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 25,41                                | Rango altitudinal                                       | 616                     | 514                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                       | 2<br>Mte. Bravo<br>MB                | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,41                                                                                                                                                        | 8,30                                 | 20,95                                                   | 6,91                    | 1,35                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 0,41                                                                                                                                                        | 8,30                                 | 20,95                                                   | 6,91                    | 1,35                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                           | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                          | 108,36                               | 7,57                                                    | 2,26                    | 7,18                                               | 0,20                                   | 4111,18                              | 272,44                 | 7,69                 |  |
|                                                                 | Regeneración de futuro: distribución y estado                                                                                                               | Regeneración intermedia en el cantón |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                           | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      |                                                         |                         | X                                                  |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                               |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                           | Frecuente                                               |                         | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                                      |                                                         |                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                               | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | X                                                       |                         |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética         |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                        | Incendios            |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                                    | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                                      | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                                      | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      |                                                         | X                       |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                                      | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                      | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                                      |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                                      |                                                         |                         |                                                    | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | B                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 6              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 61,93                                                                                                                                                       | 4,19                         | 42,76                                                   | 0,72              | 0,34                                               | 0,00                                   | 13,92                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 32,47                        | Rango altitudinal                                       | 637               | 485                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar muy denso predominio de latizales bajos                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,48                                                                                                                                                        | 1,25                         | 13,49                                                   | 9,68              | 2,18                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 0,48                                                                                                                                                        | 1,25                         | 13,49                                                   | 9,68              | 2,18                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                          | 232,86                       | 14,02                                                   | 6,44              | 19,90                                              | 0,57                                   | 6305,89                              | 538,96         | 15,54        |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                | Incendios    |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | B                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 7              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 57,05                                                                                                                                                                                                                                               | 4,49                         | 31,41                                                   | 10,90             | 0,00                                               | 0,00                                   | 10,25                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 27,56                        | Rango altitudinal                                       | 630               | 508                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar densidad media predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                       | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                | 1,54                         | 23,59                                                   | 16,72             | 1,13                                               | 0,09                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                | 1,54                         | 23,59                                                   | 16,72             | 1,13                                               | 0,09                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                                                                                                                   | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                             | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 159,74                                                                                                                                                                                                                                              | 12,04                        | 4,21                                                    | 13,13             | 0,39                                               | 6880,11                                | 565,40                               | 16,91          |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                | Incendios    |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                | X            |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

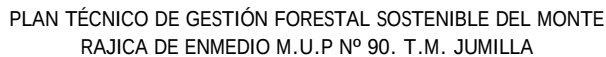
| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | B                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 8              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 65,27                                                                                                                                                       | 7,51                         | 26,04                                                   | 15,71             | 0,60                                               | 0,00                                   | 15,41                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 25,12                        | Rango altitudinal                                       | 599               | 516                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso predominio de latizales bajos                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                        | 4,81                         | 29,46                                                   | 11,51             | 1,55                                               | 0,06                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                        | 4,81                         | 29,46                                                   | 11,51             | 1,55                                               | 0,06                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 145,01                                                                                                                                                      | 9,40                         | 3,55                                                    | 11,13             | 0,32                                               | 6871,80                                | 527,60                               | 15,34          |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X              |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                | X            |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | B                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 9               |              |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                 |              |
|                                                                 | 51,29                                                                                                                                                                                                                                               | 11,22                        | 36,57                                                   | 1,97              | 0,00                                               | 0,00                                   | 1,53                                 |                 |              |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 23,63                        | Rango altitudinal                                       | 576               | 507                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                 |              |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar densidad media predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                       | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                | 6,89                         | 21,20                                                   | 8,37              | 0,81                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                | 6,89                         | 21,20                                                   | 8,37              | 0,81                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |
| 24                                                              | 182,54                                                                                                                                                                                                                                              | 8,69                         | 3,87                                                    | 12,30             | 0,35                                               | 6803,41                                | 458,24                               | 13,23           |              |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                 |              |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |                 |              |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios       |              |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                 |              |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 | X            |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No              |              |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | B                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 10          |              |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |             |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |             |              |
|                                                                 | 47,98                                                                                                                                                       | 8,06                         | 27,19                                                   | 1,60              | 9,75                                               | 0,00                                   | 1,38                                 |             |              |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 15,85                        | Rango altitudinal                                       | 603               | 455                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |             |              |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso predominio de latizales bajos                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8           | 9            |
|                                                                 | Repoblado                                                                                                                                                   | Mte. Bravo                   | Latizal Bajo                                            | Latizal Alto      | Fustal Bajo                                        | Fustal Medio                           | Fustal Alto                          | Masa Irreg. | Monte Bajo   |
|                                                                 | REP                                                                                                                                                         | MB                           | LB                                                      | LA                | FB                                                 | FM                                     | FA                                   | MI          | B            |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                        | 0,92                         | 21,78                                                   | 16,52             | 2,79                                               | 0,09                                   | 0,00                                 | 0,00        | 0,00         |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                        | 0,92                         | 21,78                                                   | 16,52             | 2,79                                               | 0,09                                   | 0,00                                 | 0,00        | 0,00         |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT         |              |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)    |              |
| 24                                                              | 118,99                                                                                                                                                      | 8,13                         | 3,52                                                    | 10,81             | 0,32                                               | 5009,53                                | 455,25                               | 13,31       |              |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |             |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |             |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |             |              |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados   | Graves       |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |             |              |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios   |              |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos   | C.Sanitarias |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |             |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final    |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos   | C.Sanitarias |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |             |              |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |             | X            |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final    |              |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     |                                      | No          | X            |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | B                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      | 11              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 66,43                                                                                                                                                                                                                                               | 1,82                         | 6,97                                                    | 13,67             | 26,73                                   | 0,00                                   | 17,24                                |                 |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 24,55                        | Rango altitudinal                                       | 633               | 465                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                 |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                       | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                          | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                | 4,41                         | 19,53                                                   | 10,95             | 4,50                                    | 0,53                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                                                                                                                | 4,41                         | 19,53                                                   | 10,95             | 4,50                                    | 0,53                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                  | 82,72                        | 7,55                                                    | 2,07              | 6,46                                    | 0,19                                   | 3302,22                              | 258,08          | 7,54         |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X               |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     |                                      | No              | X            |  |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | B                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      |                | 12           |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 61,76                                                                                                                                                       | 3,13                         | 5,84                                                    | 6,16              | 33,84                                   | 0,79                                   | 12                                   |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 29,94                        | Rango altitudinal                                       | 641               | 460                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                          | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                        | 11,17                        | 22,24                                                   | 7,73              | 1,91                                    | 0,43                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                        | 11,17                        | 22,24                                                   | 7,73              | 1,91                                    | 0,43                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                      | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                             | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 129,17                                                                                                                                                      | 6,33                         | 2,64                                                    | 8,39              | 0,23                                    | 5616,16                                | 364,84                               | 10,00          |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        | X                                    |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                   |                                         |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     |                                      | No             | X            |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                                         | B                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 13                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                                         | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                             | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 54,57                                                                                                                                                       | 2,27                                    | 6,10                                                    | 2,03                    | 36,04                                   | 0,00                                   | 8,13                                 |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 24,57                                   | Rango altitudinal                                       | 639                     | 444                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                        |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                       | 2<br>Mte. Bravo<br>MB                   | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                        | 10,05                                   | 29,43                                                   | 2,83                    | 0,00                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                        | 10,05                                   | 29,43                                                   | 2,83                    | 0,00                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                              | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                          | 163,38                                  | 3,59                                                    | 2,81                    | 9,13                                    | 0,25                                   | 6912,48                              | 386,39                 | 10,61                |  |
|                                                                 | Regeneración de futuro: distribución y estado                                                                                                               | No se aprecia regeneración en el cantón |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                              | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                         |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                              | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                                  | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética            |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                                       | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                                         | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                                         | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                                         | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                         |                                                         | X                       |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                                         |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                                         |                                                         |                         |                                         | Si                                     |                                      | No                     | X                    |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | C                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 14              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 52,72                                                                                                                                                       | 14,63                        | 0,00                                                    | 7,59              | 22,91                                              | 0,00                                   | 7,59                                 |                 |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 27,57                        | Rango altitudinal                                       | 572               | 430                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                 |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                        | 2,46                         | 21,54                                                   | 13,28             | 3,35                                               | 1,13                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                        | 2,46                         | 21,54                                                   | 13,28             | 3,35                                               | 1,13                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |  |
| 24                                                              | 47,96                                                                                                                                                       | 3,92                         | 1,48                                                    | 4,53              | 0,13                                               | 2002,20                                | 189,13                               | 5,46            |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        | X                                    |                 |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X               |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios       |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X               |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     |                                      | No              | X            |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | C                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 15             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 47,25                                                                                                                                                       | 12,49                        | 0,77                                                    | 1,11              | 31,77                                              | 0,00                                   | 1,11                                 |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 22,24                        | Rango altitudinal                                       | 544               | 397                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,00                                                                                                                                                        | 10,59                        | 12,74                                                   | 10,48             | 4,72                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 0,00                                                                                                                                                        | 10,59                        | 12,74                                                   | 10,48             | 4,72                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 41,41                                                                                                                                                       | 4,73                         | 1,67                                                    | 4,98              | 0,14                                               | 1595,85                                | 192,11                               | 5,34           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X              |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     |                                      | No             | X            |  |

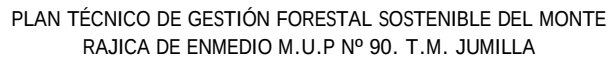
| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | C                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      | 16          |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |             |              |  |
|                                                                 | 49,59                                                                                                                                                       | 13,06                        | 6,91                                                    | 1,08              | 25,71                                   | 0,00                                   | 2,83                                 |             |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 28,18                        | Rango altitudinal                                       | 510               | 377                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |             |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar densidad media predominio de latizales altos                                                                                                  |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8           | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado                                                                                                                                                   | Mte. Bravo                   | Latizal Bajo                                            | Latizal Alto      | Fustal Bajo                             | Fustal Medio                           | Fustal Alto                          | Masa Irreg. | Monte Bajo   |  |
|                                                                 | REP                                                                                                                                                         | MB                           | LB                                                      | LA                | FB                                      | FM                                     | FA                                   | MI          | B            |  |
| Masas Puras                                                     | 0,04                                                                                                                                                        | 0,88                         | 7,94                                                    | 14,49             | 5,44                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00        | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
| Total                                                           | 0,04                                                                                                                                                        | 0,88                         | 7,94                                                    | 14,49             | 5,44                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00        | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                      | NT                                     | VCCT                                 | IVT         |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                             | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)    |              |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                          | 165,10                       | 11,89                                                   | 6,11              | 18,38                                   | 0,50                                   | 4753,28                              | 529,18      | 14,30        |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |             |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        | X                                    |             |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados   | Graves       |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      | X           |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios   |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos   | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final    |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos   | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        | X                                    |             |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X           |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final    |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Construcción de obras de corrección hidrológica                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     |                                      | No          | X            |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | C                                                       | CANTÓN             |                                         |                                        |                                      | 17                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                    |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                             |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 56,50                                                                                                                                                       | 0,41                         | 9,54                                                    | 0,00               | 39,98                                   | 0,00                                   | 6,57                                 |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 38,54                        | Rango altitudinal                                       | 519                | 369                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                        |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                            | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                       | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 2,93                                                                                                                                                        | 2,15                         | 7,36                                                    | 6,26               | 1,93                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 2,93                                                                                                                                                        | 2,15                         | 7,36                                                    | 6,26               | 1,93                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |  |
| 24                                                              | 184,28                                                                                                                                                      | 13,43                        | 5,69                                                    | 17,37              | 0,48                                    | 3803,45                                | 358,45                               | 10,00             |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                         |                                        | X                                    |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos                                                                                                          |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                    |                                         |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                  |                                         |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                         |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                         | Si                                     |                                      | No                | X               |  |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | C                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      | 18             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 54,28                                                                                                                                                       | 0,16                         | 6,31                                                    | 0,00              | 42,20                                   | 0,81                                   | 4,8                                  |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 35,02                        | Rango altitudinal                                       | 514               | 366                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                          | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 3,15                                                                                                                                                        | 2,57                         | 3,77                                                    | 1,23              | 1,10                                    | 0,18                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 3,15                                                                                                                                                        | 2,57                         | 3,77                                                    | 1,23              | 1,10                                    | 0,18                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                      | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                             | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 142,53                                                                                                                                                      | 9,93                         | 3,78                                                    | 11,67             | 0,31                                    | 1710,40                                | 140,04                               | 3,76           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        | X                                    |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     |                                      | No             | X            |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                 |                              | D                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 19                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                 |                              | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                           | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 67,71                                                                                                                                                                           | 11,06                        | 16,79                                                   | 2,27                    | 18,53                                   | 0,00                                   | 19,06                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                             | 29,59                        | Rango altitudinal                                       | 463                     | 365                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                      |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                           | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 5,34                                                                                                                                                                            | 0,74                         | 1,47                                                    | 0,42                    | 0,14                                    | 0,03                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 5,34                                                                                                                                                                            | 0,74                         | 1,47                                                    | 0,42                    | 0,14                                    | 0,03                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                    | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                              | 68,92                        | 6,02                                                    | 1,41                    | 4,50                                    | 0,13                                   | 560,31                               | 36,55                  | 1,02                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                                         |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                         | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                  | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                  | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                  | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                  |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                  | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                     |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos de caminos. Apícola |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                 |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                     |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola                                                                                       |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                                    |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                         | Si                                     |                                      | No                     | X                    |  |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | D                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      | 20              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                                        | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 71,46                                                                                                                                                                                                                                                        | 9,64                         | 24,74                                                   | 0,00              | 11,45                                   | 0,89                                   | 24,74                                |                 |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                          | 23,76                        | Rango altitudinal                                       | 415               | 344                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                 |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                                | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                          | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 21,57                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,57                         | 4,23                                                    | 0,52              | 0,12                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Total                                                           | 21,57                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,57                         | 4,23                                                    | 0,52              | 0,12                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                                 | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                           | 79,58                        | 3,01                                                    | 1,33              | 4,33                                    | 0,11                                   | 2388,25                              | 129,97          | 3,35         |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                                      | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                               | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                   |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                               | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y reales en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X               |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     |                                      | No              | X            |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | D                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 21                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       | Total                                                                                                                                                                                                                                                        | No forestal                  | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 60,19                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,73                         | 11,35                                                   | 0,00                    | 33,51                                   | 0,25                                   | 11,35                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                          | 28,73                        | Rango altitudinal                                       | 468                     | 364                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                        | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 34,30                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,83                         | 3,79                                                    | 1,11                    | 0,00                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 34,30                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,83                         | 3,79                                                    | 1,11                    | 0,00                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                                 | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                           | 45,05                        | 1,73                                                    | 0,80                    | 2,58                                    | 0,07                                   | 1939,01                              | 110,96                 | 2,81                 |  |
|                                                                 | Regeneración de futuro: distribución y estado                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                                      | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                               | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                               | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos de caminos. Apícola                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                       |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                         |                                         | Si                                     |                                      | No                     | X                    |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | D                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 22             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                                        | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 52,78                                                                                                                                                                                                                                                        | 5,94                         | 1,83                                                    | 4,65              | 34,55                                              | 0,00                                   | 5,81                                 |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                          | 28,56                        | Rango altitudinal                                       | 470               | 366                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                                | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 2,25                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,94                         | 3,27                                                    | 1,05              | 0,09                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 2,25                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,94                         | 3,27                                                    | 1,05              | 0,09                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                                                                                                                            | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                                      | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 34,88                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,60                         | 0,82                                                    | 2,57              | 0,08                                               | 264,77                                 | 19,51                                | 0,58           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                               | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X              |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                               | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                                  |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     |                                      | No             | X            |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | D                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 23                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 67,69                                                                                                                                                       | 6,67                         | 16,31                                                   | 4,16               | 22,59                                              | 0,00                                   | 17,96                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 30,64                        | Rango altitudinal                                       | 470                | 362                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                  |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                            | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 1,09                                                                                                                                                        | 0,20                         | 0,35                                                    | 0,20               | 0,03                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 1,09                                                                                                                                                        | 0,20                         | 0,35                                                    | 0,20               | 0,03                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |  |
| 24                                                              | 69,74                                                                                                                                                       | 4,03                         | 1,44                                                    | 4,57               | 0,13                                               | 131,12                                 | 8,59                                 | 0,24              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración muy escasa en el cantón                                                                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola (Colmenas)                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     |                                      | No                | X               |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | D                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 24                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 66,31                                                                                                                                                       | 2,39                         | 23,19                                                   | 4,96               | 14,33                                              | 0,00                                   | 21,44                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 33,72                        | Rango altitudinal                                       | 524                | 364                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                            | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 3,16                                                                                                                                                        | 0,97                         | 2,35                                                    | 1,39               | 0,12                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 3,16                                                                                                                                                        | 0,97                         | 2,35                                                    | 1,39               | 0,12                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC                | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT               |                 |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)            | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)          |                 |  |
| 24                                                              | 95,99                                                                                                                                                       | 5,20                         | 2,20                                                    | 6,92               | 0,20                                               | 766,96                                 | 55,32                                | 1,58              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    | X                                                  |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     |                                      | No                | X               |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | D                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      | 25              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                                        | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 61,31                                                                                                                                                                                                                                                        | 7,32                         | 24,07                                                   | 1,39              | 17,22                                   | 0,00                                   | 11,31                                |                 |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                          | 35,70                        | Rango altitudinal                                       | 578               | 367                                     | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                 |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                                | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                          | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 3,39                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,70                         | 3,43                                                    | 1,74              | 0,29                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Total                                                           | 3,39                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,70                         | 3,43                                                    | 1,74              | 0,29                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                                 | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |  |
| 24                                                              | 83,99                                                                                                                                                                                                                                                        | 5,07                         | 1,93                                                    | 6,07              | 0,18                                    | 801,31                                 | 57,92                                | 1,70            |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   | X                                       |                                        |                                      |                 |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                               | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   | X                                       |                                        |                                      |                 |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                   |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                               | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                                  |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X               |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     |                                      | No              | X            |  |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | D                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 26                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                                        | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 73,85                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,34                         | 23,60                                                   | 17,30              | 3,24                                               | 0,00                                   | 27,37                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                          | 34,42                        | Rango altitudinal                                       | 580                | 402                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                             | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 1,08                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,70                         | 3,38                                                    | 0,99               | 0,17                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 1,08                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,70                         | 3,38                                                    | 0,99               | 0,17                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                                                                                                                            | dg                           | G                                                       | VCC                | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT               |                 |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                                      | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)            | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)          |                 |  |
| 24                                                              | 73,87                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,41                         | 1,62                                                    | 5,14               | 0,15                                               | 466,14                                 | 32,42                                | 0,93              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                                      | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                    | X                                                  |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                               | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                    | X                                                  |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                               | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                                  |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | E                                                       | CANTÓN                  |                                                    |                                        |                                      | 27                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Forestal                                                |                         |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 77,48                                                                                                                                                       | 5,09                         | 27,84                                                   | 9,47                    | 4,34                                               | 0,00                                   | 30,74                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 36,32                        | Rango altitudinal                                       | 553                     | 390                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                       | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 10,18                                                                                                                                                       | 4,97                         | 16,00                                                   | 9,40                    | 1,04                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 10,18                                                                                                                                                       | 4,97                         | 16,00                                                   | 9,40                    | 1,04                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                          | 81,06                        | 6,91                                                    | 1,96                    | 6,13                                               | 0,18                                   | 3372,07                              | 255,15                 | 7,41                 |  |
|                                                                 | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                        |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         | X                                                  |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         | X                                                  |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                         |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                        | Incendios            |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                       |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                       |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                         |                                                    | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | E                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 28              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 62,49                                                                                                                                                                                                                                               | 15,17                        | 23,56                                                   | 3,68              | 5,48                                               | 0,00                                   | 14,6                                 |                 |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 27,47                        | Rango altitudinal                                       | 522               | 393                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                 |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                       | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 11,18                                                                                                                                                                                                                                               | 2,48                         | 13,56                                                   | 6,02              | 1,08                                               | 0,24                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Total                                                           | 11,18                                                                                                                                                                                                                                               | 2,48                         | 13,56                                                   | 6,02              | 1,08                                               | 0,24                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |  |
| 24                                                              | 96,66                                                                                                                                                                                                                                               | 6,74                         | 2,23                                                    | 7,00              | 0,20                                               | 3339,43                                | 241,92                               | 7,01            |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                 |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                 |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios       |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X               |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No              |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | E                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 29             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 69,20                                                                                                                                                       | 17,06                        | 21,96                                                   | 3,10              | 3,26                                               | 0,00                                   | 23,82                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 25,72                        | Rango altitudinal                                       | 514               | 398                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procendente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 19,55                                                                                                                                                       | 2,09                         | 7,97                                                    | 2,90              | 0,66                                               | 0,10                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 19,55                                                                                                                                                       | 2,09                         | 7,97                                                    | 2,90              | 0,66                                               | 0,10                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 77,93                                                                                                                                                       | 5,90                         | 1,68                                                    | 5,30              | 0,15                                               | 2592,87                                | 176,49                               | 4,93           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X              |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | E                                                       | CANTÓN                  |                                                    |                                        |                                      | 30                     |                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | Forestal                                                |                         |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                                             | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | 57,58                                                                                                                                                                                                                                               | 6,20                                                    | 9,58                                                    | 4,14                    | 24,73                                              | 0,00                                   | 12,93                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                                                                                                               | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 22,44                                                   | Rango altitudinal                                       | 476                     | 379                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa                                                                                             | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                          |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                               | 2<br>Mte. Bravo<br>MB                                   | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                                                                                                                 | 16,14                                                                                                                                                                                                                                               | 4,63                                                    | 7,42                                                    | 1,62                    | 0,89                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                                                                                                                       | 16,14                                                                                                                                                                                                                                               | 4,63                                                    | 7,42                                                    | 1,62                    | 0,89                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                                                                                                                 | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                                              | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | 24                                                                                                                                                                                                                                                  | 98,13                                                   | 6,02                                                    | 1,74                    | 5,63                                               | 0,15                                   | 3012,47                              | 172,77                 | 4,50                 |  |
|                                                                                                                                                             | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                                                                                                               | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                                              | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | Sotobosque existente y competencia con regenerados                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                                                                                                             | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                                         |                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                                                  | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                                                                                                             | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética                            |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                        | Incendios            |  |
|                                                                                                                                                             | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                                                                                                                          | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                                                       | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| No se considera                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     | Intermedios o culturales                                | Podas                                                   | Desbroces               | Clareos                                            | Claras                                 | Resalveos                            | C.Sanitarias           |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | X                                                       |                         |                                                    | X                                      |                                      |                        |                      |  |
| Principales                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | Cortas a hecho por bosquetes                            |                                                         |                         | Cortas en masa irregular por bosquetes             |                                        |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias                                       |                         | AS Aclaratorias                                    |                                        | AS Final                             |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                                                                                                              | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                                                         |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                                                                                                             | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                         |                         |                                                    | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | E                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 31             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 82,46                                                                                                                                                                                                                                               | 8,97                         | 32,37                                                   | 1,11              | 6,46                                               | 0,07                                   | 33,48                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 29,43                        | Rango altitudinal                                       | 539               | 405                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                       | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 17,07                                                                                                                                                                                                                                               | 3,92                         | 5,96                                                    | 1,47              | 0,43                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 17,07                                                                                                                                                                                                                                               | 3,92                         | 5,96                                                    | 1,47              | 0,43                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                                                                                                                   | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                             | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 107,95                                                                                                                                                                                                                                              | 8,05                         | 1,95                                                    | 6,28              | 0,17                                               | 3114,34                                | 181,20                               | 4,79           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X              |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                | X            |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | E                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 32                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 79,66                                                                                                                                                                                                                                               | 3,29                         | 35,01                                                   | 0,01               | 7,23                                               | 0,00                                   | 34,12                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 29,51                        | Rango altitudinal                                       | 536                | 423                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                    | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 7,97                                                                                                                                                                                                                                                | 2,37                         | 8,45                                                    | 1,58               | 0,21                                               | 0,04                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 7,97                                                                                                                                                                                                                                                | 2,37                         | 8,45                                                    | 1,58               | 0,21                                               | 0,04                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |  |
| 24                                                              | 157,86                                                                                                                                                                                                                                              | 7,11                         | 2,95                                                    | 9,47               | 0,26                                               | 3255,05                                | 195,29                               | 5,43              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración muy escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                            |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                                     | A                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 33                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       | Total                                                                                                                                                       | No forestal                         | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 75,19                                                                                                                                                       | 21,03                               | 21,90                                                   | 5,18                    | 0,00                                    | 0,00                                   | 27,08                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 19,95                               | Rango altitudinal                                       | 572                     | 421                                     | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                        |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                       | 2<br>Mte. Bravo<br>MB               | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 4,90                                                                                                                                                        | 5,93                                | 7,87                                                    | 0,18                    | 0,18                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 4,90                                                                                                                                                        | 5,93                                | 7,87                                                    | 0,18                    | 0,18                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                          | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                          | 178,09                              | 6,71                                                    | 2,83                    | 9,28                                    | 0,24                                   | 3394,39                              | 176,82                 | 4,56                 |  |
|                                                                 | Regeneración de futuro: distribución y estado                                                                                                               | Regeneración extendida en el cantón |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Ausente                                                         |                                                                                                                                                             | Esporárica                          | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                          | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         |                         | X                                       |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                              | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     | X                                                       |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética        |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                                   | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                                     | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                                     | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                                     | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                                     |                                                         | X                       |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                                     |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                                     |                                                         |                         |                                         | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | A                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      | 34             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 92,64                                                                                                                                                       | 6,35                         | 34,73                                                   | 8,34              | 0,00                                    | 0,15                                   | 43,07                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 32,46                        | Rango altitudinal                                       | 588               | 463                                     | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                           |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                          | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 4,62                                                                                                                                                        | 3,58                         | 12,00                                                   | 3,83              | 0,65                                    | 0,05                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 4,62                                                                                                                                                        | 3,58                         | 12,00                                                   | 3,83              | 0,65                                    | 0,05                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                      | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                             | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 139,89                                                                                                                                                      | 8,21                         | 2,93                                                    | 9,30              | 0,26                                    | 3460,89                                | 230,11                               | 6,54           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                       |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                       |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                         |                                        |                                      | X              |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | A                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 35             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 96,46                                                                                                                                                       | 1,57                         | 33,82                                                   | 13,57             | 0,11                                               | 0,00                                   | 47,39                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 31,52                        | Rango altitudinal                                       | 566               | 466                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 3,11                                                                                                                                                        | 1,82                         | 4,79                                                    | 1,28              | 0,35                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 3,11                                                                                                                                                        | 1,82                         | 4,79                                                    | 1,28              | 0,35                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 137,49                                                                                                                                                      | 9,06                         | 2,60                                                    | 8,33              | 0,23                                               | 1560,51                                | 94,60                                | 2,60           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X              |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                | X            |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | A                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 36                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 85,95                                                                                                                                                                                                                                               | 6,64                         | 29,53                                                   | 7,74               | 3,57                                               | 1,20                                   | 37,27                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 23,59                        | Rango altitudinal                                       | 560                | 486                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                    | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 2,62                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00                         | 2,17                                                    | 0,59               | 0,07                                               | 0,02                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 2,62                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00                         | 2,17                                                    | 0,59               | 0,07                                               | 0,02                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                                                                                                                   | dg                           | G                                                       | VCC                | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT               |                 |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                             | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)            | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)          |                 |  |
| 24                                                              | 125,86                                                                                                                                                                                                                                              | 6,12                         | 2,36                                                    | 7,58               | 0,21                                               | 815,56                                 | 49,14                                | 1,36              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    | X                                                  |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    | X                                                  |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | A                                                       | CANTÓN            |                                         |                                        |                                      | 37              |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                   |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                             |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 89,45                                                                                                                                                                                                                                               | 2,91                         | 37,70                                                   | 4,40              | 2,34                                    | 0,00                                   | 42,1                                 |                 |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 32,34                        | Rango altitudinal                                       | 613               | 469                                     | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                 |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar muy denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                       | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                       | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                          | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 2,29                                                                                                                                                                                                                                                | 3,22                         | 12,50                                                   | 2,08              | 0,39                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Total                                                           | 2,29                                                                                                                                                                                                                                                | 3,22                         | 12,50                                                   | 2,08              | 0,39                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |  |
| 24                                                              | 202,20                                                                                                                                                                                                                                              | 8,86                         | 4,04                                                    | 12,90             | 0,37                                    | 4138,98                                | 264,06                               | 7,52            |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración muy escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                            |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                   |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X               |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                 |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                         |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                         | Si                                     | X                                    | No              |              |  |

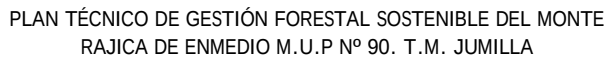
| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | B                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 38                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                          | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 77,91                                                                                                                                                                                                                                               | 12,95                                | 30,01                                                   | 0,00                    | 6,77                                    | 0,00                                   | 28,18                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 30,55                                | Rango altitudinal                                       | 621                     | 502                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                    |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                               | 2<br>Mte. Bravo<br>MB                | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 7,58                                                                                                                                                                                                                                                | 4,17                                 | 12,29                                                   | 3,94                    | 0,17                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 7,58                                                                                                                                                                                                                                                | 4,17                                 | 12,29                                                   | 3,94                    | 0,17                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                           | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                  | 106,57                               | 7,34                                                    | 2,28                    | 7,23                                    | 0,21                                   | 2999,82                              | 203,45                 | 5,86                 |  |
|                                                                 | Regeneración de futuro: distribución y estado                                                                                                                                                                                                       | Regeneración muy escasa en el cantón |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Ausente                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     | Esporárica                           | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                                    |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                           | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                               | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | X                                                       |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética         |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                                    | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                                      | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                                      | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                                      |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                                                         |                         |                                         | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | B                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 39                |                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |
|                                                                 | 85,73                                                                                                                                                                                                                                               | 0,98                         | 43,04                                                   | 0,00               | 3,98                                               | 0,00                                   | 37,73                                |                   |                 |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 29,14                        | Rango altitudinal                                       | 614                | 463                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                    | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |
| Masas Puras                                                     | 6,22                                                                                                                                                                                                                                                | 3,36                         | 12,21                                                   | 3,04               | 0,64                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
| Total                                                           | 6,22                                                                                                                                                                                                                                                | 3,36                         | 12,21                                                   | 3,04               | 0,64                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |
| 24                                                              | 192,42                                                                                                                                                                                                                                              | 11,24                        | 3,95                                                    | 12,58              | 0,36                                               | 4899,14                                | 320,36                               | 9,11              |                 |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    | X                                                  |                                        |                                      |                   |                 |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    | X                                                  |                                        |                                      |                   |                 |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      | X                 |                 |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                   | Incendios       |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
| AS Preparatorias                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Diseminatorias                                       |                    | AS Aclaratorias                                    |                                        | AS Final                             |                   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | C                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 40                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 75,89                                                                                                                                                       | 0,29                         | 35,10                                                   | 6,50               | 5,59                                               | 0,00                                   | 28,41                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 38,38                        | Rango altitudinal                                       | 573                | 431                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                            | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 4,94                                                                                                                                                        | 0,83                         | 17,45                                                   | 12,28              | 5,01                                               | 0,39                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 4,94                                                                                                                                                        | 0,83                         | 17,45                                                   | 12,28              | 5,01                                               | 0,39                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |  |
| 24                                                              | 167,07                                                                                                                                                      | 10,21                        | 4,97                                                    | 15,24              | 0,43                                               | 6833,00                                | 623,17                               | 17,55             |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | C                                                       | CANTÓN                  |                                                    |                                        |                                      | 41                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                         |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 82,18                                                                                                                                                       | 0,83                         | 27,54                                                   | 7,01                    | 12,25                                              | 0,00                                   | 34,55                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 29,51                        | Rango altitudinal                                       | 595                     | 444                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                  |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                       | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 6,75                                                                                                                                                        | 0,77                         | 1,83                                                    | 0,49                    | 0,02                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 6,75                                                                                                                                                        | 0,77                         | 1,83                                                    | 0,49                    | 0,02                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                          | 55,67                        | 4,62                                                    | 1,03                    | 3,32                                               | 0,09                                   | 548,90                               | 32,75                  | 0,88                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                            |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                         |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                        | Incendios            |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                       |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                         |                                                    | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |





| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                            |                              | C                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 42             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                            |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                      | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 81,04                                                                                                                                                      | 1,37                         | 26,67                                                   | 6,60              | 14,40                                              | 0,00                                   | 32                                   |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                        | 26,03                        | Rango altitudinal                                       | 543               | 430                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                          | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                              | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 2,25                                                                                                                                                       | 0,73                         | 2,20                                                    | 0,53              | 0,22                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 2,25                                                                                                                                                       | 0,73                         | 2,20                                                    | 0,53              | 0,22                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                          | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                    | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 121,00                                                                                                                                                     | 7,98                         | 2,46                                                    | 7,83              | 0,22                                               | 718,72                                 | 46,51                                | 1,30           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                    | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                             | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            | X                            |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                              |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                             | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                             | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                             | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y reales en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                            |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                | X            |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                            |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                               |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | C                                                       | CANTÓN                  |                                                    |                                        |                                      | 43                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                      | Forestal                                                |                         |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 65,92                                                                                                                                                                                                                                               | 2,06                             | 30,68                                                   | 0,02                    | 9,20                                               | 0,00                                   | 23,96                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 34,20                            | Rango altitudinal                                       | 573                     | 443                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                          |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                               | 2<br>Mte. Bravo<br>MB            | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 9,63                                                                                                                                                                                                                                                | 1,06                             | 9,06                                                    | 3,01                    | 0,48                                               | 0,04                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 9,63                                                                                                                                                                                                                                                | 1,06                             | 9,06                                                    | 3,01                    | 0,48                                               | 0,04                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                       | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                  | 107,45                           | 9,61                                                    | 2,55                    | 8,00                                               | 0,23                                   | 2502,45                              | 186,30                 | 5,41                 |  |
|                                                                 | Regeneración de futuro: distribución y estado                                                                                                                                                                                                       | Regeneración escasa en el cantón |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                       | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                       | Frecuente                                               |                         | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                                |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                         |                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                           | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | X                                                       |                         |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética     |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                        | Incendios            |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                                | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                                  | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                         | X                       |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                                  | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                                  |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                                         |                         |                                                    | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

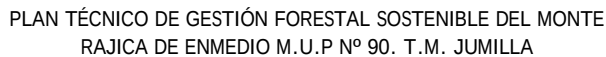
| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | C                        | CANTÓN                  |                                                    |                                        |                                      | 44                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                                             | Forestal                 |                         |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | Arbolada                 |                         | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | Densa                    | Abierta                 | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 76,48                                                                                                                                                                                                                                               | 0,34                                                    | 21,32                    | 7,53                    | 20,52                                              | 0,00                                   | 26,77                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 31,93                                                   | Rango altitudinal        | 570                     | 431                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                          |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                               | 2<br>Mte. Bravo<br>MB                                   | 3<br>Latizal Bajo<br>LB  | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 22,76                                                                                                                                                                                                                                               | 3,14                                                    | 7,15                     | 3,79                    | 0,48                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 22,76                                                                                                                                                                                                                                               | 3,14                                                    | 7,15                     | 3,79                    | 0,48                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                                              | G<br>(m²/ha)             | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                  | 61,38                                                   | 5,67                     | 1,37                    | 4,32                                               | 0,12                                   | 2290,07                              | 161,33                 | 4,44                 |  |
|                                                                 | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporárica                                              | Golpes aislados          |                         | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | X                        |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                                              | Frecuente                |                         | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | X                        |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                          |                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                                                  | Perforadores             | Defoliadores            | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | X                        |                         |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética                            |                          |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                        | Incendios            |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras. Eliminación de pies quemados.                                                                                                                                                                       |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         | Intermedios o culturales | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        | X                    |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         | Cortas a hecho por bosquetes                            |                          |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias        |                         |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         | Intermedios o culturales | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                          | X                       |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         | Cortas a hecho por bosquetes                            |                          |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        | X                    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias        |                         |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                          |                         | X                                                  |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                                                         |                          |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                          |                         |                                                    | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | D                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 45             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                                        | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 59,37                                                                                                                                                                                                                                                        | 8,20                         | 3,02                                                    | 6,84              | 31,45                                              | 0,00                                   | 9,86                                 |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                          | 30,10                        | Rango altitudinal                                       | 543               | 393                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                                                                                                                                | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 15,25                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,24                         | 7,27                                                    | 0,00              | 0,48                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 15,25                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,24                         | 7,27                                                    | 0,00              | 0,48                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                                                                                                                            | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                                      | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 28,05                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,23                         | 0,43                                                    | 1,40              | 0,03                                               | 764,13                                 | 38,22                                | 0,93           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                               | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                               | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras. Eliminación de pies quemados.                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                | X            |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                                  |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                | X            |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | D                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 46                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                                        | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 53,89                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,43                         | 4,12                                                    | 1,82                    | 40,58                                   | 0,00                                   | 5,94                                 |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                          | 36,81                        | Rango altitudinal                                       | 578                     | 407                                     | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                        | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 9,75                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,55                         | 9,07                                                    | 4,47                    | 0,22                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 9,75                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,55                         | 9,07                                                    | 4,47                    | 0,22                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                                 | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                                                                                                           | 47,82                        | 3,40                                                    | 1,21                    | 3,78                                    | 0,11                                   | 1198,40                              | 94,83                  | 2,82                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                                      | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                               | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                               | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                               | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos de caminos. Apícola                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                         |                                         | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                 |                              | D                                                       | CANTÓN                  |                                         |                                        |                                      | 47                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                 |                              | Forestal                                                |                         |                                         |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                           | No forestal                  | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                             |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 72,54                                                                                                                                                                           | 2,50                         | 5,83                                                    | 17,46                   | 23,51                                   | 0,00                                   | 23,24                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                             | 33,03                        | Rango altitudinal                                       | 577                     | 399                                     | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                           | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                  | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 4,61                                                                                                                                                                            | 0,96                         | 5,81                                                    | 2,03                    | 0,31                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 4,61                                                                                                                                                                            | 0,96                         | 5,81                                                    | 2,03                    | 0,31                                    | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                    | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                       | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
|                                                                 | 24                                                                                                                                                                              | 26,74                        | 2,99                                                    | 0,62                    | 1,94                                    | 0,05                                   | 366,85                               | 26,61                  | 0,74                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | No se aprecia regeneración en el cantón                                                                                                                                         |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                         | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                       |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral muy abundante en el cantón                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                  | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                               |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos                                                                                                                              |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                  | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                   | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                  | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                  |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                  | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                     |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos de caminos. Apícola |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                 |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                               | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         | X                       |                                         |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                     |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                         | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                         | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                              | X                                                       |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos. Apícola                                                                                       |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                                    |                              |                                                         |                         |                                         |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                         | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | C                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 48                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 69,52                                                                                                                                                                                                                                               | 5,11                         | 11,32                                                   | 9,30               | 23,65                                              | 0,00                                   | 20,14                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 33,08                        | Rango altitudinal                                       | 609                | 466                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                                                                                                          |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                    | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 18,66                                                                                                                                                                                                                                               | 2,36                         | 10,08                                                   | 2,19               | 0,19                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 18,66                                                                                                                                                                                                                                               | 2,36                         | 10,08                                                   | 2,19               | 0,19                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                                                                                                                   | dg                           | G                                                       | VCC                | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT               |                 |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                             | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)            | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)          |                 |  |
| 24                                                              | 45,58                                                                                                                                                                                                                                               | 4,07                         | 0,92                                                    | 2,94               | 0,08                                               | 1526,10                                | 98,42                                | 2,78              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Presencia de matorral intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | E                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      |                 | 49           |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 79,33                                                                                                                                                       | 7,35                         | 33,23                                                   | 6,78              | 0,79                                               | 0,00                                   | 31,18                                |                 |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 31,62                        | Rango altitudinal                                       | 611               | 501                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                 |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8               | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI  | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 0,30                                                                                                                                                        | 4,68                         | 22,83                                                   | 6,71              | 0,49                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Total                                                           | 0,30                                                                                                                                                        | 4,68                         | 22,83                                                   | 6,71              | 0,49                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00            | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)    | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año) |              |  |
| 24                                                              | 71,32                                                                                                                                                       | 5,46                         | 1,55                                                    | 4,91              | 0,14                                               | 2497,53                                | 171,91                               | 4,98            |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración muy escasa en el cantón                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados       | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      | X               |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios       |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos       | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                 |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X               |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final        |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                 |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No              |              |  |



| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | E                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 50                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 71,92                                                                                                                                                                                                                                               | 2,66                         | 35,22                                                   | 3,62               | 7,21                                               | 0,00                                   | 23,21                                |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 37,08                        | Rango altitudinal                                       | 600                | 450                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                    | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 8,40                                                                                                                                                                                                                                                | 4,13                         | 19,32                                                   | 6,86               | 1,31                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 8,40                                                                                                                                                                                                                                                | 4,13                         | 19,32                                                   | 6,86               | 1,31                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |  |
| 24                                                              | 118,23                                                                                                                                                                                                                                              | 9,23                         | 2,66                                                    | 8,39               | 0,25                                               | 4730,32                                | 335,76                               | 9,81              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración muy escasa en el cantón                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                            |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                            |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      |                   | Incendios       |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | E                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      |                | 51           |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 93,53                                                                                                                                                       | 1,48                         | 45,57                                                   | 0,08              | 2,32                                               | 0,00                                   | 44,08                                |                |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 32,67                        | Rango altitudinal                                       | 601               | 467                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8              | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado REP                                                                                                                                               | Mte. Bravo MB                | Latizal Bajo LB                                         | Latizal Alto LA   | Fustal Bajo FB                                     | Fustal Medio FM                        | Fustal Alto FA                       | Masa Irreg. MI | Monte Bajo B |  |
| Masas Puras                                                     | 10,51                                                                                                                                                       | 3,88                         | 18,28                                                   | 5,67              | 0,51                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Total                                                           | 10,51                                                                                                                                                       | 3,88                         | 18,28                                                   | 5,67              | 0,51                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00           | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT            |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)       |              |  |
| 24                                                              | 120,79                                                                                                                                                      | 8,02                         | 2,54                                                    | 8,07              | 0,23                                               | 4691,55                                | 313,26                               | 9,10           |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |                |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados      | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios      |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos      | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |                |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X              |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final       |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |                |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No             |              |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | A                                                       | CANTÓN                  |                                                    |                                        |                                      | 52                     |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | Forestal                                                |                         |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                        |                      |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                           | No forestal                  | Arbolada                                                |                         | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | Densa                                                   | Abierta                 | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 89,85                                                                                                                                                                                                                           | 0,63                         | 37,56                                                   | 2,36                    | 9,38                                               | 0,00                                   | 39,92                                |                        |                      |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                             | 33,78                        | Rango altitudinal                                       | 615                     | 469                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |                        |                      |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar desidad media procendente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                            |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | 1<br>Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                           | 2<br>Mte. Bravo<br>MB        | 3<br>Latizal Bajo<br>LB                                 | 4<br>Latizal Alto<br>LA | 5<br>Fustal Bajo<br>FB                             | 6<br>Fustal Medio<br>FM                | 7<br>Fustal Alto<br>FA               | 8<br>Masa Irreg.<br>MI | 9<br>Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 2,60                                                                                                                                                                                                                            | 7,06                         | 27,58                                                   | 7,37                    | 1,04                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Total                                                           | 2,60                                                                                                                                                                                                                            | 7,06                         | 27,58                                                   | 7,37                    | 1,04                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00                   | 0,00                 |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                    | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)          | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)        |                      |  |
| 24                                                              | 156,46                                                                                                                                                                                                                          | 8,87                         | 3,35                                                    | 10,63                   | 0,31                                               | 7142,62                                | 485,25                               | 14,11                  |                      |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                                                                                            |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                         | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                         | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         | X                                                  |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                  | Esporádico                   | Frecuente                                               |                         | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 | X                            |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                         | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                  | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores            | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados              | Graves               |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                  | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                         | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios              |                      |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                  |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                  | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                     |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                 |                              | Intermedios o culturales                                | Podas                   | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos              | C.Sanitarias         |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         | X                       |                                                    |                                        | X                                    |                        |                      |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                         |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                      |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias       |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final               |                      |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | X                                                       |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                         |                                                    |                                        |                                      |                        |                      |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                         |                                                    | Si                                     | X                                    | No                     |                      |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | E                                                       | CANTÓN             |                                                    |                                        |                                      | 53                |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Forestal                                                |                    |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Arbolada                                                |                    | Desarbolada                                        |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                                                                                                               | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta            | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 58,09                                                                                                                                                                                                                                               | 2,10                         | 6,86                                                    | 9,70               | 22,87                                              | 0,26                                   | 16,3                                 |                   |                 |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                                                                                                                 | 25,39                        | Rango altitudinal                                       | 613                | 509                                                | Orientación dominante                  | SOLANA                               |                   |                 |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de latizales bajos                                                                                                                                                                    |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                            | 3                                                       | 4                  | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8                 | 9               |  |
|                                                                 | Repoblado<br>REP                                                                                                                                                                                                                                    | Mte. Bravo<br>MB             | Latizal Bajo<br>LB                                      | Latizal Alto<br>LA | Fustal Bajo<br>FB                                  | Fustal Medio<br>FM                     | Fustal Alto<br>FA                    | Masa Irreg.<br>MI | Monte Bajo<br>B |  |
| Masas Puras                                                     | 3,10                                                                                                                                                                                                                                                | 4,50                         | 7,64                                                    | 1,32               | 0,00                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Total                                                           | 3,10                                                                                                                                                                                                                                                | 4,50                         | 7,64                                                    | 1,32               | 0,00                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00              | 0,00            |  |
| Existencias                                                     | N<br>(ud/ha)                                                                                                                                                                                                                                        | dg<br>(cm)                   | G<br>(m²/ha)                                            | VCC<br>(m³/ha)     | Iv<br>(m³/ha/año)                                  | NT<br>(ud)                             | VCCT<br>(m³)                         | IVT<br>(m³/año)   |                 |  |
| 24                                                              | 51,42                                                                                                                                                                                                                                               | 5,32                         | 0,90                                                    | 2,92               | 0,08                                               | 851,60                                 | 48,42                                | 1,25              |                 |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración extendida en el cantón                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                                                                                                             | Esporádica                   | Golpes aislados                                         |                    | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                                                                                                                      | Esporádico                   | Frecuente                                               |                    | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     | X                            |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                         |                    | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores       | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados         | Graves          |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                                                                                                                      | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                    | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios         |                 |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                                                                                                                      | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos                                                                                         |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Intermedios o culturales                                | Podas              | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos         | C.Sanitarias    |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                         | X                  |                                                    |                                        | X                                    |                   |                 |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                    |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      | X                 |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias  |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final          |                 |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | X                                                       |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos<br>Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.<br>Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f |                              |                                                         |                    |                                                    |                                        |                                      |                   |                 |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                         |                    |                                                    | Si                                     | X                                    | No                |                 |  |

| CUARTEL                                                         |                                                                                                                                                             |                              | E                                                       | CANTÓN            |                                                    |                                        |                                      | 54          |              |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|--|
| Cabidas →                                                       |                                                                                                                                                             |                              | Forestal                                                |                   |                                                    |                                        | Superficie procedente de repoblación |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Arbolada                                                |                   | Desarbolada                                        |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Total                                                                                                                                                       | No forestal                  | Densa                                                   | Abierta           | Matorral                                           | Pastos                                 |                                      |             |              |  |
|                                                                 | 68,10                                                                                                                                                       | 4,38                         | 20,65                                                   | 7,08              | 8,46                                               | 0,00                                   | 27,53                                |             |              |  |
| Fisiografía →                                                   | Pendiente media (%)                                                                                                                                         | 28,44                        | Rango altitudinal                                       | 609               | 492                                                | Orientación dominante                  | UMBRÍA                               |             |              |  |
| Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa | Masa de pinar poco denso procedente de repoblación predominio de Repoblado                                                                                  |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Cabidas arboladas(ha)                                                                                                                                       |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | 1                                                                                                                                                           | 2                            | 3                                                       | 4                 | 5                                                  | 6                                      | 7                                    | 8           | 9            |  |
|                                                                 | Repoblado                                                                                                                                                   | Mte. Bravo                   | Latizal Bajo                                            | Latizal Alto      | Fustal Bajo                                        | Fustal Medio                           | Fustal Alto                          | Masa Irreg. | Monte Bajo   |  |
|                                                                 | REP                                                                                                                                                         | MB                           | LB                                                      | LA                | FB                                                 | FM                                     | FA                                   | MI          | B            |  |
| Masas Puras                                                     | 12,96                                                                                                                                                       | 3,44                         | 8,71                                                    | 2,51              | 0,10                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00        | 0,00         |  |
| Masas mixtas                                                    |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
| Total                                                           | 12,96                                                                                                                                                       | 3,44                         | 8,71                                                    | 2,51              | 0,10                                               | 0,00                                   | 0,00                                 | 0,00        | 0,00         |  |
| Existencias                                                     | N                                                                                                                                                           | dg                           | G                                                       | VCC               | Iv                                                 | NT                                     | VCCT                                 | IVT         |              |  |
|                                                                 | (ud/ha)                                                                                                                                                     | (cm)                         | (m²/ha)                                                 | (m³/ha)           | (m³/ha/año)                                        | (ud)                                   | (m³)                                 | (m³/año)    |              |  |
| 24                                                              | 72,45                                                                                                                                                       | 4,21                         | 1,48                                                    | 4,72              | 0,13                                               | 2008,94                                | 130,92                               | 3,64        |              |  |
| Regeneración de futuro: distribución y estado                   | Regeneración intermedia en el cantón                                                                                                                        |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Ausente                                                                                                                                                     | Esporárica                   | Golpes aislados                                         |                   | Bosquetes amplios                                  |                                        | Extendida por todo el cantón         |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   | X                                                  |                                        |                                      |             |              |  |
| Sotobosque existente y competencia con regenerados              | Matorral escaso en el cantón                                                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Sin sotobosque                                                                                                                                              | Esporádico                   | Frecuente                                               |                   | Abundante                                          |                                        | Extendido por todo el cantón         |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             | X                            |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
| Estado fitosanitario del cantón                                 | Daños por procesionaria en algunos ejemplares                                                                                                               |                              |                                                         |                   | Daños por estrés hídrico, decaimiento y pies secos |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | Hongos                       | Perforadores                                            | Defoliadores      | Otros                                              | Daños:                                 | Leves                                | Moderados   | Graves       |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        | X                                    |             |              |  |
|                                                                 | Meteorológicos                                                                                                                                              | Sobrecarga ganado/cinegética |                                                         |                   | Daños por aprovechamientos / Antrópicos            |                                        |                                      | Incendios   |              |  |
|                                                                 | X                                                                                                                                                           |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
| Tratamientos selvícolas realizados                              | Repoblaciones por zonas y reposición de marras                                                                                                              |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | No se aprecian                                                                                                                                              | X                            | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos   | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final    |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
| Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes               | Cortas de reg. y poda pinar natural. Clara y poda pinar de repoblación denso, reposición de marras y realces en claro. Enriquecimiento de mat. en barrancos |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | No se considera                                                                                                                                             |                              | Intermedios o culturales                                | Podas             | Desbroces                                          | Clareos                                | Claras                               | Resalveos   | C.Sanitarias |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              |                                                         | X                 |                                                    |                                        | X                                    |             |              |  |
|                                                                 | Principales                                                                                                                                                 |                              | Cortas a hecho por bosquetes                            |                   |                                                    | Cortas en masa irregular por bosquetes |                                      |             | X            |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | AS Preparatorias                                        | AS Diseminatorias |                                                    | AS Aclaratorias                        |                                      | AS Final    |              |  |
|                                                                 |                                                                                                                                                             |                              | X                                                       |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
| Objetivos de gestión inmediatos para el cantón                  | Protector, Cinegético, Aromáticas, Recreativo, Agrícola, Conservación de caminos                                                                            |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Regeneración de masas adultas, mejora de repoblaciones. Enriquecimiento de barrancos. Agrícola.                                                             |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Tramo Móvil Ampliado. Cortas de regeneración rodales b, d, f                                                                                                |                              |                                                         |                   |                                                    |                                        |                                      |             |              |  |
|                                                                 | Regeneración próximo Plan Especial:                                                                                                                         |                              |                                                         |                   |                                                    | Si                                     | X                                    | No          |              |  |

## Índice

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUCCIÓN</b>                  | <b>2</b>  |
| 1.1 INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA LIDAR | 2         |
| 1.2 DATOS LIDAR PROVENIENTES DEL PNOA  | 2         |
| 1.3 OBJETIVOS                          | 5         |
| <b>2 METODOLOGÍA DE INVENTARIO</b>     | <b>7</b>  |
| 2.1 PROCESADO DE LA INFORMACIÓN LIDAR  | 7         |
| 2.2 DISEÑO DEL INVENTARIO LIDAR        | 11        |
| 2.3 DIAGNOSIS Y VALIDACIÓN DE MODELOS  | 16        |
| <b>3 CÁLCULO DE EXISTENCIAS</b>        | <b>18</b> |
| 3.1 EXISTENCIAS A NIVEL DE CELDA       | 18        |
| 3.2 EXISTENCIAS POR UNIDAD DASOCRÁTICA | 20        |
| <b>4 BIBLIOGRAFÍA</b>                  | <b>23</b> |

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA LIDAR

El LiDAR (Light Detection And Ranging) es un sistema activo de detección remota basado en un escáner laser. Esta tecnología aerotransportada y combinada con un sistema inercial y un GPS trabajando en tiempo real permite obtener una mayor densidad de medidas de las superficies que cualquier otro sistema conocido. El LiDAR presenta la ventaja frente a otros sensores de poder penetrar en la cubierta vegetal y de capturar de esta forma información de diferentes estratos de vegetación y del suelo.

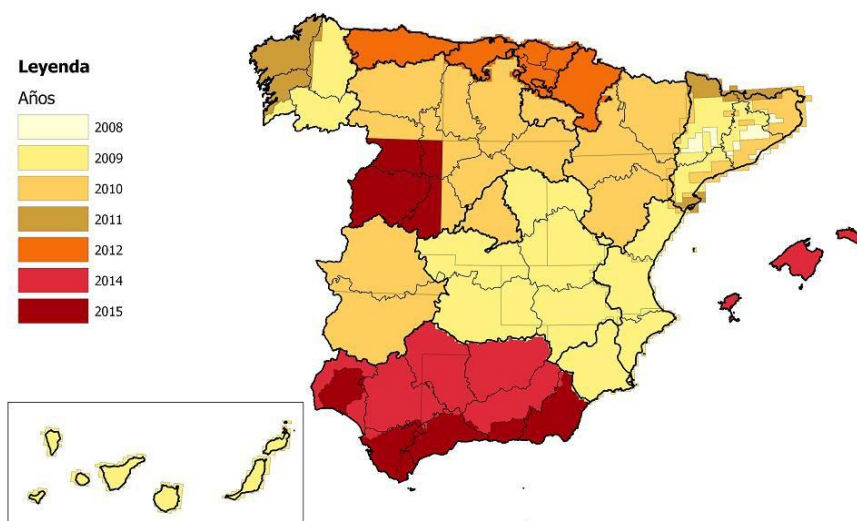
El sensor LiDAR, midiendo el tiempo que tarda en ir y volver la luz emitida, es capaz de calcular la tripleta de coordenadas de los múltiples rebotes que tienen cada uno de los pulsos de luz láser que salen del sensor. Al mismo tiempo el sensor registra las intensidades de la señal láser (cada material refleja de manera diferencial el rayo de luz láser) que nos aportan información sobre la composición y características de las distintas cubiertas vegetales.

### 1.2 DATOS LIDAR PROVENIENTES DEL PNOA

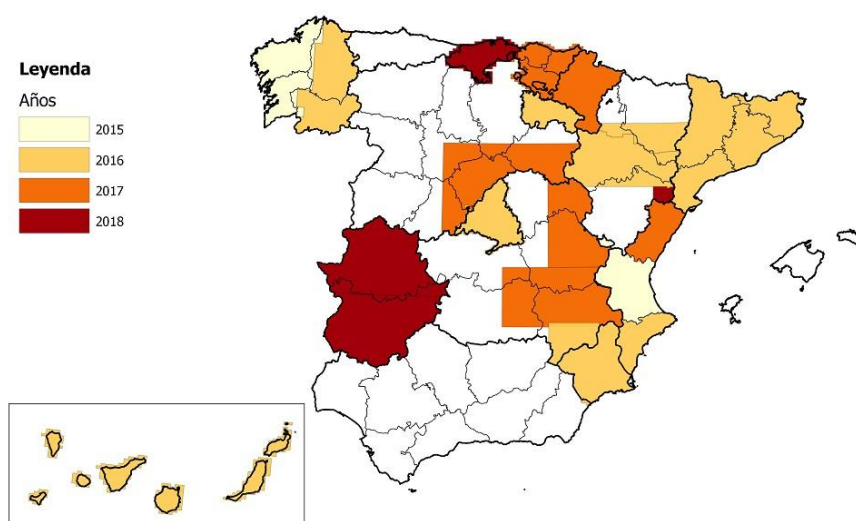
El Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) tiene como objetivo la generación de ortofotografía aérea con resolución de 25 ó 50 cm y modelos digitales de elevaciones (MDE) de alta precisión de todo el territorio español, con un período de actualización de 2 ó 3 años, según las zonas. Se trata de un proyecto en cooperación y cofinanciado entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.

Los últimos vuelos realizados dentro del PNOA han incorporado sensores LiDAR que capturan de forma masiva y continua datos tridimensionales de las distintas superficies del territorio.

El proyecto PNOA-LiDAR se inicia en el año 2008, finalizando la primera cobertura completa del territorio español en 2015, año en el cuál se comienza simultáneamente con la toma de datos de la segunda cobertura. En el caso de la Región de Murcia, se dispone ya de los datos de la primera y segunda cobertura. La primera fue capturada en el año 2009 con una densidad media nominal de 0,5 ptos/m<sup>2</sup> (1 pulso LiDAR cada 2 m<sup>2</sup>). La segunda fue capturada en el año 2016, también con una densidad media nominal de 0,5 ptos/m<sup>2</sup> (1 pulso LiDAR cada 2 m<sup>2</sup>).



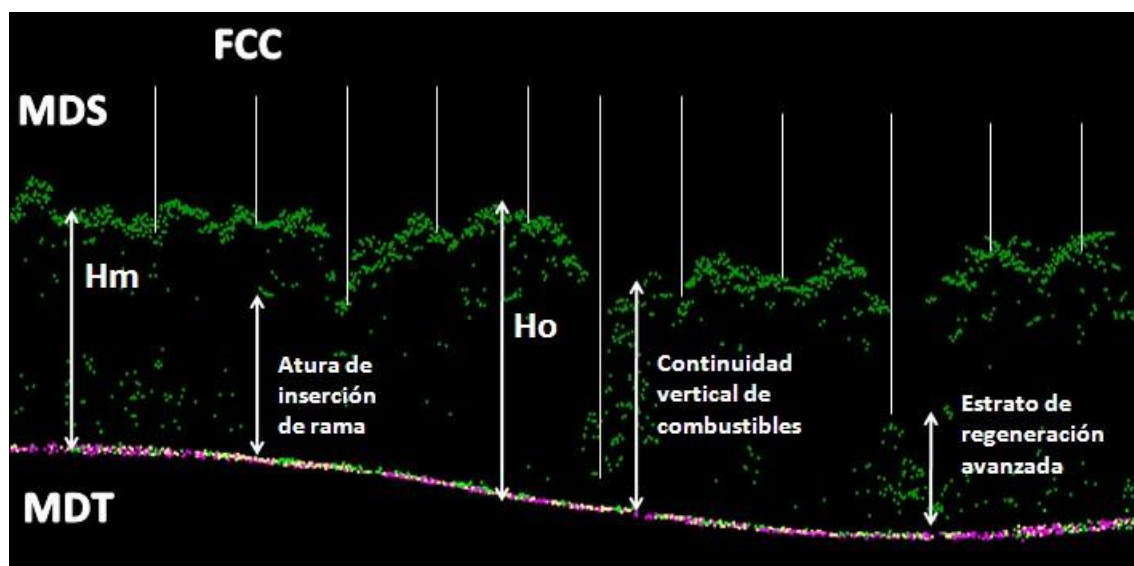
**Figura 1** Primera cobertura LiDAR del PNOA. Fuente: <http://pnoa.ign.es>.



**Figura 2** Segunda cobertura LiDAR del PNOA. Fuente: <http://pnoa.ign.es>.

Esta información, una vez producida por el PNOA, se encuentra almacenada en archivos con formato “.LAZ”, en bloques de 2x2 km, con alturas ortométricas, coloreadas con las propias fotos del PNOA y en sistema geodésico de referencia ETRS89 y proyección UTM. Sin embargo, los archivos “.LAZ” en la actualidad no son reconocidos por los Sistemas de Información Geográfica más utilizados y necesitan del uso de un software específico para su procesado.





**Figura 3** Información continua de la estructura de la vegetación que da una nube de puntos LiDAR capturada con PNOA en la zona arbolada de un monte de Soria. Fuente: Agresta S. Coop.

Los datos LiDAR provenientes del PNOA se distribuyen ya clasificados. La clasificación de la nube de puntos está realizada con el software TERRASCAN el cual asigna a cada retorno del LiDAR los siguientes códigos (clases):

- 0: Sin datos
- 1: Sin clasificar
- 2: Suelo
- 3: Vegetación baja
- 4: Vegetación media
- 5: Vegetación alta
- 6: Edificio

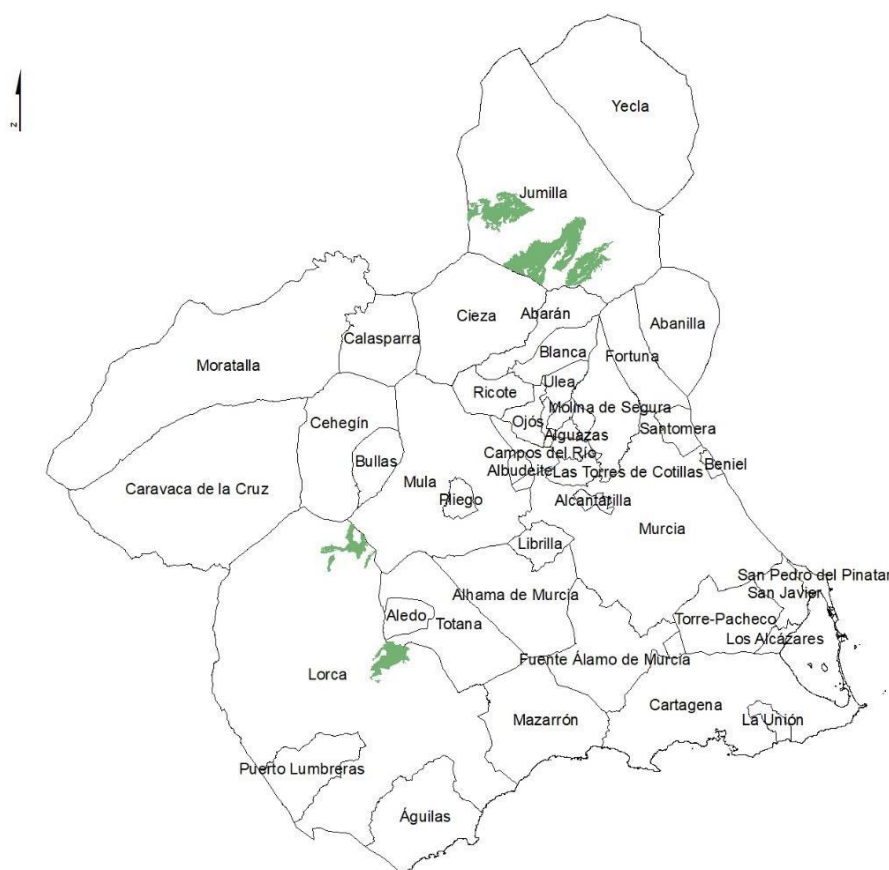
Además de la obtención de Modelos Digitales de Elevaciones de muy alta resolución, la tecnología LiDAR proporciona de forma casi directa un volumen enorme de información de las superficies forestales y de la estructura del bosque, ya que cada uno de los retornos del láser lo podemos traducir en una altura de la vegetación sobre el suelo, y el porcentaje de primeros retornos láser que no llegan al suelo son una medida muy exacta de la fracción de cabida cubierta de la vegetación.

De esta forma, un adecuado procesado de la nube de puntos LiDAR nos permite estimar de forma casi directa variables forestales de gran utilidad para la planificación y gestión forestal, como la fracción de cabida cubierta arbórea (FCC), las alturas máximas de la vegetación, la altura dominante (Ho), la presencia de matorral o regeneración avanzada, la existencia o no de continuidad vertical u horizontal de los combustibles, etc. Ajustando modelos estadísticos que relacionen la información LiDAR con información tomada en campo podemos calcular también las principales variables dasométricas de inventario forestal como el número de pies (N), el área basimétrica (G), el volumen de madera de fuste (VCC), el incremento anual en volumen con corteza (IAVC), el

diámetro cuadrático medio (Dg) y el diámetro medio (Dm), además de índices de competencia o variables que describen el modelo de combustible o el posible comportamiento del fuego.

### 1.3 OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo es la elaboración de un inventario a gran escala que sirva de base para la planificación de las masas de pino carrasco de diversos Montes de Utilidad Pública en los municipios de Lorca y Jumilla en la Región de Murcia.



**Figura 4** Localización de los Montes de Utilidad Pública propuestas para inventario.

El inventario se realiza sobre las masas de latizal-fustal con fracción de cabida cubierta superior al 20%. Inicialmente, el cliente realizó una estimación de una superficie de trabajo de 7.647,3 ha correspondientes a estos tipos de masa.

**Tabla 1** Superficie estimada por el cliente de las masas de pino carrasco objeto del inventario.

| Estrato                | Superficie (ha) |
|------------------------|-----------------|
| Arbolado LF FCC <20%   | 2.045,5         |
| Arbolado LF FCC 20-40% | 3.447,4         |
| Arbolado LF FCC 40-70% | 3.151,7         |
| Arbolado LF FCC >70%   | 1.048,3         |

| Estrato                                | Superficie (ha) |
|----------------------------------------|-----------------|
| Arbolado MB FCC 20-40%                 | 351,4           |
| Arbolado MB FCC 40-70%                 | 216,4           |
| Total inventariable (LF con FCC > 20%) | 7.647,3         |

La superficie real inventariada, una vez subdividida la superficie en celdas de 25 x 25 metros y calculadas las variables LiDAR que nos permiten asignar a cada celda un valor exacto de FCC, y una Clase Natural de Edad, ha sido ligeramente inferior a la inicialmente estimada (6.743,43 ha). Esto era algo esperable, pues al estimar la FCC a escala rodal, esta tiende a sobreestimarse respecto a si se contabiliza a escala de detalle, como es la de celdas de 25 x 25 metros.

Al existir una superficie importante (2.207,03 ha) en el rango de FCC entre 10 y 20%, y estar este tipo de masa recogido en la muestra de entrenamiento utilizada para generar los modelos predictivos de las variables dasométricas, finalmente se han obtenido existencias también en este rango de FCC.

**Tabla 2** Sumatorio de las superficies por estrato obtenidas una vez ejecutado el inventario LiDAR celdas de 25x25 metros.

| Estrato                                | Superficie (ha) |
|----------------------------------------|-----------------|
| Arbolado LF FCC <10%                   | 2.061,35        |
| Arbolado LF FCC 10-20%                 | 2.207,03        |
| Arbolado LF FCC 20-40%                 | 2.950,45        |
| Arbolado LF FCC 40-70%                 | 1.482,03        |
| Arbolado LF FCC >70%                   | 103,92          |
| Total inventariable (LF con FCC > 10%) | 6.743,43        |

## 2 METODOLOGÍA DE INVENTARIO

### 2.1 PROCESADO DE LA INFORMACIÓN LIDAR

Esta fase consiste en el procesamiento de la información LiDAR procedente del PNOA. Para ello se ha utilizado el software FUSION (McGaughey y Carson, 2003), desarrollado por el Servicio Forestal de los Estados Unidos (US Forest Service - Department of Agriculture) y manejado a través de una interfaz desarrollada, que permite el tratamiento de los archivos tipo .LAS, formato en el que se entregan los datos LiDAR.

#### Generación de modelos digitales de elevaciones (MDE)

Los Modelos Digitales de Elevaciones (MDE) se generan a partir de los archivos en formato “.LAZ” ya clasificados del vuelo PNOA, para este proyecto se ha trabajado con un paso de malla de 2 m. Estos modelos se presentarán para toda el área de trabajo en formato ASCII.

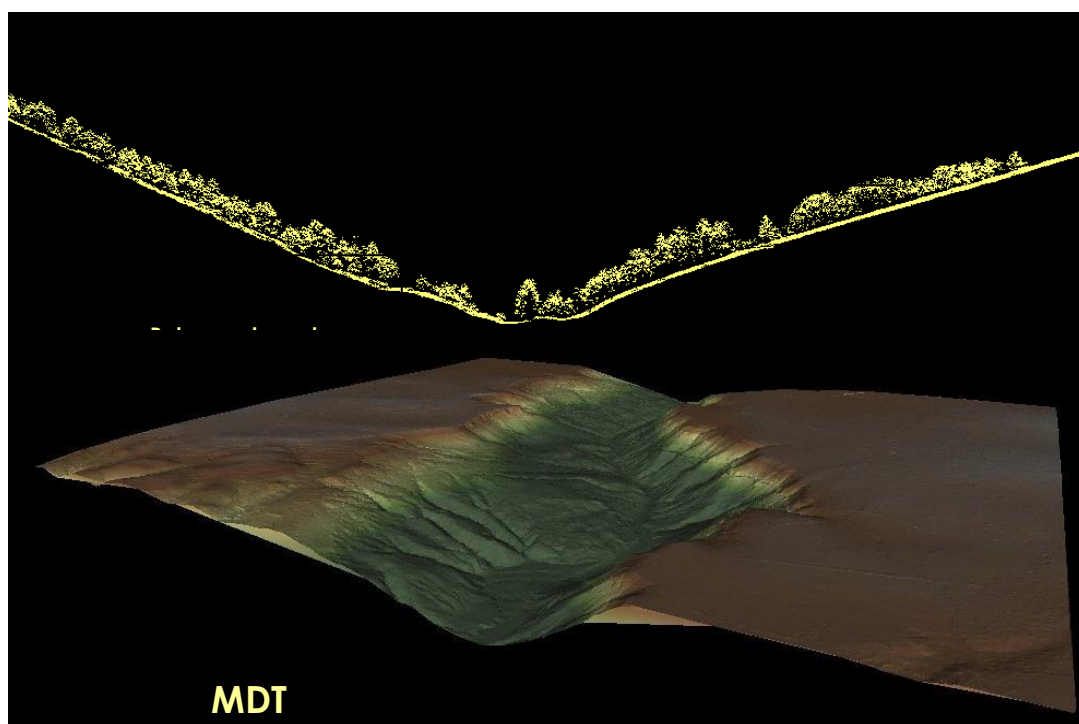


Figura 5 Perfil de la nube de puntos y Modelo Digital del Terreno en 3D.

#### Normalización de los retornos láser clasificados como vegetación

Para segregar los pulsos láser correspondientes a la vegetación se selecciona la información en función de la clasificación de los archivos LiDAR disponibles. Por tanto, en el cálculo de estadísticos se ha utilizado la información codificada como “Vegetación baja” (3), “Vegetación media” (4) y “Vegetación alta” (5), utilizando un tamaño de celda para realizar el análisis de 25x25 metros.

Anexos

Una vez seleccionados los retornos de vegetación se realiza la normalización de la nube de puntos, proceso por el cual a cada retorno de vegetación se le extrae la altura del terreno definida por el MDE, y de esta forma obtener las alturas de la vegetación sobre el suelo.

### Cálculo de estadísticos de estructura de la vegetación

Para el análisis de la estructura de la vegetación arbórea se han utilizado todos los retornos clasificados como vegetación por encima de 2 metros sobre el suelo, en celdas cuadradas de 25 metros de lado. Esto nos permite no tener en cuenta en el análisis retornos correspondientes a matorral o regeneración menor de 2 metros.

Para cada una de estas celdas se ha estimado toda una batería de estadísticos de la vegetación tanto de alturas (altura mínima, máxima, mediana, media, desviaciones típicas, percentiles de alturas, estadísticos de dispersión, etc.) como de intensidades (mínimas, máximas, percentiles...).

Estos estadísticos nos permiten describir la estructura de la vegetación de forma continua en toda la superficie analizada y tienen relación con las principales variables dasocráticas de la masa forestal. Dos de ellos proporcionan de forma directa información de gran interés:

- Porcentaje de primeros retornos por encima de 2 m: indicador de la fracción de cuba de cubierta de cada celda
- Elevación para el percentil del 95% de pulsos láser: indicador de la altura dominante para la celda.

En la siguiente tabla se resume la batería de estadísticos calculados en celdas de 25 metros de lado, para todos los retornos del láser clasificados como vegetación con una altura sobre el suelo superior a dos metros.

**Tabla 3** Resumen de los principales estadísticos que se extraen de la nube de puntos en cada una de las celdas de 25 metros de lado.

| Estadísticos LiDAR relacionados con la elevación y el número de retornos | Estadísticos LiDAR relacionados con la elevación únicamente                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mínima: Altura mínima de la celda                                        | Número de primeros retornos por encima de la altura mínima (altura mínima la que le definamos en la configuración, 2 metros para el arbolado) |
| Máxima: Altura máxima de la celda                                        | Número segundos retornos por encima de la altura mínima definida                                                                              |
| Media: Altura media de la celda                                          | Número terceros retornos por encima de la altura mínima definida                                                                              |

### Estadísticos LiDAR relacionados con la elevación y el número de retornos

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moda: valor con una mayor frecuencia en una distribución de datos en la celda                                                 |
| Desviación estándar: raíz cuadrada de la varianza de la celda                                                                 |
| Varianza: media de las diferencias cuadráticas de n alturas puntuaciones con respecto a su media aritmética en la celda       |
| Coefficiente de variación: relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable                              |
| Rango intercuartílico: Diferencia entre el tercer y el primer cuartil de una distribución                                     |
| Skewnees: Mide la asimetría a nivel de celda                                                                                  |
| Kurtosis: coeficiente de apuntamiento de la celda                                                                             |
| Percentil 1: Altura tal que el 1 % de los retornos están por debajo de ella.                                                  |
| Percentil 10: Altura tal que el 10 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 20: Altura tal que el 20 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 25: Altura tal que el 25 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 30: Altura tal que el 30 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 40: Altura tal que el 40 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 50: Altura tal que el 50 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 60: Altura tal que el 60 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 70: Altura tal que el 70 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 75: Altura tal que el 75 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 80: Altura tal que el 80 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 90: Altura tal que el 90 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |
| Percentil 95: Altura tal que el 95 % de los retornos están por debajo de ella, muy relacionada con la <b>altura dominante</b> |
| Percentil 99: Altura tal que el 99 % de los retornos están por debajo de ella.                                                |

### Estadísticos LiDAR relacionados con la elevación únicamente

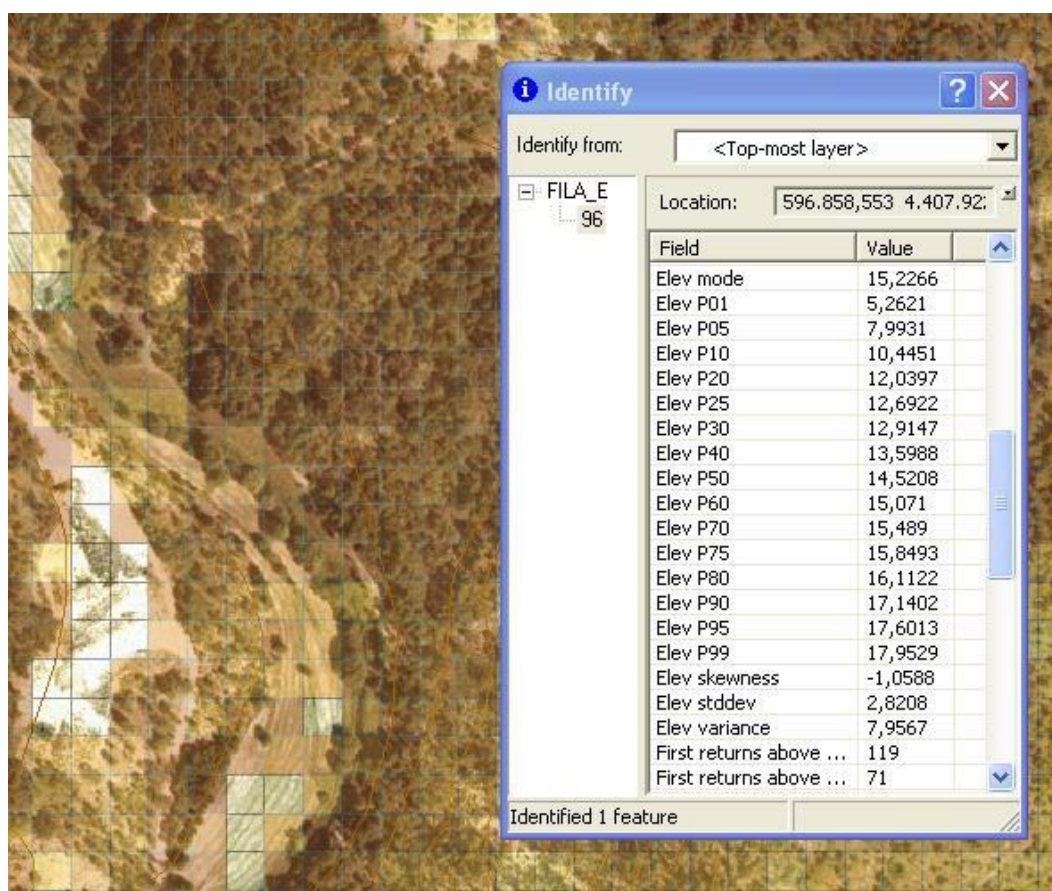
|                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número cuartos retornos por encima de la altura mínima definida                                                                                  |
| Número quintos retornos por encima de la altura mínima definida                                                                                  |
| Número sextos retornos por encima de la altura mínima definida                                                                                   |
| Número séptimos retornos por encima de la altura mínima definida                                                                                 |
| Número octavos retornos por encima de la altura mínima definida                                                                                  |
| Número novenos retornos por encima de la altura mínima definida                                                                                  |
| Otros retornos por encima de la altura mínima definida                                                                                           |
| Porcentaje de primeros retornos por encima de la altura de corte definida. <b>Fracción de Cobertura Cubierta FCC</b> (2 metros para el arbolado) |
| Todos los primeros retornos por encima de la altura de corte definida                                                                            |
| Porcentaje de primeros retornos por encima de la altura media                                                                                    |
| Porcentaje de primeros retornos por encima de la moda                                                                                            |
| Porcentaje de todos los retornos por encima de la altura media                                                                                   |
| Porcentaje de todos los retornos por encima de la moda                                                                                           |
| $100 * (\text{Todos los retornos por encima de la media}) / (\text{Primeros retornos por encima de la media})$                                   |
| $100 * (\text{Todos los retornos por encima de la moda}) / (\text{Primeros retornos por encima de la moda})$                                     |
| Número de primeros retornos por encima de la altura media                                                                                        |
| Número de primeros retornos por encima de la moda                                                                                                |
| Numero de retornos totales por encima de la altura media                                                                                         |
| Numero de retornos totales por encima de la moda                                                                                                 |
| Número total de primeros retornos en la celda                                                                                                    |
| Número total de retornos en la celda                                                                                                             |



### Generación de capas y bases de datos georeferenciadas con todos los estadísticos LiDAR

Se han generado capas en formato ráster y vectorial, y bases de datos georeferenciadas con todos los estadísticos LiDAR del arbolado en celdas de 25 metros de lado, que permitan su análisis espacial.

El análisis de esta información cartográfica y su comparación con otras fuentes de información, tales como las ortofotografías de la zona y la cartografía de tipos de vegetación, facilita la caracterización de los rodales y unidades dasocráticas y la toma de decisiones de gestión y planificación forestal.

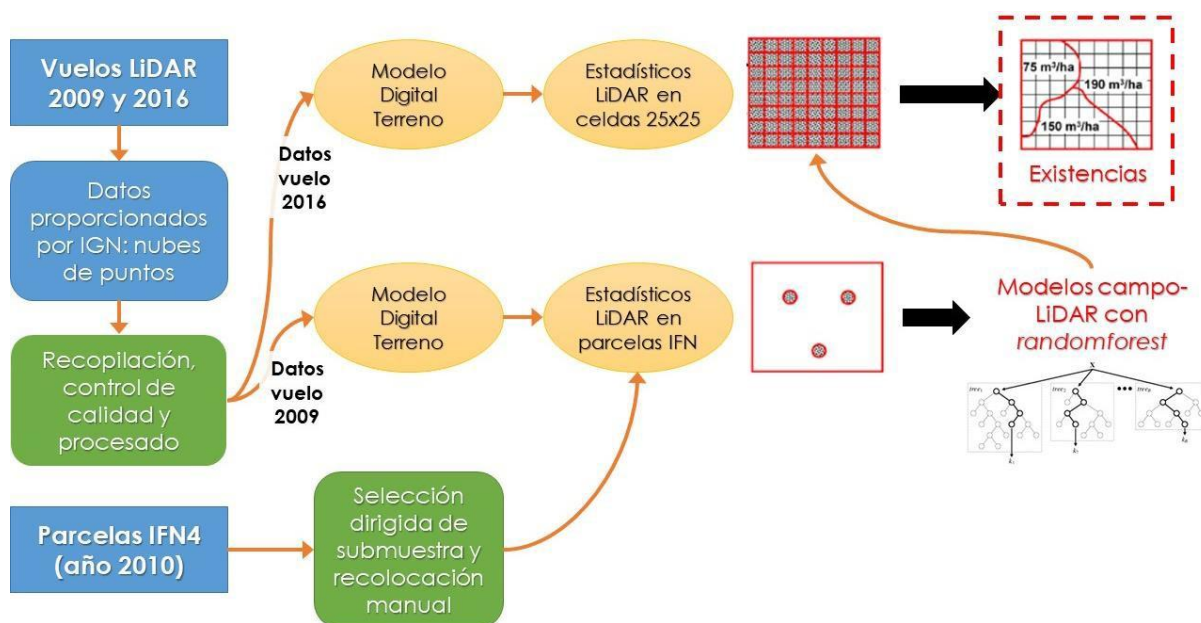


**Figura 6** Ejemplo de vista de capa vectorial con los estadísticos LiDAR descriptores de la estructura de la vegetación.

## 2.2 DISEÑO DEL INVENTARIO LIDAR

El inventario que se realiza se enmarca dentro de los inventarios LiDAR realizados por métodos de masa, o *Area Based Approach*, basados en la relación estadística que se establece entre variables predictivas derivadas de la nube de puntos LiDAR y parámetros forestales en parcelas de inventario obtenidos a partir de las mediciones en campo.

Además, se trata de un inventario LiDAR basado en modelos. Esto significa que se basa en el ajuste de modelos, en este caso no paramétricos, a partir de datos capturados en parcelas de inventario. En este tipo de inventario LiDAR, el inventario de campo se diseña de acuerdo a un muestreo dirigido, no probabilístico. La ubicación o selección de parcelas (en el caso de que estas existan previamente), se realiza de forma dirigida con el objetivo de que estas recojan fielmente toda la variabilidad existente en las variables objetivo. Con esto se consigue que los modelos generados tengan un funcionamiento estable en todo el rango de valores de dichas variables.



**Figura 7** Esquema metodológico general del inventario LiDAR por métodos de masa basado en modelos. Fuente: Agresta S. Coop.

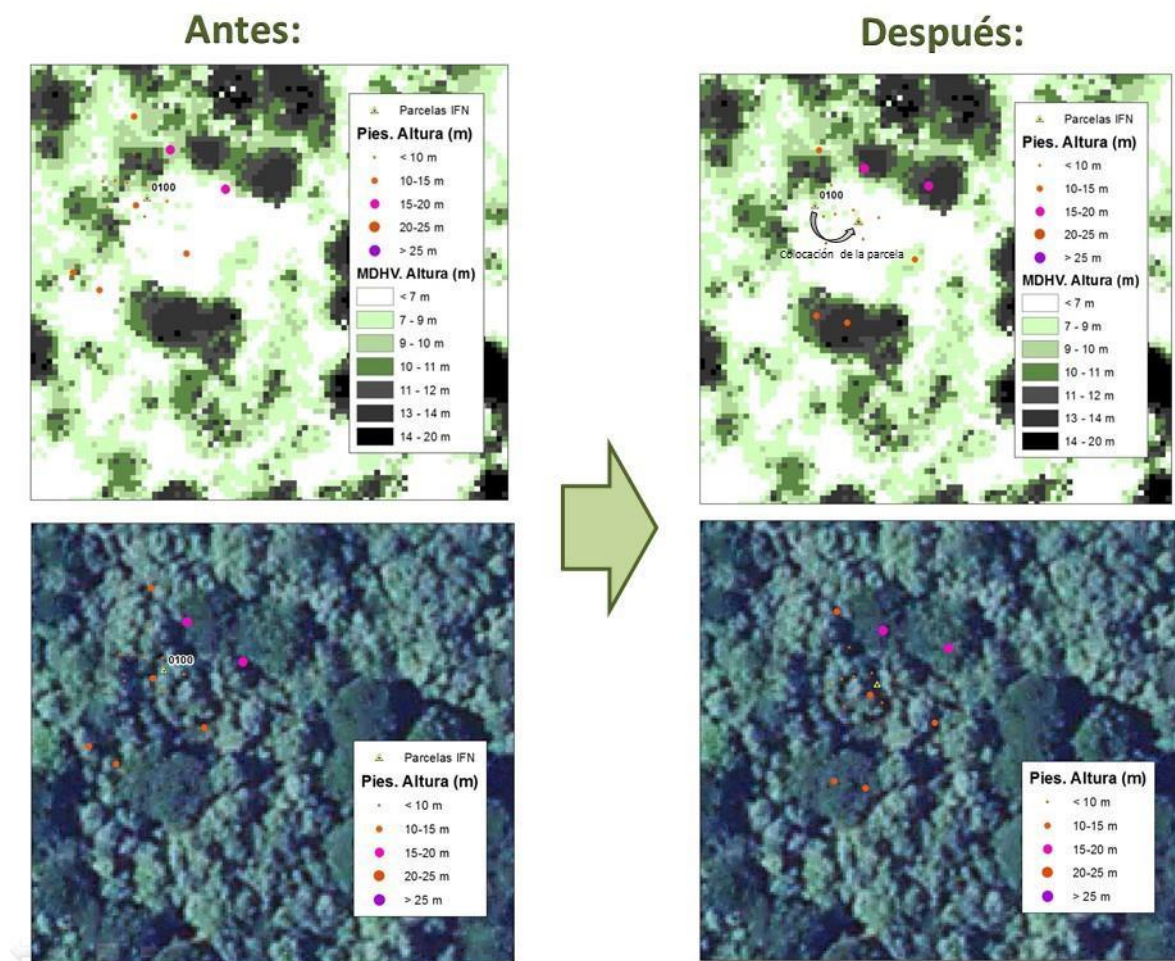
### Tratamiento de las parcelas del IFN

Se ha trabajado con la información correspondiente a las parcelas de campo del 4º Inventario Forestal Nacional en la Región de Murcia. De la base de datos completa de parcelas se seleccionaron un total de 242 parcelas con *Pinus halepensis* como especie dominante, y *Pinus nigra*, *Pinus pinaster* o *Quercus ilex* como especies secundarias o acompañantes y cubriendo toda la variabilidad estructural de las masas de estas especies en el área de estudio.

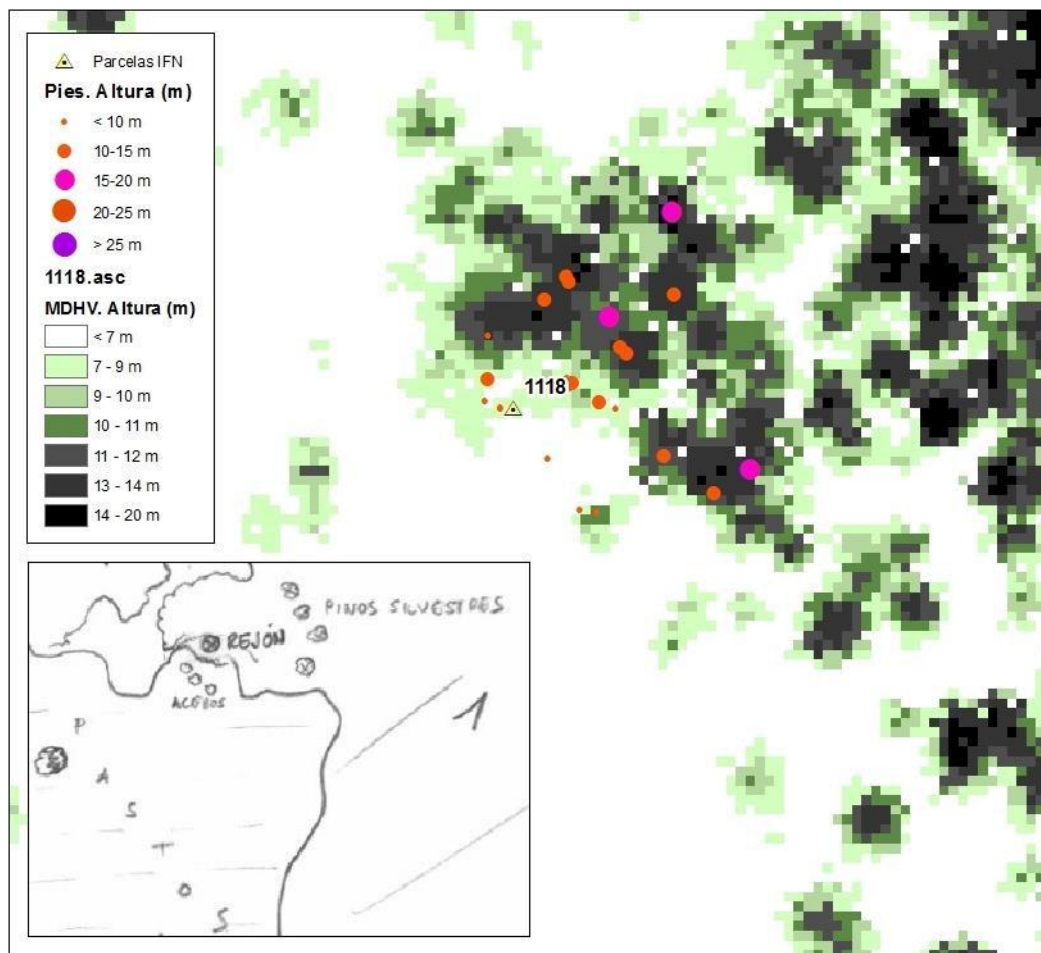
El mayor problema para la reutilización de parcelas del IFN4 de cara al ajuste de modelos LiDAR-Campo es que no están posicionadas con GPS submétrico. Un buen posicionamiento de las parcelas



es básico para comparar las mediciones de campo y los estadísticos provenientes del procesado de la nube de puntos LiDAR. Para solucionar este problema las parcelas seleccionadas fueron recolocadas manualmente mejorando así las coordenadas de su centro en base a i) la información continua de alturas de vegetación del LiDAR, ii) los croquis de localización de las parcelas realizados por los equipos de campo del IFN, iii) la ortofotografía aérea del PNOA y iv) la altura total, especie y localización de cada uno de los pies medidos en la parcela (Figuras 2 y 3). Los centros de parcela fueron desplazados una promedio de 12,5 metros en el proceso de recolocación.



**Figura 8** Proceso de mejora de la localización de las parcelas del cuarto IFN en base al modelo digital de altura de la vegetación, la ortofotografía aérea del PNOA y las coordenadas, especie y altura de los pies medidos. En este ejemplo, además de la altura y localización de los pies medidos en el IFN, el campo especie fue importante para mejorar la localización de la parcela. Ejemplo de parcela en La Rioja. Fuente: Agresta S. Coop.



**Figura 9** Utilización de los croquis de campo para la mejora de la geolocalización de las parcelas del cuarto IFN. Ejemplo de parcela en La Rioja. Fuente: Agresta S. Coop.

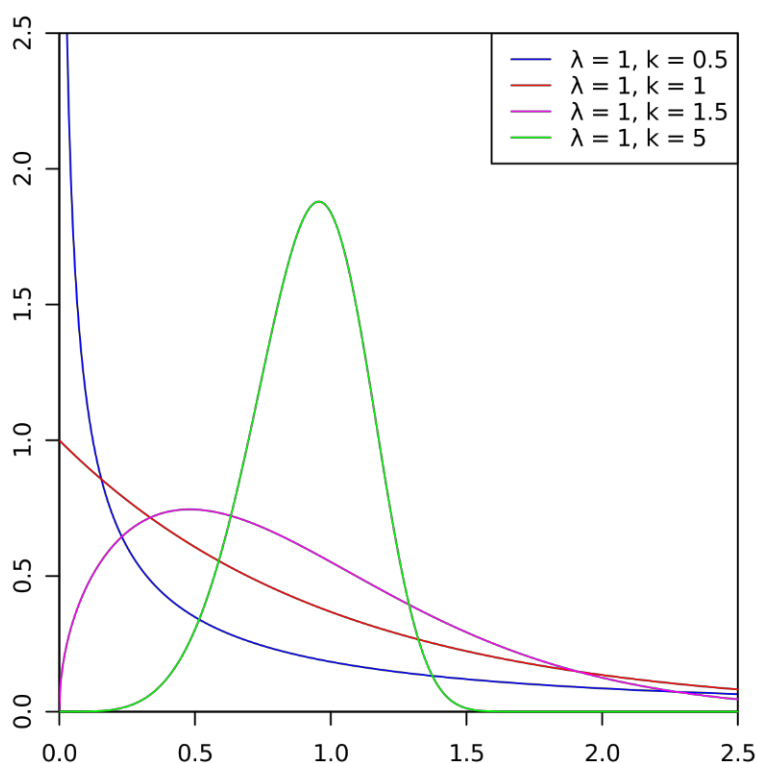
Los pies medidos en el IFN con una distancia mayor a 14.1 metros del centro de la parcela no fueron tenidos en cuenta con el objeto de fijar la superficie máxima de la parcela del IFN en 625 m<sup>2</sup>. Esta superficie equivale a píxeles de 25 metros de lado donde serán aplicados los modelos para la predicción de las variables de forma continua.

De esta forma las parcelas quedan con tres coronas (de 5, 10 y 14.1 metros), para cada uno de los pies medidos fue aplicado el factor de expansión correspondiente y referir así todas las variables a la hectárea.

**Tabla 4** Resumen de la base de datos de parcelas del IFN4 en la Región de Murcia (n=242) utilizada para el ajuste de los modelos.

|                   | Ho (m) | N (pies/ha) | G (m <sup>2</sup> /ha) | VCC (m <sup>3</sup> /ha) | IAVC (m <sup>3</sup> /ha) | Dg (cm) |
|-------------------|--------|-------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------|
| <b>min.</b>       | 2,95   | 5,00        | 0,62                   | 1,34                     | 0,07                      | 10,06   |
| <b>max.</b>       | 18,83  | 1633,00     | 31,06                  | 172,95                   | 3,30                      | 43,97   |
| <b>media</b>      | 9,36   | 395,91      | 10,18                  | 43,55                    | 1,08                      | 20,22   |
| <b>desv. est.</b> | 2,71   | 317,02      | 6,52                   | 33,08                    | 0,70                      | 6,55    |

Además de las variables dasométricas más comunes (N, G, VCC y Dg; Tabla 4), se obtuvieron otras tres variables con el objetivo de estimar la distribución diamétrica del arbolado. Para cada una de las parcelas del IFN4 utilizadas, se calcularon, por una parte, el diámetro máximo observado (Dmax), y por otra los parámetros a y b de la *distribución Weibull biparamétrica*. Estos parámetros permiten ajustar modelos cuyas predicciones nos permiten estimar la distribución diamétrica de cada celda del monte y, por tanto, por agrupación de estas celdas, disponer de un modelo de calidad para estimar la distribución diamétrica del monte.



**Figura 10** Ejemplo de cómo la distribución biparamétrica de Weibull puede ajustarse a las distribuciones diamétricas más comunes, siendo  $k > 0$  es el parámetro de forma y  $\lambda > 0$  el parámetro de escala de la distribución. Fuente: Wikipedia.

### Modelización de variables dasométricas

Para la generación de los modelos predictivos de las variables dasométricas se ha utilizado la metodología Random Forest (en adelante RF), una técnica de aprendizaje automática agrupada (Breiman, 2001), que se ha convertido en una técnica muy extendida en trabajos de cartografía de vegetación y de predicción de variables forestales. A diferencia de otros métodos paramétricos, RF es poco restrictivo y facilita la combinación de múltiples fuentes de información y el uso de un gran número de variables, que pueden incluso estar correlacionadas.

La metodología RF consiste en la agrupación de un amplio número de árboles de decisión individuales, caracterizándose porque el proceso de ajuste de cada uno de esos árboles individuales es aleatorio. Para cada uno de estos árboles individuales se elige aleatoriamente un subconjunto de los datos (p.ej. 66%) para ajustar el modelo, quedando el otro subconjunto restante para la validación del mismo. Además, de entre el conjunto de  $M$  variables predictoras que se usan para el ajuste, se elige aleatoriamente otro subconjunto  $m$  de ellas ( $m \ll M$ ) para tenerlas en cuenta en el ajuste de cada uno de los nodos de cada uno de los modelos. Posteriormente, la agrupación de los resultados de los distintos árboles de decisión individuales se realiza teniendo en cuenta el resultado mayoritario entre ellos, a diferencia de otros métodos de agrupación que usan el promedio. El proceso aleatorio de selección de los datos y de las variables a utilizar para cada árbol individual es característico de la metodología RF y consigue que exista una baja correlación entre los distintos árboles individuales, de manera que el resultado final del RF es robusto.

Esta técnica presenta varias ventajas comparada con otras alternativas, entre las que algunos autores destacan:

- 2.2.1 Es eficiente para grandes bases de datos (grandes áreas de estudio y/o muchas variables y clases)
- 2.2.2 Gestiona adecuadamente la incorporación de muchas variables predictoras dado que la metodología va eliminando las no significativas
- 2.2.3 Permite estimar la importancia de las variables en la clasificación
- 2.2.4 Genera una estimación insesgada del error de forma automática
- 2.2.5 Facilita la localización de valores atípicos (“outliers” en inglés)
- 2.2.6 Es relativamente robusto al ruido y a los valores atípicos
- 2.2.7 Es más eficiente en su uso debido a su menor coste computacional comparado con otras alternativas como el “boosting”

El análisis estadístico se ha realizado en el software estadístico R (R Development Core Team, 2014), utilizando los paquetes randomForest (Liaw y Wiener, 2002).

A pesar de ser un método estadístico que se comporta bien cuando existen un elevado número de variables predictoras, incluso con cierta autocorrelación, está demostrado que los resultados mejoran cuando se eliminan variables redundantes o correlacionadas. De esta manera se evita el sobreajuste y los modelos generados son más robustos. Para ello, se ha utilizado la metodología de selección optimizada de variables predictivas desarrollada en el paquete VSURF del software R (Genuer et al., 2016).

## 2.3 DIAGNOSIS Y VALIDACIÓN DE MODELOS

### Método de diagnóstico y validación

Para comparar las predicciones a las observaciones se pueden utilizar varios criterios, que son el equivalente a aquellos utilizados para evaluar la calidad del ajuste de un modelo, (Schlaegel, 1982; Parresol, 1999; Tedeschi, 2006), en especial:

2.3.1 el sesgo:  $\sum_{i=1}^{n'} |Y'_i - \hat{Y}'_i|$

2.3.2 el error cuadrático medio (RMSE), o promedio la suma de los cuadrados de los residuos:

$$SCE = \sum_{i=1}^{n'} (Y'_i - \hat{Y}'_i)^2$$

El **error medio en porcentaje**, corresponde con el **sesgo** entre el promedio de la variable expresado en tanto por ciento.

El **error cuadrático medio (RMSE)** corresponde al promedio del error cuadrático individual. El error porcentual promedio corresponde con el RMSE dividido entre el promedio de la variable en tanto por ciento.

Para la validación de los modelos ajustados se ha realizado una validación cruzada sobre la propia muestra de 242 parcelas utilizadas para el ajuste, generando 99 veces el modelo utilizando un 90% de las parcelas para el ajuste, y un 10% para la estimación de la bondad del ajuste. Como se ha explicado anteriormente, se trata de parcelas del IFN4 recolocadas, resultando una precisión en su geolocalización que podemos asumir como muy alta, próxima a la submétrica.

### Evaluación de los modelos obtenidos

A continuación se presentan, para cada modelo ajustado, las variables predictoras (estadísticos LiDAR) seleccionadas, y los resultados de la validación cruzada en los términos descritos con anterioridad.

**Tabla 5** Resumen de los resultados de la evaluación de la bondad de ajuste de los modelos generados

| Variable objetivo            | Ho (m)                                                  | N (pies/ha)                                 | G (m <sup>2</sup> /ha)                    | VCC (m <sup>3</sup> /ha)                  | IAVC (m <sup>3</sup> /ha)                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <i>Variables predictoras</i> | H media<br>Perc. 50<br>Perc. 75<br>Perc. 95<br>Perc. 99 | FCC<br>H desv. est.<br>Perc. 05<br>Perc. 99 | FCC<br>H media<br>H coef. var<br>Perc. 25 | FCC<br>H media<br>H coef. var<br>Perc. 25 | FCC<br>H media<br>H coef. var<br>Perc. 25 |
| <i>Sesgo</i>                 | -0,18                                                   | -2,90                                       | -0,05                                     | -0,28                                     | 0,00                                      |
| <i>Sesgo rel. (%)</i>        | -1,90                                                   | -0,70                                       | -0,50                                     | -0,70                                     | -0,10                                     |
| <i>RMSE</i>                  | 0,96                                                    | 197,56                                      | 3,06                                      | 13,94                                     | 0,33                                      |
| <i>RMSE rel. (%)</i>         | 10,13                                                   | 47,69                                       | 30,60                                     | 34,85                                     | 31,91                                     |

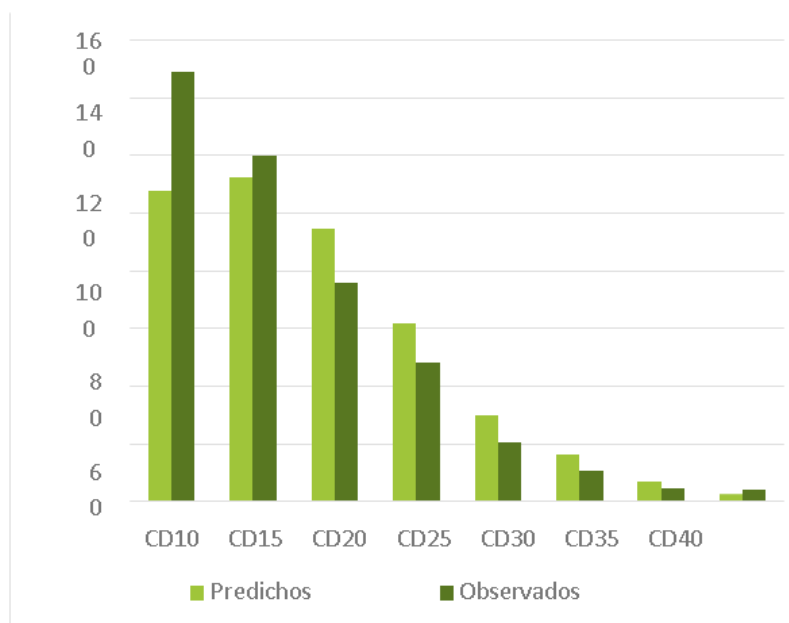
| Variable objetivo            | Dg (cm)                                 | Dmax (cm)                                                                             | Weibull a                          | Weibull b                   | BAarb (tn/ha)             |
|------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| <i>Variables predictoras</i> |                                         |                                                                                       |                                    |                             |                           |
|                              | FCC<br>Perc. 50<br>Perc. 75<br>Perc. 95 | FCC<br>H media<br>H varia<br>H desv. est.<br>H IQ<br>Perc. 90<br>Perc. 95<br>Perc. 99 | FCC<br>CRR<br>Perc. 25<br>Perc. 50 | FCC<br>Perc. 50<br>Perc. 90 | FCC<br>H media<br>Perc.25 |
| Sesgo                        | -0,40                                   | 0,01                                                                                  | 0,01                               | -0,01                       | -0,03                     |
| Sesgo rel. (%)               | -2,00                                   | 0,02                                                                                  | 0,27                               | -0,03                       | -0,07                     |
| RMSE                         | 3,94                                    | 3,34                                                                                  | 1,31                               | 2,82                        | 7,00                      |
| RMSE rel. (%)                | 19,70                                   | 10,19                                                                                 | 33,98                              | 13,86                       | 19,35                     |

Ho: altura dominante en m; N: densidad en pies/ha; G: área basimétrica en m<sup>2</sup>/ha; VCC: volumen con corteza en m<sup>3</sup>/ha; IAVC: crecimiento anual del volumen con corteza en m<sup>3</sup>/ha; Dg: diámetro cuadrático medio en cm; Dmax: diámetro máximo en cm; Weibull a y Weibull b: parámetros a y b de la distribución biparamétrica de Weibull ajustada a la distribución diamétrica; BAarb: biomasa aérea del estrato arbóreo en tn/ha), así como relación de variables predictoras utilizadas en cada caso.

Los modelos presentan un bajo sesgo y valores de RMSE relativo en general por debajo del 35%, con la excepción de la densidad (pies/ha), como es habitual en los inventarios LiDAR, cuya estimación presenta un error algo superior.

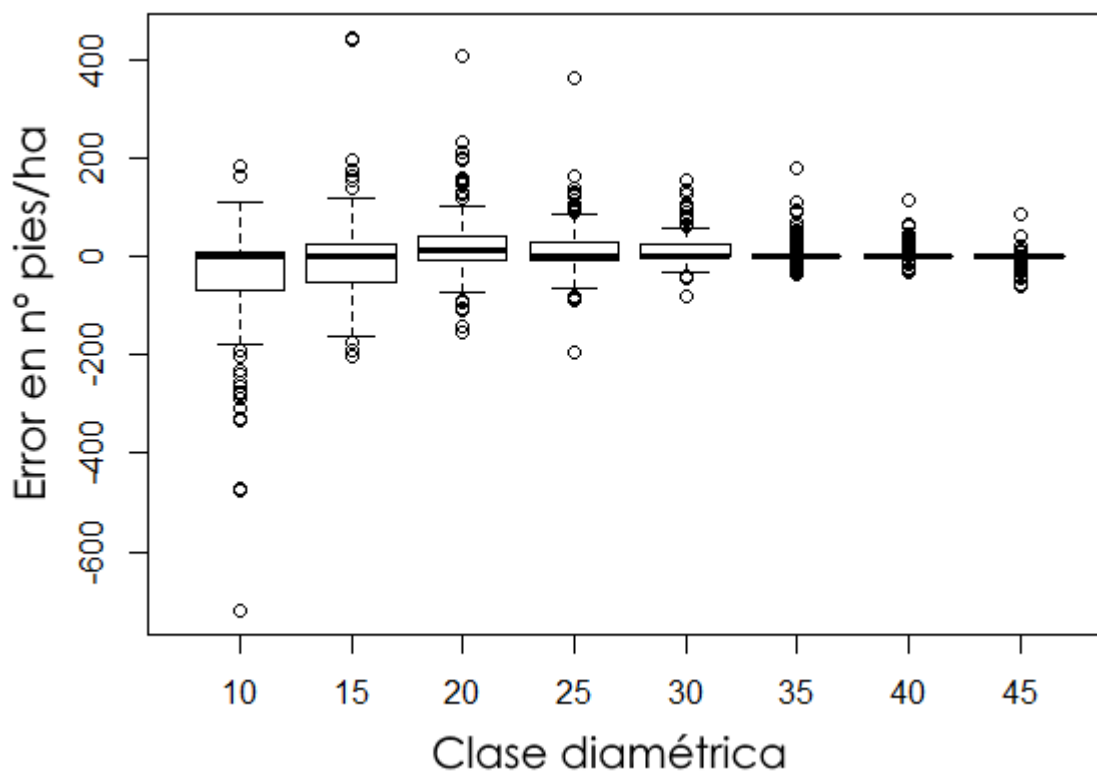
### Validación de las distribuciones diamétricas

Las distribuciones diamétricas real y predicha en la muestra de parcelas del IFN poseen formas similares, describiendo ambas una dominancia de masas jóvenes, en estado de latizal (Figura 11).



**Figura 11** Comparación de la distribución diamétrica real (verde oscuro) con la distribución diamétrica predicha (verde claro) en la muestra de parcelas del IFN. La clase diamétrica 45 incluye todos los pies de diámetro superior a 42,5 cm.

La validación de la distribución diamétrica muestra errores más abultados en términos absolutos para las clases diamétricas extremas, por ser también las que mayor número de pies presentan habitualmente. Se observa una tendencia a la subestimación de la densidad en la clase diamétrica 10, y por el contrario una ligera tendencia a la sobreestimación en las clases 20, 25 y 30 (Figura 12).



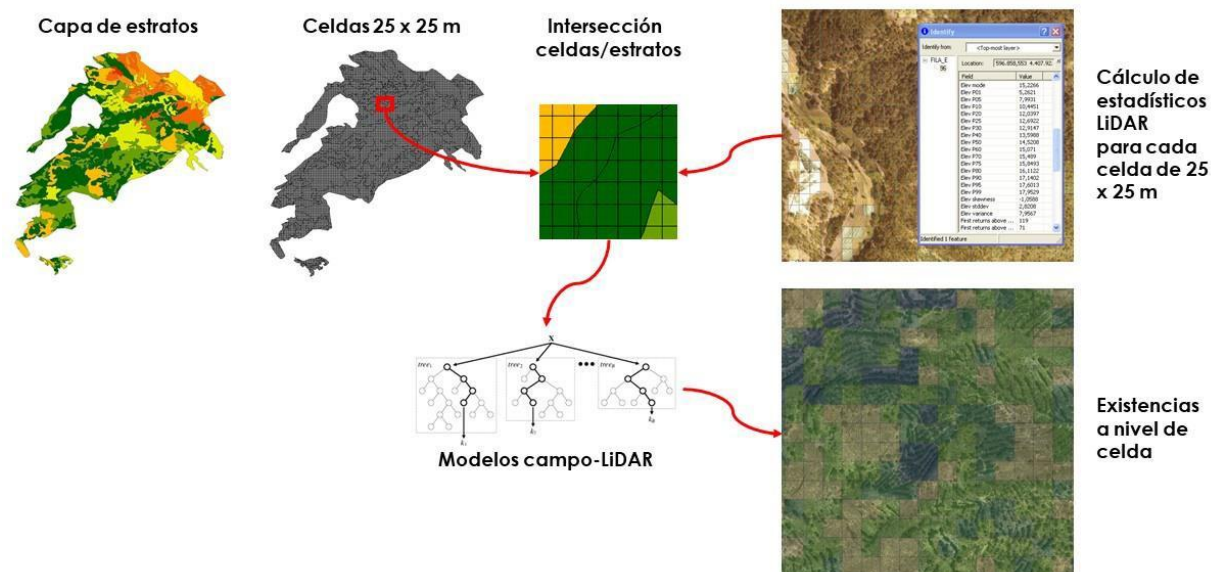
**Figura 12** Distribución de los errores del número de pies por clase diamétrica estimados a partir de los parámetros de Weibull modelizados con randomforest. La clase diamétrica 45 incluye todos los pies de diámetro superior a 42,5 cm.

### 3 CÁLCULO DE EXISTENCIAS

#### 3.1 EXISTENCIAS A NIVEL DE CELDA

A continuación se describe el procedimiento seguido para el cálculo de existencias a nivel de celda de 25 x 25 metros a partir de los modelos anteriores.





**Figura 13** Esquema metodológico general de procedimiento de cálculo de existencias a nivel de celda de 25 x 25 metros, aplicando los modelos presentados anteriormente. Fuente: Agresta S. Coop.

El procedimiento seguido se resume en los siguientes pasos:

1. Intersección de celdas con estratos de inventario. El objetivo es partir las celdas de 25 x 25 metros que se encuentran en el límite entre estratos de inventario. En los próximos pasos, cada porción de celda será tratada de forma independiente de manera que se le asignarán sus propios valores de existencias.
2. Cálculo de estadísticos de la nube de puntos LiDAR (ver lista completa en Tabla 3) para cada celda o porción de celda.
3. Aplicación de los modelos generados con las parcelas recolocadas del IFN4 en la Región de Murcia (ver 0), a los datos de cada celda. Se ha seguido una lógica en el cálculo de las variables de existencias en la que se priorizan las predicciones del volumen (VCC) y la distribución de probabilidad de la densidad, y a partir de las mismas se van obteniendo sucesivamente el resto de variables. Los pasos son los siguientes:
  - a. Aplicación de los modelos de volumen con corteza (VCC; m<sup>3</sup>/ha), altura dominante (Ho; m), crecimiento en volumen (lv; m<sup>3</sup>/ha·año), y biomasa arbórea aérea (BAarb, tn/ha)
  - b. Aplicación de los modelos correspondientes a la distribución biparamétrica de Weibull (parámetro de forma Weibull a, parámetro de escala Weibull b, y diámetro máximo Dmax) para obtener la función de probabilidad de la distribución



de la densidad por clases diamétricas.

- c. Reparto del VCC por clase diamétrica (CD) utilizando la función de probabilidad obtenida, y posteriormente obtención del valor de densidad por CD. Para la relación densidad/volumen, se han utilizado las tarifas proporcionadas por Montero et al. (2005), cuya formulación es:

$$VCC (dm^3) = p \times Dn_q$$

siendo:  $p = 0,42084424$ ;  $q = 1,89813852$

- d. Reajuste del resto de variables (N, G y Dg) para converger con la predicción de VCC y la función de probabilidad de la distribución de la densidad obtenida).
4. Asignación de clase natural de edad en función del valor de Dg (cm): monte bravo ( $Dg \leq 12,5$  cm), latizal bajo ( $Dg > 12,5$  &  $Dg \leq 17,5$ ), latizal alto ( $Dg > 17,5$  &  $Dg \leq 22,5$ ), fustal bajo ( $Dg > 22,5$  &  $Dg \leq 27,5$ ), fustal medio ( $Dg > 27,5$  &  $Dg \leq 37,5$ ), fustal alto ( $Dg > 37,5$ ).

### 3.2 EXISTENCIAS POR UNIDAD DASOCRÁTICA

Para la obtención de resultados de existencias por unidad dasocrática nos encontramos con tres procedimientos posibles. El uso de uno u otro procedimiento dependerá de la variable objeto de cálculo.

**3.2.1 FCC y variables dasométricas refereridas a la hectárea (FCC, N, G, VCC, Iv, BAarb, y reparto de N, G y VCC por clases diamétricas):** En este caso, el cálculo de las existencias a nivel de unidad dasocrática debe calcularse como la media de los valores de todas las celdas correspondientes a dicha unidad, ponderada por la superficie de cada celda.

**3.2.2 Dg y Ho:** En el caso del diámetro cuadrático medio y la altura dominante, el cálculo de los valores a nivel de unidad dasocrática debe calcularse como la media de los valores de todas las celdas correspondientes a dicha unidad y que presenten un valor superior a 0 para dicha variable, ponderada por la superficie de cada celda. De esta manera, las celdas desarboladas dentro de la unidad dasocrática no computan en el cálculo de estas variables.

**3.2.3 Variables de existencias totales en celda (NT, GT, VCCT, BAarbT, IvT):** representan respectivamente el número de pies, el área basimétrica, el volumen, la biomasa aérea y el crecimiento anual existentes en la superficie de la celda. Por ello en este caso, el cálculo de las existencias a nivel de unidad dasocrática debe calcularse como la suma de los valores de todas las celdas correspondientes a dicha unidad.

**Tabla 6** Listado y descripción de los campos añadidos a las capas de celdas como resultado de el cálculo de existencias

| Columna | Nombre | Descripción                                                                                        | Unidades               |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 23      | FCC    | FCC extraída de la nube de puntos LiDAR                                                            | %                      |
| 24      | CDmax  | Clase diamétrica máxima predicha                                                                   | cm                     |
| 25      | Wa     | Parámetro a de la distribución diamétrica ajustada a una distribución de Weibull de dos parámetros | -                      |
| 26      | Wb     | Parámetro b de la distribución diamétrica ajustada a una distribución de Weibull de dos parámetros | -                      |
| 27      | N      | Número de pies por hectárea                                                                        | pies/ha                |
| 28      | G      | Área basimétrica en la celda                                                                       | m <sup>2</sup> /ha     |
| 29      | VCC    | Volúmen con corteza en la celda                                                                    | m <sup>3</sup> /ha     |
| 30      | BAarb  | Biomasa aérea arbórea                                                                              | tn/ha                  |
| 31      | Dg     | Diámetro cuadrático medio                                                                          | cm                     |
| 32      | Iv     | Incremento anual de volumen con corteza                                                            | m <sup>3</sup> /ha·año |
| 33      | Ho     | Altura dominante                                                                                   | m                      |
| 34      | NT     | Número de pies en la superficie de la celda                                                        | pies                   |
| 35      | GT     | Área basimétrica en la superficie de la celda                                                      | m <sup>2</sup>         |
| 36      | VCCT   | Volúmen con corteza en la superficie de la celda                                                   | m <sup>3</sup>         |
| 37      | BAarbT | Biomasa aérea arbórea en la superficie de la celda                                                 | tn                     |
| 38      | IVT    | Incremento anual de volumen con corteza en la superficie de la celda                               | m <sup>3</sup> /año    |
| 39      | G10    | Área basimétrica correspondiente a la CD 10                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 40      | G15    | Área basimétrica correspondiente a la CD 15                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 41      | G20    | Área basimétrica correspondiente a la CD 20                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 42      | G25    | Área basimétrica correspondiente a la CD 25                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 43      | G30    | Área basimétrica correspondiente a la CD 30                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 44      | G35    | Área basimétrica correspondiente a la CD 35                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 45      | G40    | Área basimétrica correspondiente a la CD 40                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 46      | G45    | Área basimétrica correspondiente a la CD 45                                                        | m <sup>2</sup> /ha     |
| 47      | N10    | Densidad correspondiente a la CD 10                                                                | pies/ha                |
| 48      | N15    | Densidad correspondiente a la CD 15                                                                | pies/ha                |
| 49      | N20    | Densidad correspondiente a la CD 20                                                                | pies/ha                |
| 50      | N25    | Densidad correspondiente a la CD 25                                                                | pies/ha                |
| 51      | N30    | Densidad correspondiente a la CD 30                                                                | pies/ha                |
| 52      | N35    | Densidad correspondiente a la CD 35                                                                | pies/ha                |
| 53      | N40    | Densidad correspondiente a la CD 40                                                                | pies/ha                |
| 54      | N45    | Densidad correspondiente a la CD 45                                                                | pies/ha                |
| 55      | VCC10  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 10                                                     | m <sup>3</sup> /ha     |

| Columna | Nombre | Descripción                                                                                                                                                                                  | Unidades           |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 56      | VCC15  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 15                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /ha |
| 57      | VCC20  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 20                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /ha |
| 58      | VCC25  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 25                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /ha |
| 59      | VCC30  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 30                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /ha |
| 60      | VCC35  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 35                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /ha |
| 61      | VCC40  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 40                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /ha |
| 62      | VCC45  | Volumen con corteza correspondiente a la CD 45                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /ha |
| 63      | CNE    | Clase natural de edad según datos LiDAR: REP (repoblado), MB (monte bravo), LB (latizal bajo), LA (latizal alto), FB (fustal bajo), FM (fustal medio), FA (fustal alto), NOARB (desarbolado) | -                  |

#### 4 BIBLIOGRAFÍA

BREIMAN, L.; 2001. Random Forests. Machine Learning, DOI-10.1023/A:1010933404324, 45(1): 5-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1023/A%3A1010933404324>.

GENUER, R.; POGGI, J.-M.; TULEAU-MALOT, C.; 2016. Variable selection using Random Forests. Pattern Recognition Letters, 31(14): 2225-2236, 2016. Disponible en: <https://cran.r-project.org/package=VSURF>.

LIAW, A.; WIENER, M.; 2002. Classification and Regression by randomForest. R News, 2(3): 18-22.

MCGAUGHEY, R.J.; CARSON, W.W.; 2003. Fusing LIDAR data, photographs, and other data using 2D and 3D visualization techniques, pp. 16-24, Charleston, South Carolina.

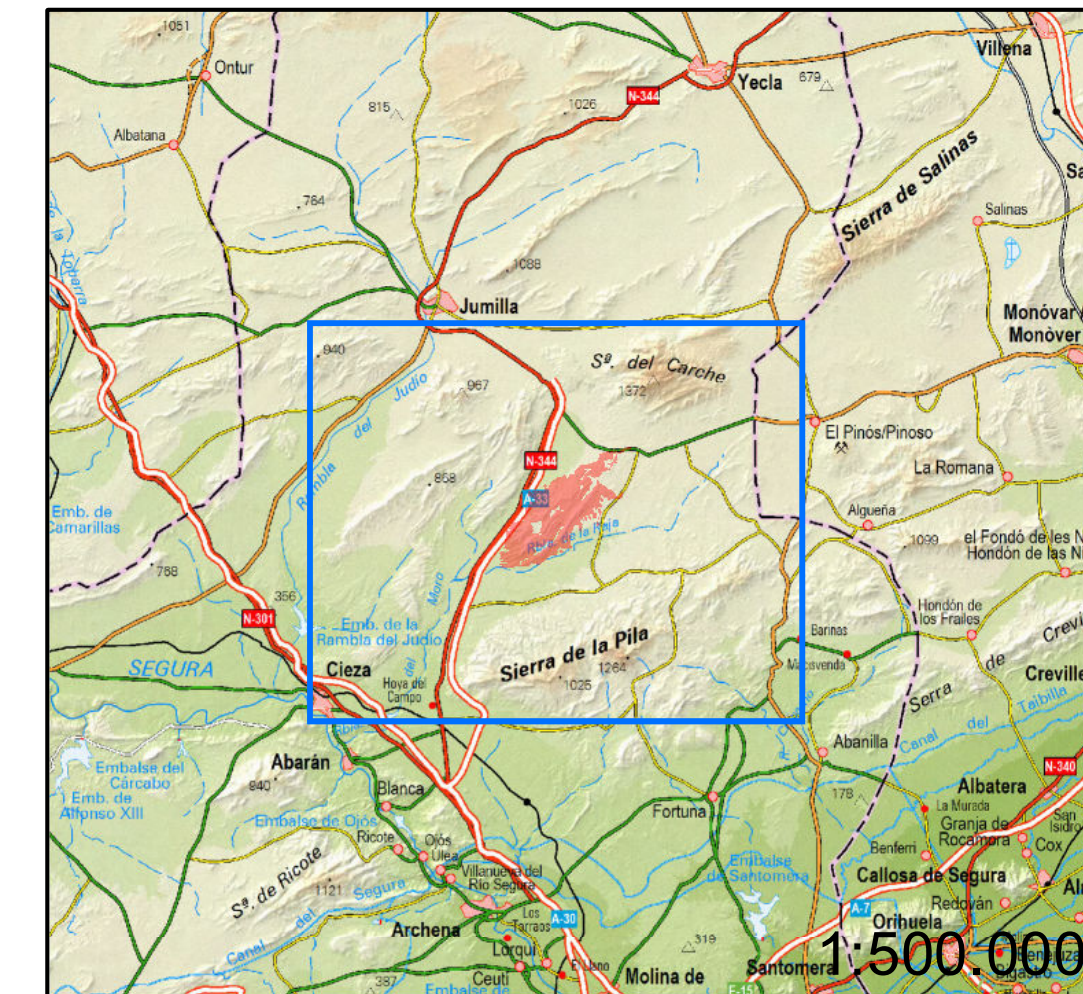
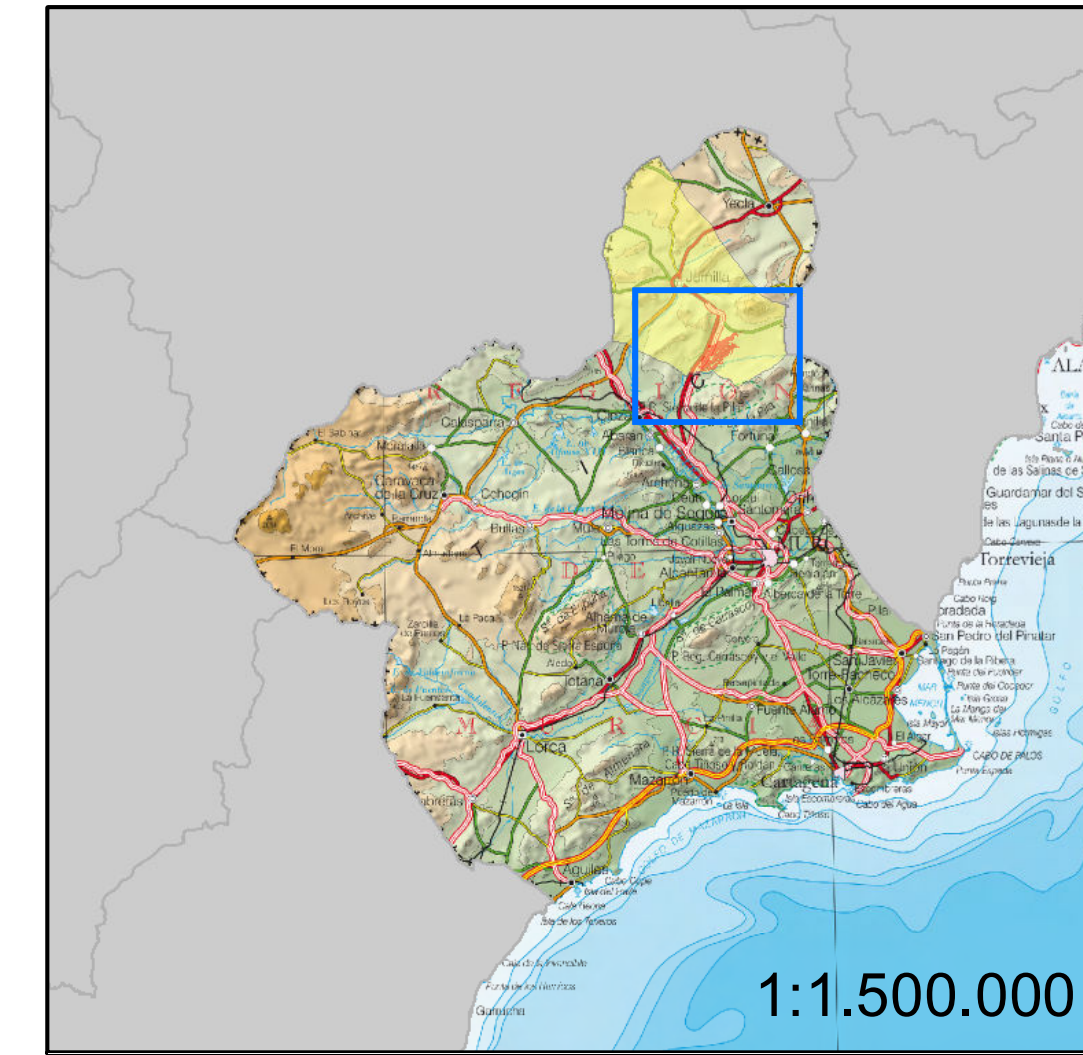
PARRESOL, B.R., 1999. Assessing tree and stand biomass: a review with examples and critical comparisons. Forest Science, 45(4): 573-593.

R DEVELOPMENT CORE TEAM; 2014. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

SCHLAEGEL, B.E., 1982. Testing, reporting, and using biomass estimation models. In C.A. Gresham (ed.), Proceedings of the 3rd Annual Southern Forest Biomass Workshop. Belle W. Baruch Forest Science Institute, Clemson University, Clemson, South Carolina, États-Unis, pp. 95- 112.

TEDESCHI, L.O., 2006. Assessment of the adequacy of mathematical models. Agricultural Bibliographie Systems, 89(2-3): 225-247.



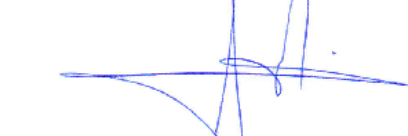


**Leyenda**  
 Monte nº 90

Escala 1:50.000 DIN A1  
0 650 1.300 2.600 3.900 5.200 Metros

 Sistema de referencia :  
UTM ETRS 89 HUSO 30  
Fecha: Octubre de 2019

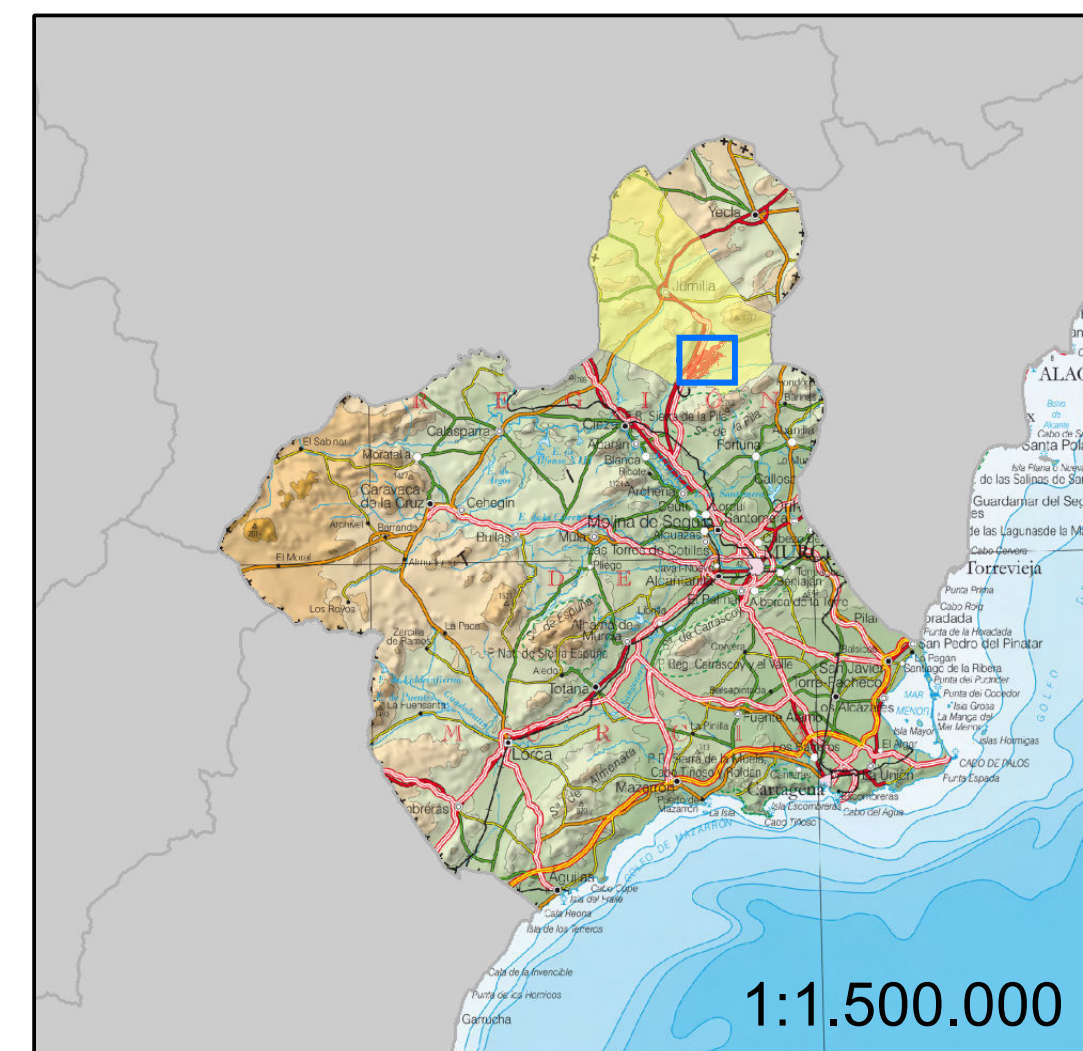
INGENIERÍA RURAL Y MEDIOAMBIENTE S.L.  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano  
DIRECTOR DEL PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez

 **IRM**  




## 01.2 Situación y Localización

### Localización



### Leyenda

 Monte nº 90 - Sección I

Escala 1:17.000 DIN A1

0 230 460 920 1.380 1.840 Metros



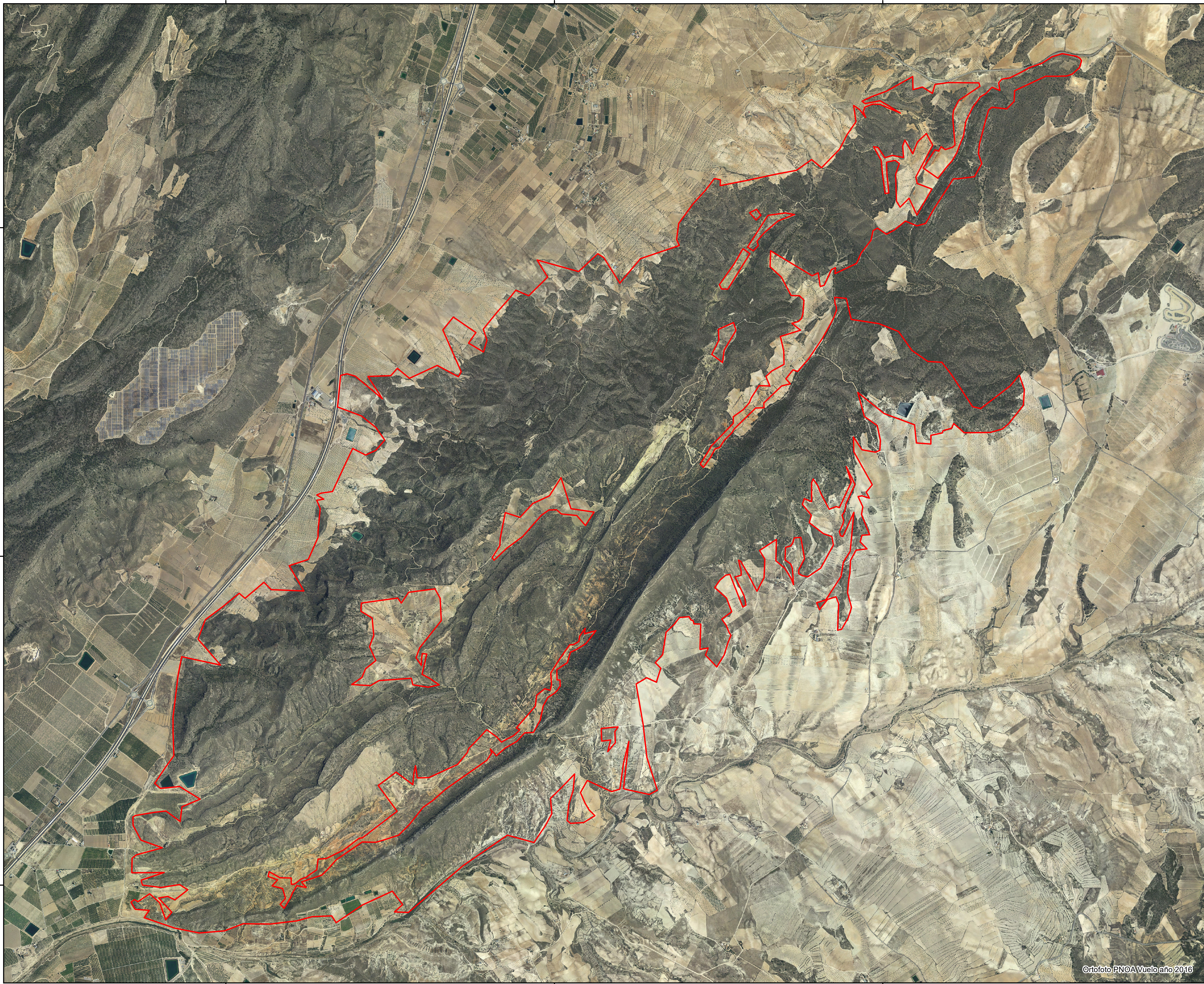
Sistema de referencia :

UTM ETRS 89 HUSO 30

Fecha: Octubre de 2019

INGENIERÍA RURAL Y  
MEDIOAMBIENTE S.L  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano

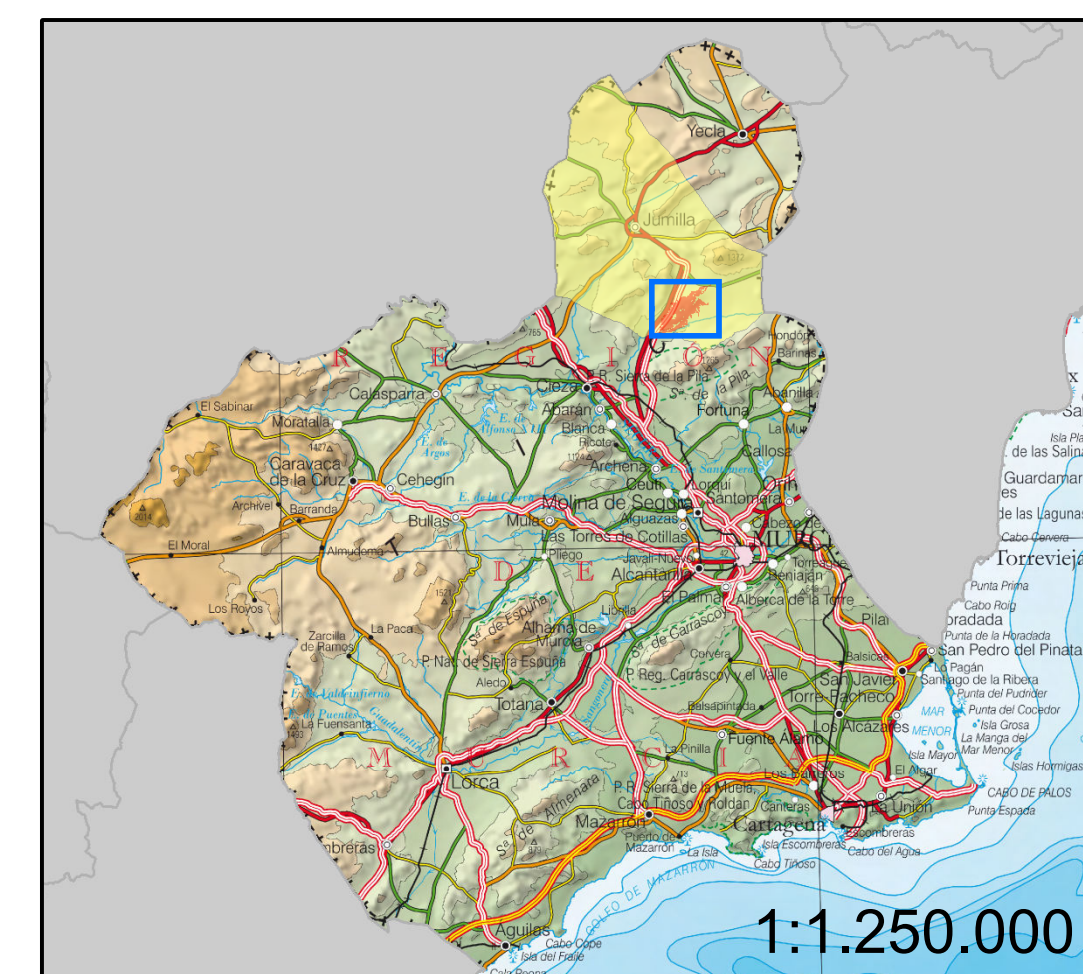
DIRECTOR DEL  
PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez



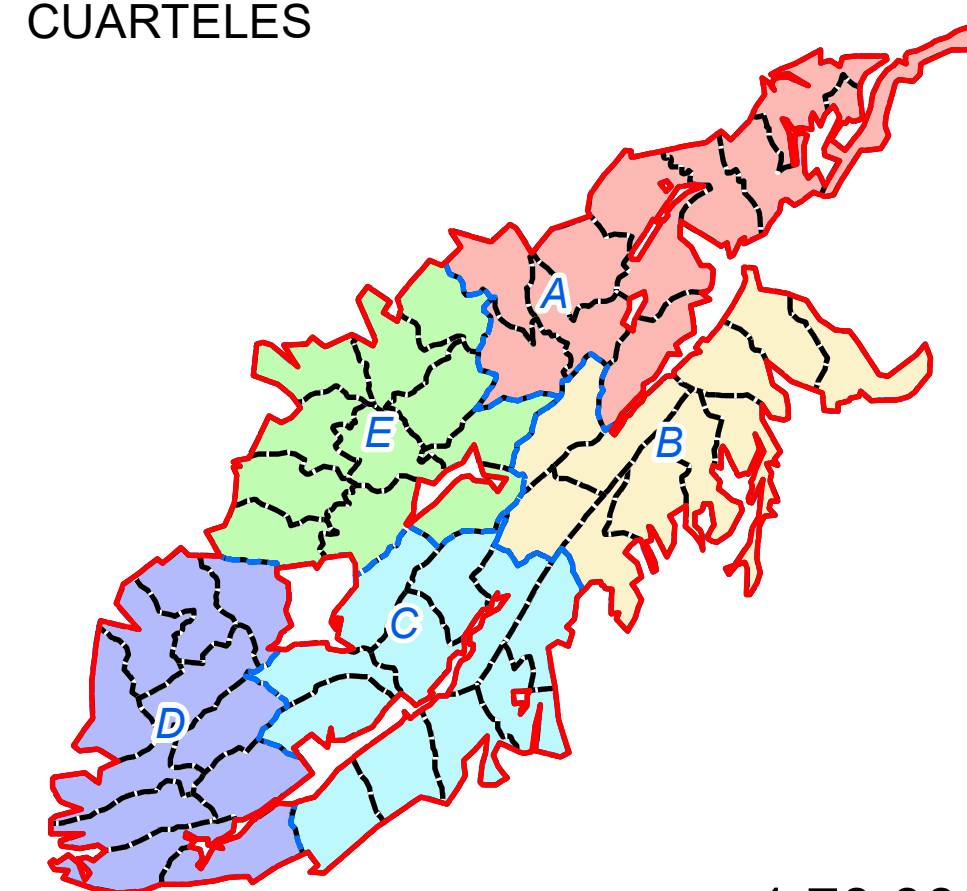




## 02. División dasocrática



### CUARTELES



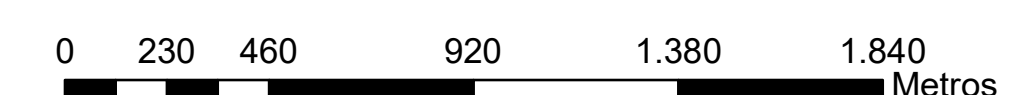
### Legenda

- Monte nº 90 - Sección I
- Cuartel A
- Cuartel B
- Cuartel C
- Cuartel D
- Cuartel E
- Cantones
- Rodales

### Tipos de rodal

- Pinares carrasco L/F FCC<20 (a)
- Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/NO REPO (b)
- Pinares carrasco L/F FCC 20-40 GPUB/REPO (c)
- Pinares carrasco L/F FCC 40-70 GPUB/NO REPO (d)
- Pinares carrasco L/F FCC 40-70 GPUB/REPO (e)
- Pinares carrasco L/F FCC>70 GPUB/NO REPO (f)
- Pinares carrasco L/F FCC>70 GPUB/REPO (g)
- Pinares de carrasco Rep/MB FCC 20-40 sin trat (h)
- Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 con trat (i)
- Pinares de carrasco Rep/MB FCC 40-70 sin trat (j)
- Forestal No Arbolado-Matorral (k)
- Forestal No Arbolado-Herbazal (l)
- No Forestal (Agrícola, Urbano, Agua)

Escala 1:17.000 DIN A1



|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Sistema de referencia : |
|  | UTM ETRS 89 HUSO 30     |
|  | Fecha: Octubre de 2019  |

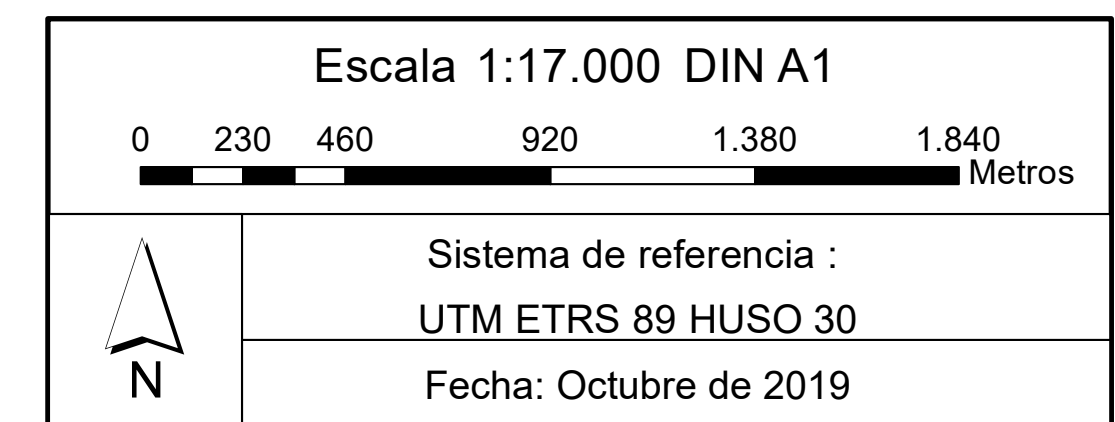
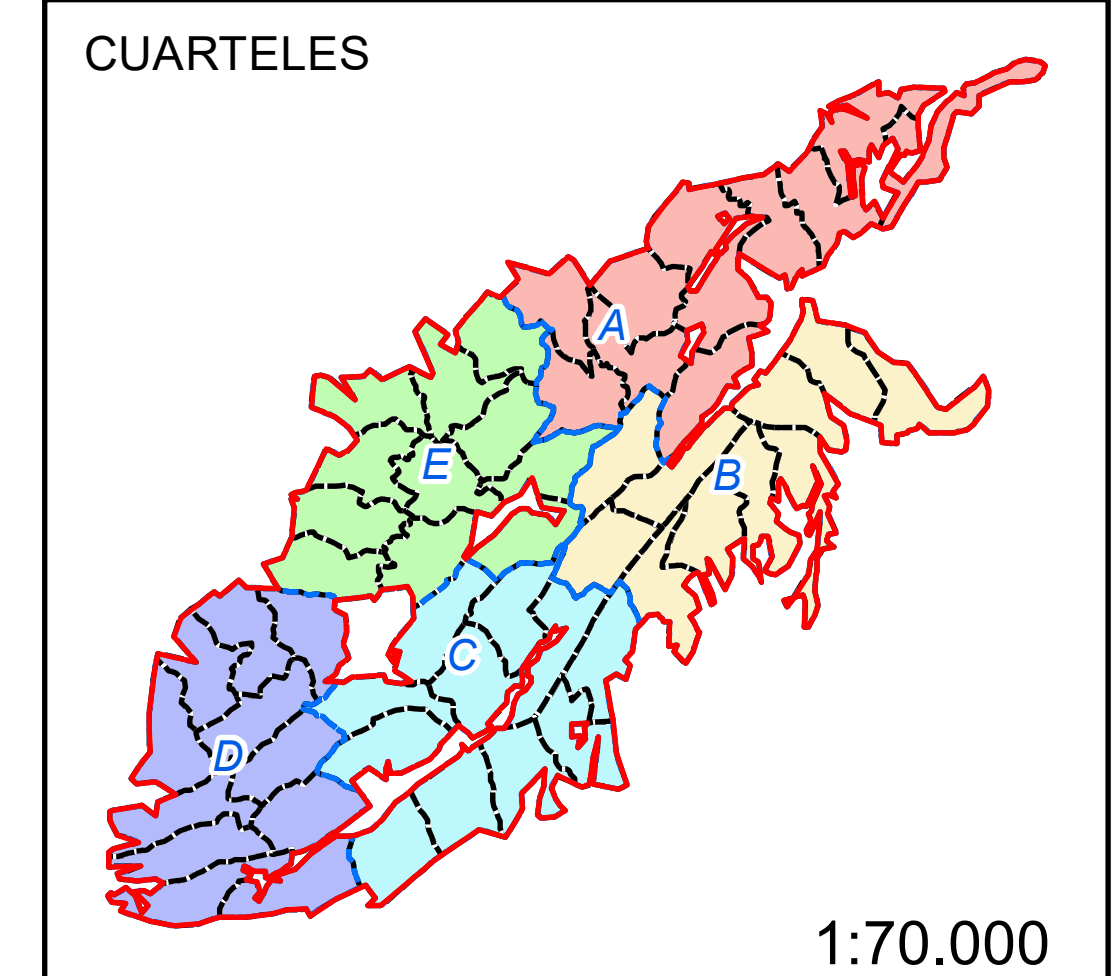
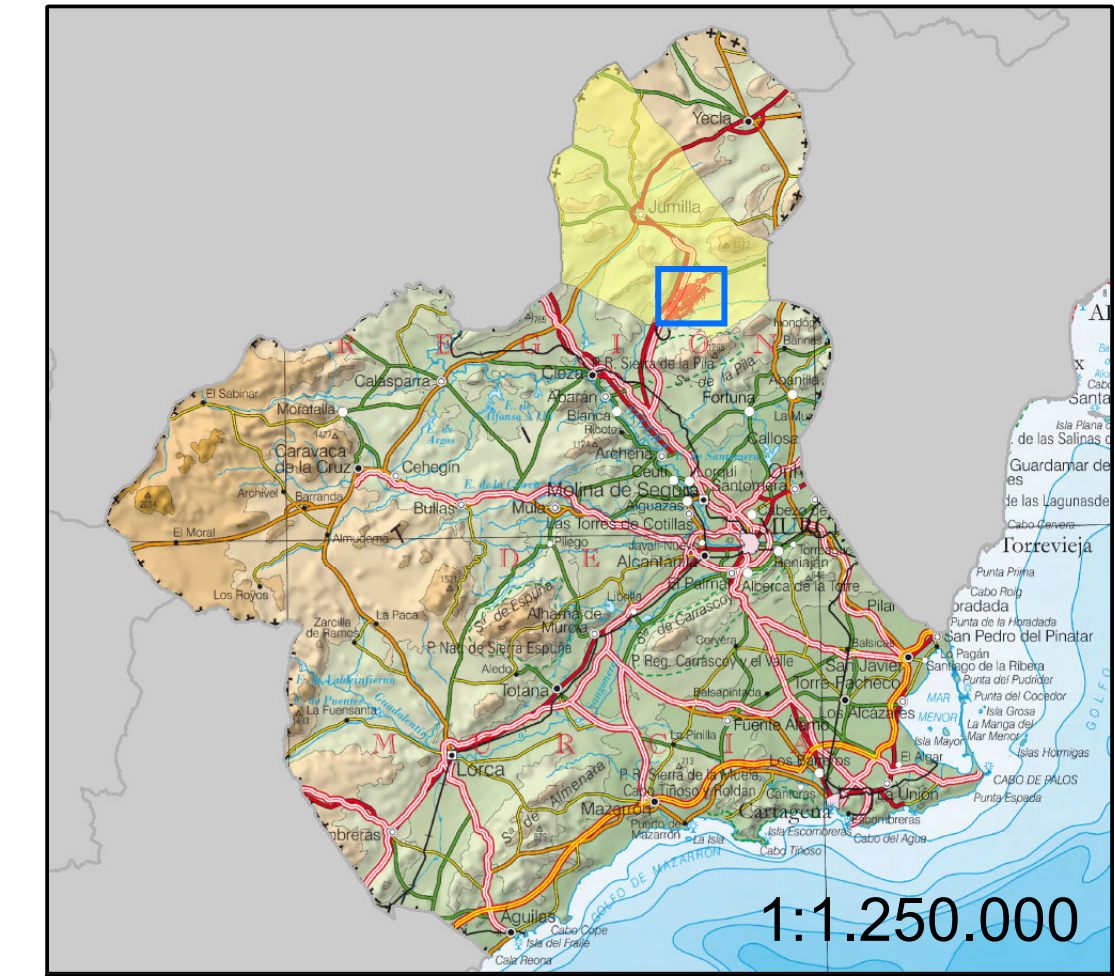
INGENIERÍA RURAL Y  
MEDIOAMBIENTE S.L  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano

DIRECTOR DEL  
PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez





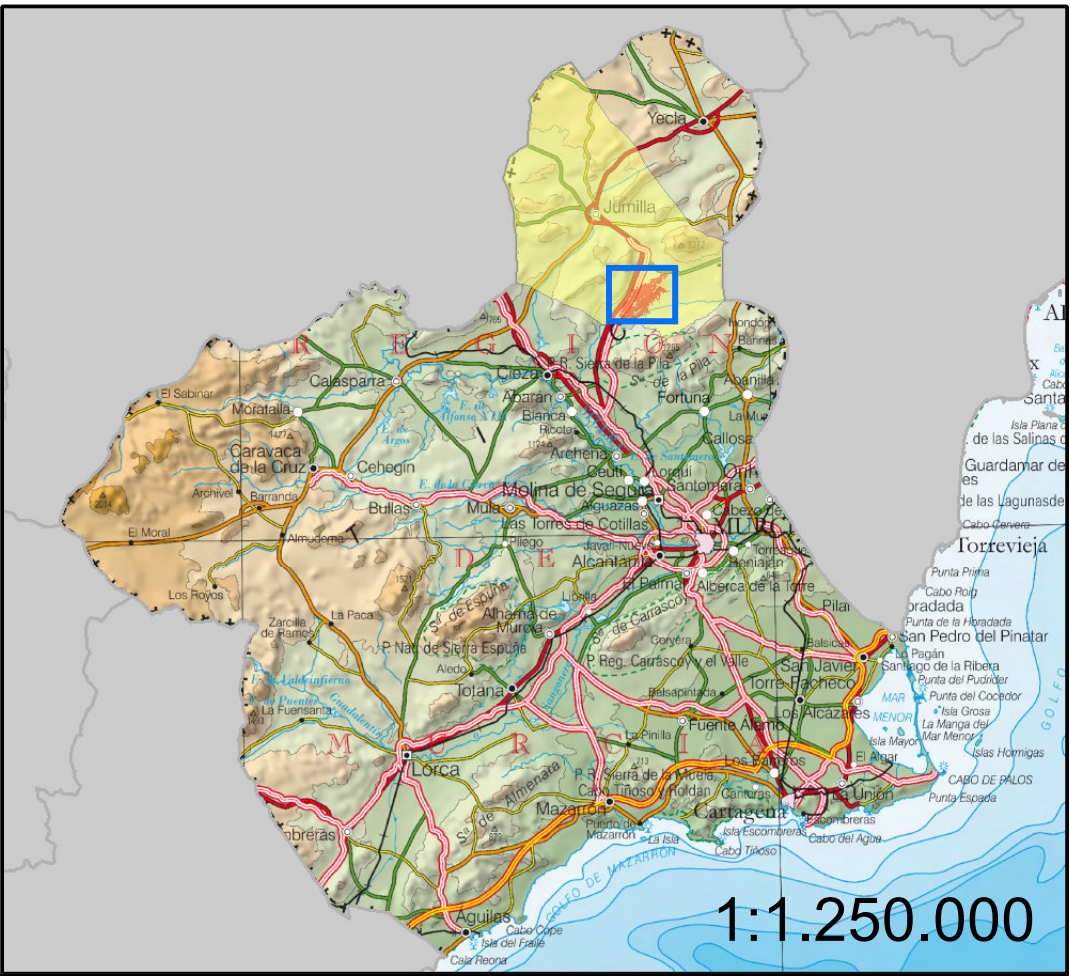
### 03. Existencias Lida



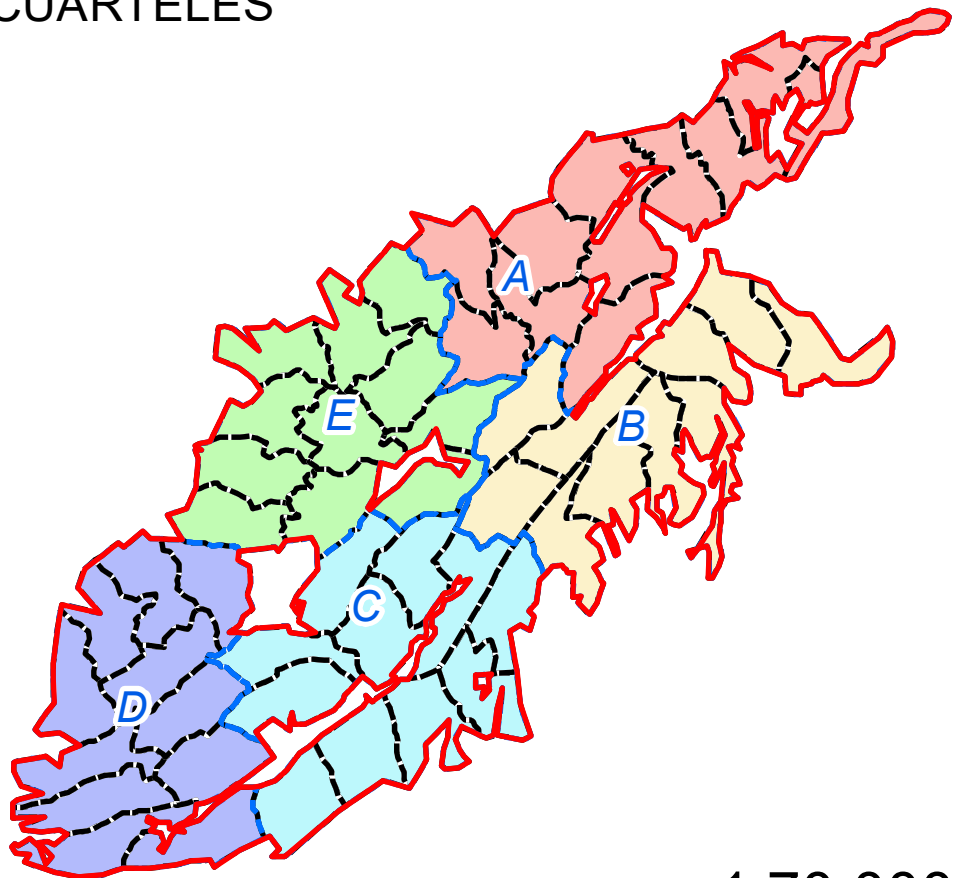




04. Ordenación



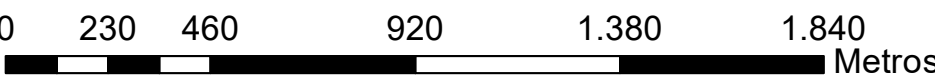
CUARTELES



Legenda

- Monte nº 90 - Sección I
- Cuartel A
- Cuartel B
- Cuartel C
- Cuartel D
- Cuartel E
- Cantones
- Ordenación
- Grupo de regeneración
- Grupo de mejora
- Unidades segregadas
- Grupo de preparación

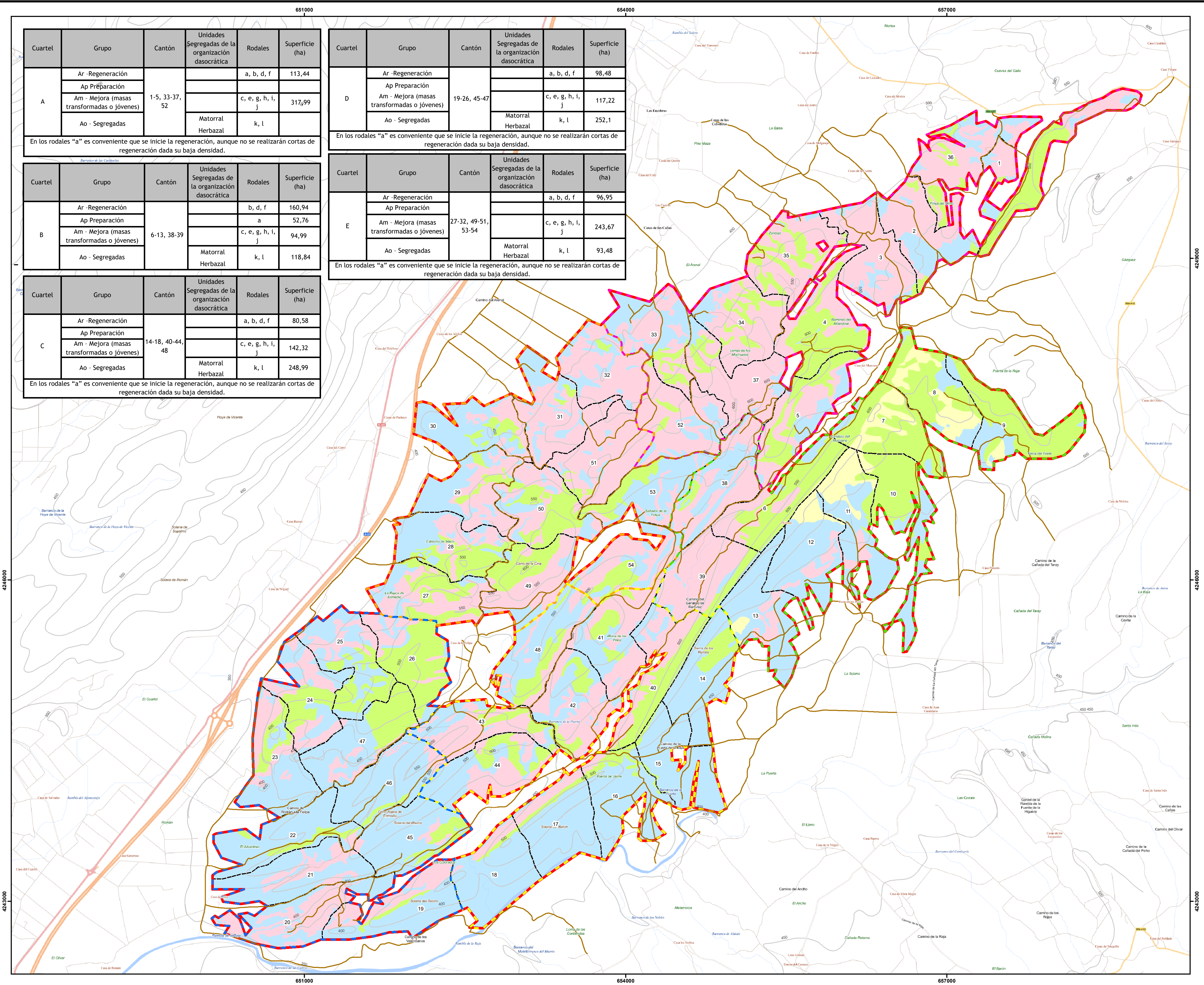
Escala 1:17.000 DIN A1



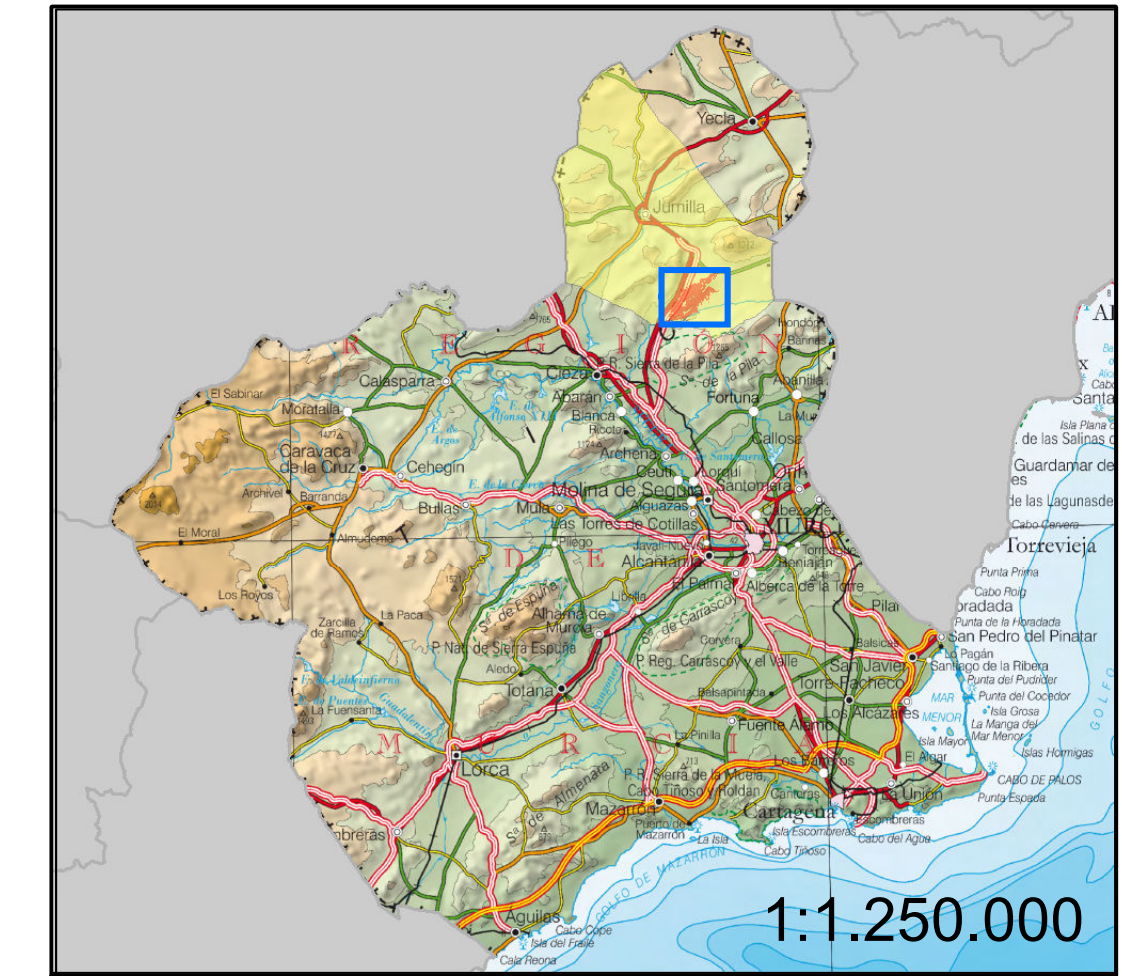
Sistema de referencia :  
UTM ETRS 89 HUSO 30  
Fecha: Octubre de 2019

INGENIERÍA RURAL Y  
MEDIOAMBIENTE S.L  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano

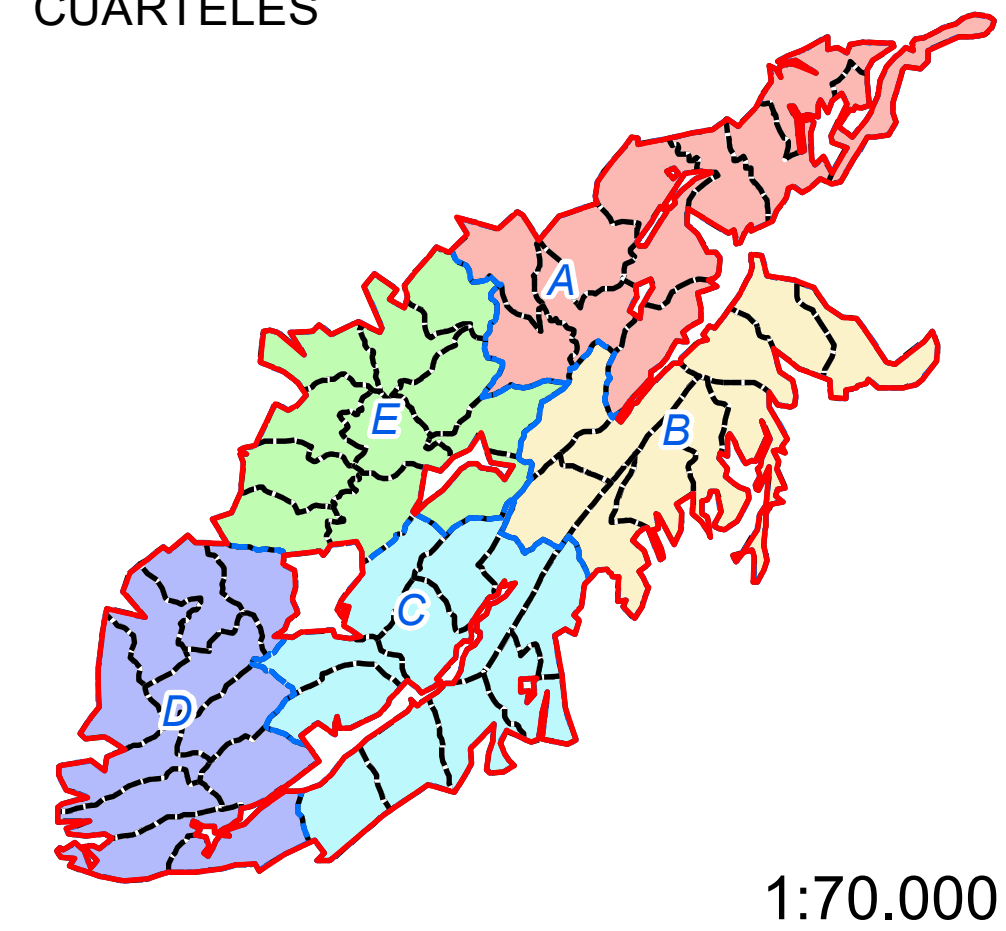
DIRECTOR DEL  
PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez







**CUARTELES**



**Legenda**

- Monte nº 90 - Sección I
- Cuarteles
- Infraestructuras**
- Caminos C1
- Caminos C2
- Caminos C3
- Línea eléctrica
- Vías Pecuarias
- Fuente
- Diques
- Casa Forestal

Escala 1:17.000 DIN A1

0 230 460 920 1.380 1.840 Metros



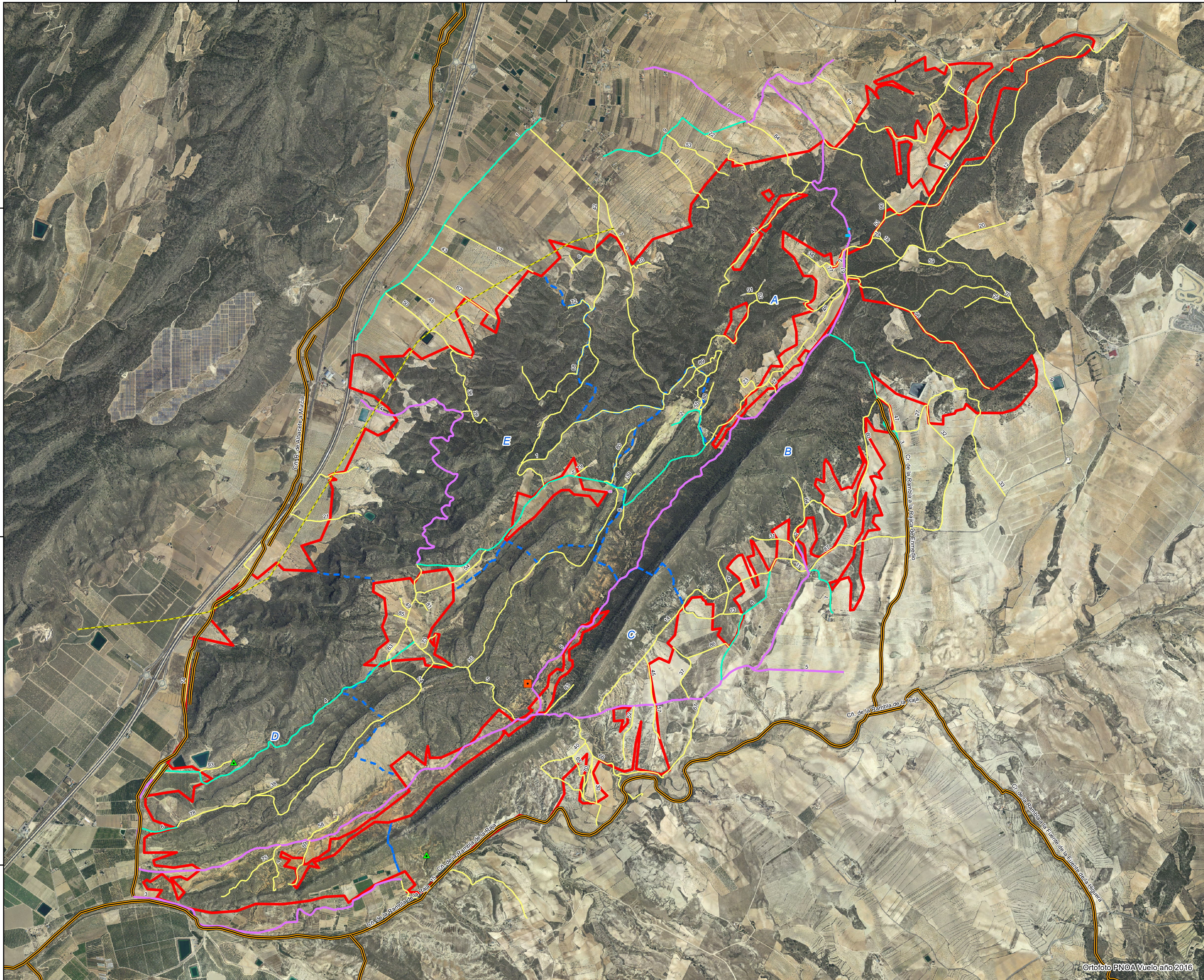
Sistema de referencia :

UTM ETRS 89 HUSO 30

Fecha: Octubre de 2019

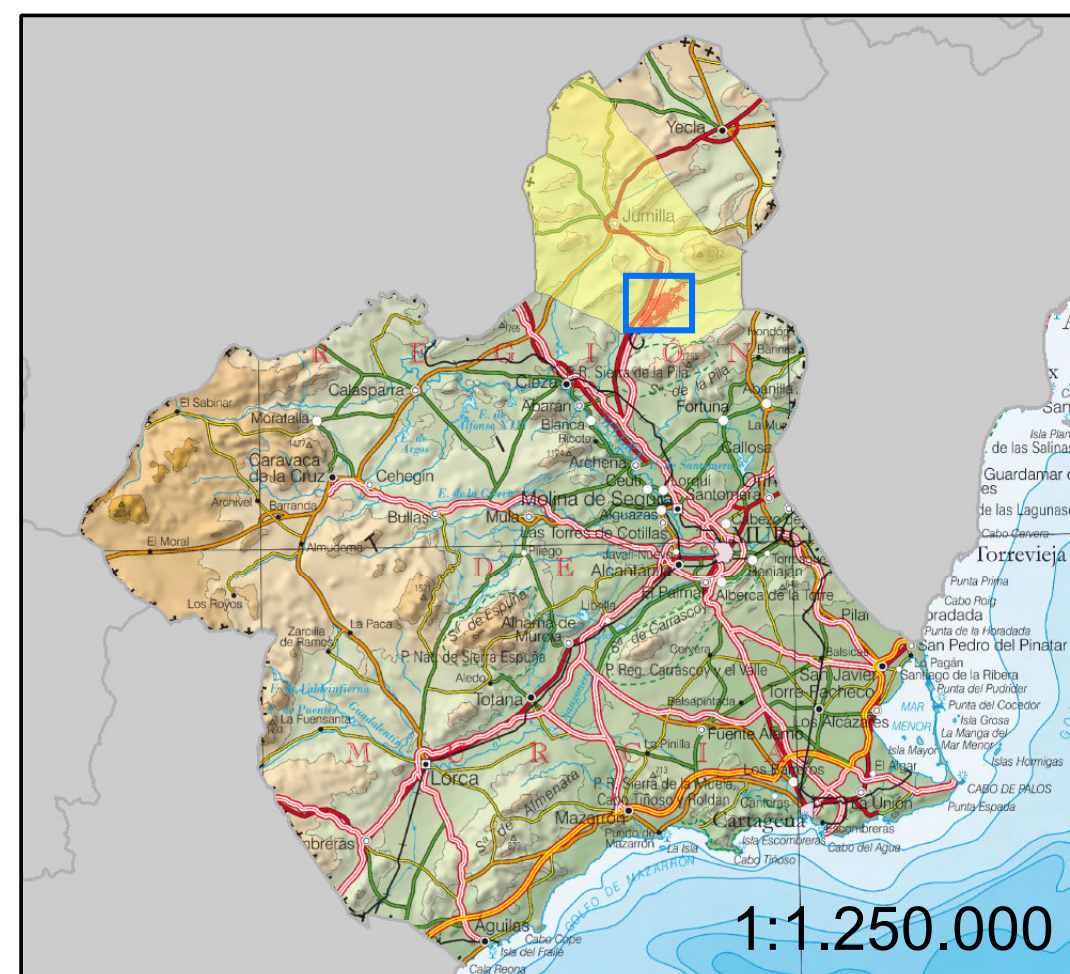
INGENIERÍA RURAL Y  
MEDIOAMBIENTE S.L  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano

DIRECTOR DEL  
PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez

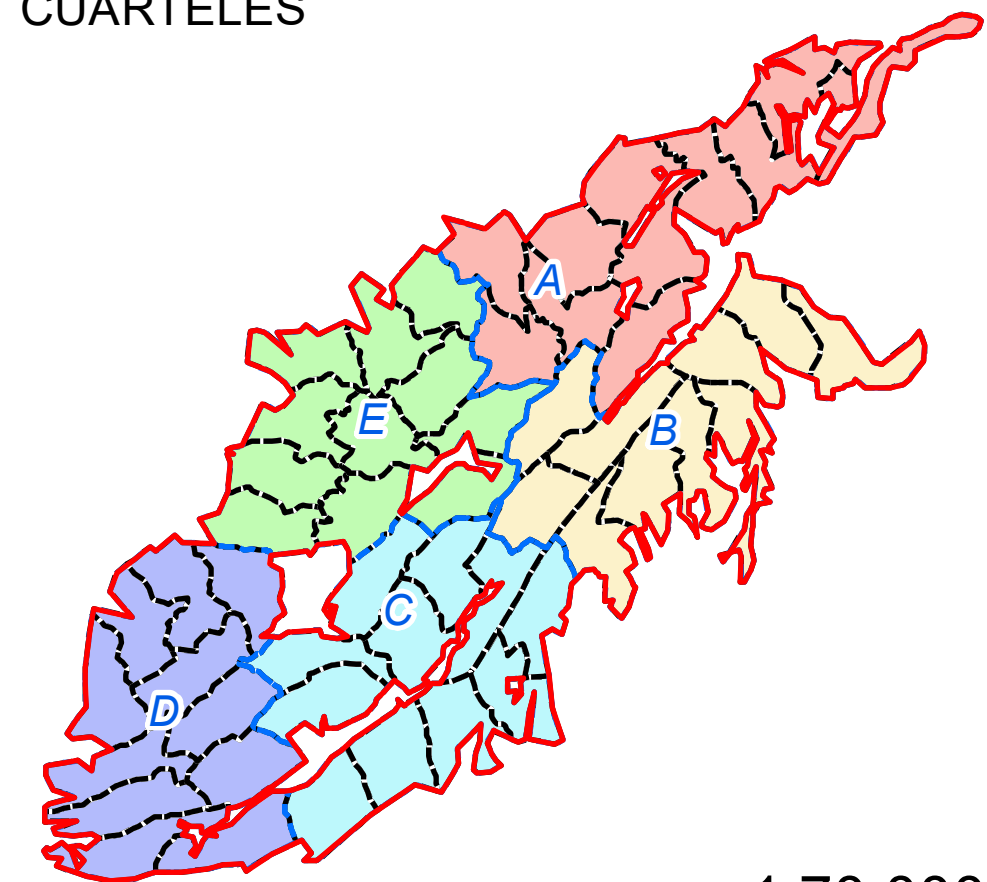


Ortofoto PNOA Vuelo año 2016





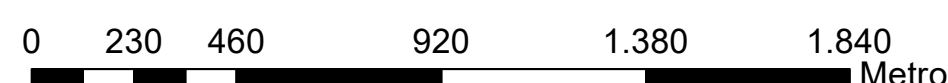
CUARTELES



Legenda

- Monte nº 90 - Sección I
- Cuartel A
- Cuartel B
- Cuartel C
- Cuartel D
- Cuartel E
- Cantones
- Actuaciones
- Cortas (Aclareo sucesivo por bosquetes) y poda.
- Reposicion de marras y poda de realce
- Tratamiento cultural de poda
- Tratamiento combinado de clareo y poda
- Enriquecimiento de barrancos

Escala 1:17.000 DIN A1

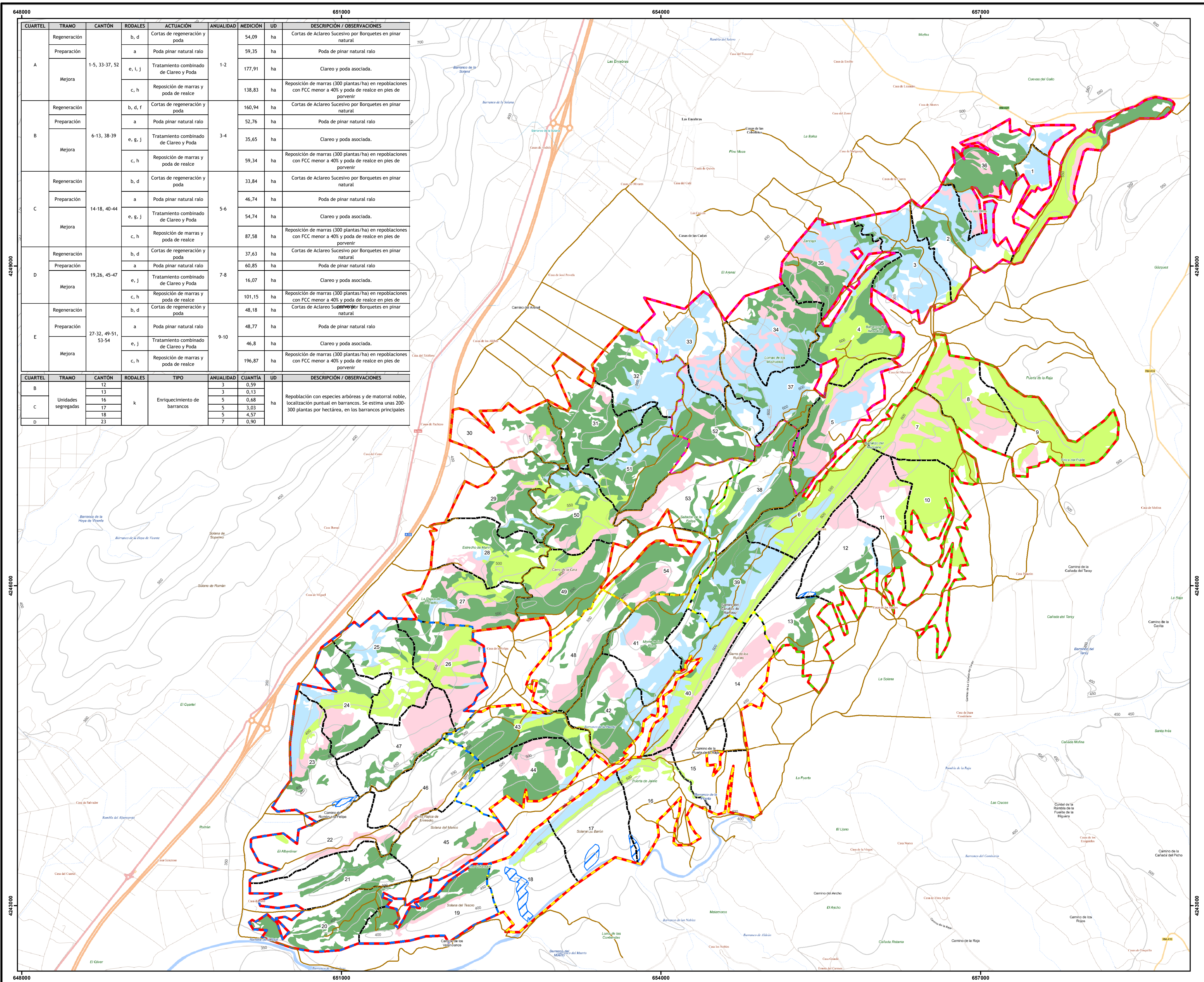


Sistema de referencia :  
UTM ETRS 89 HUSO 30

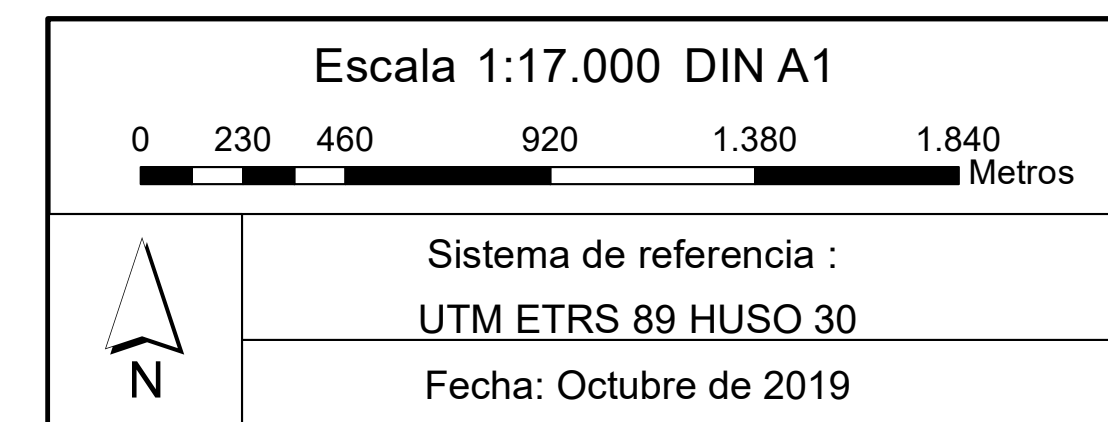
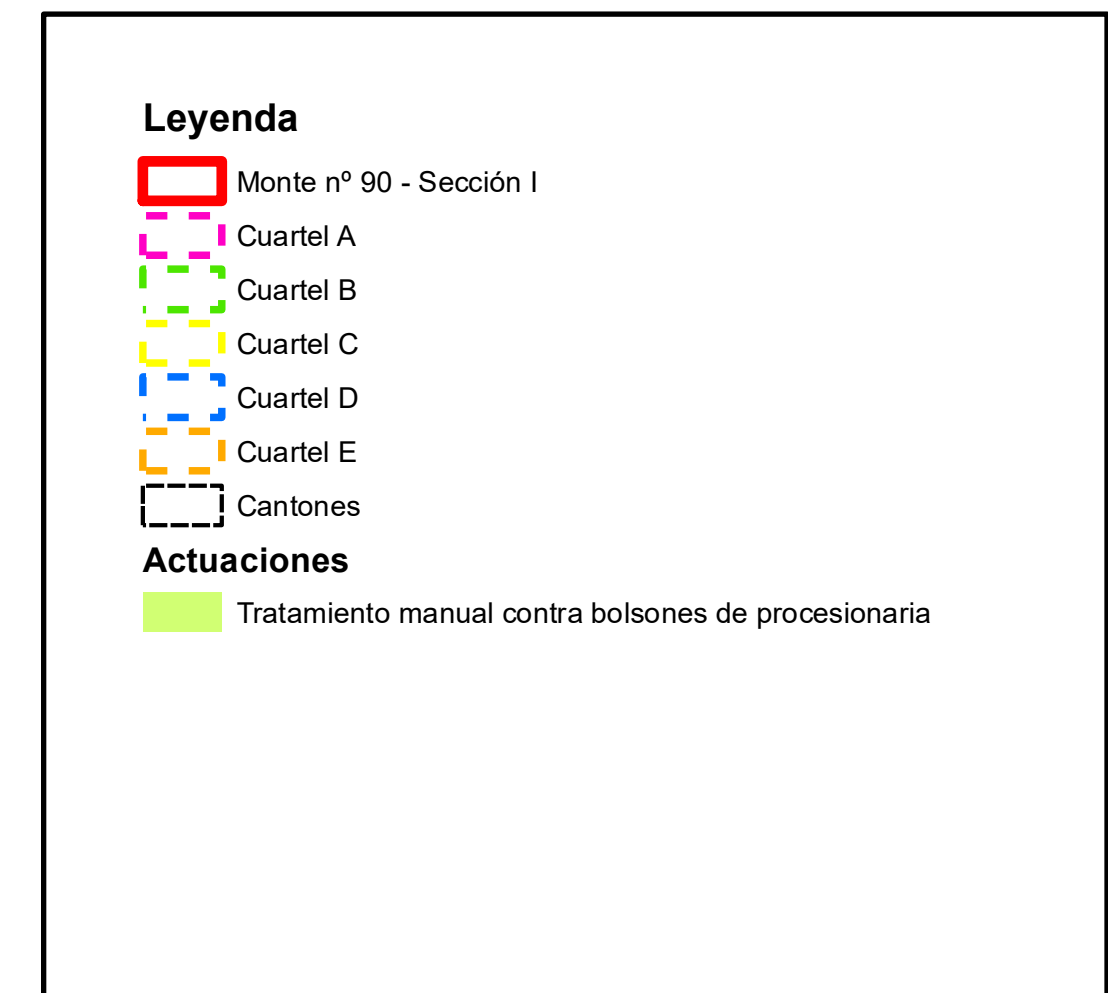
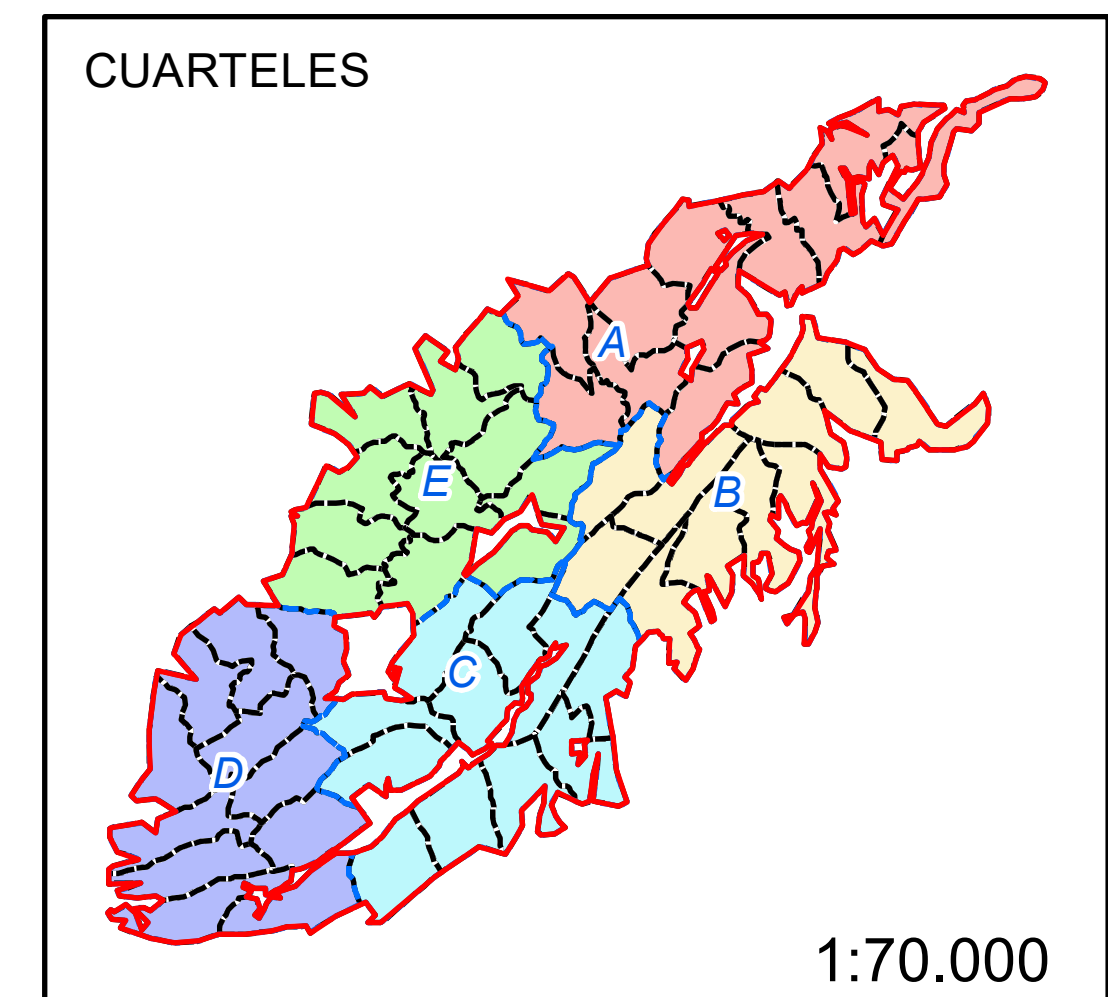
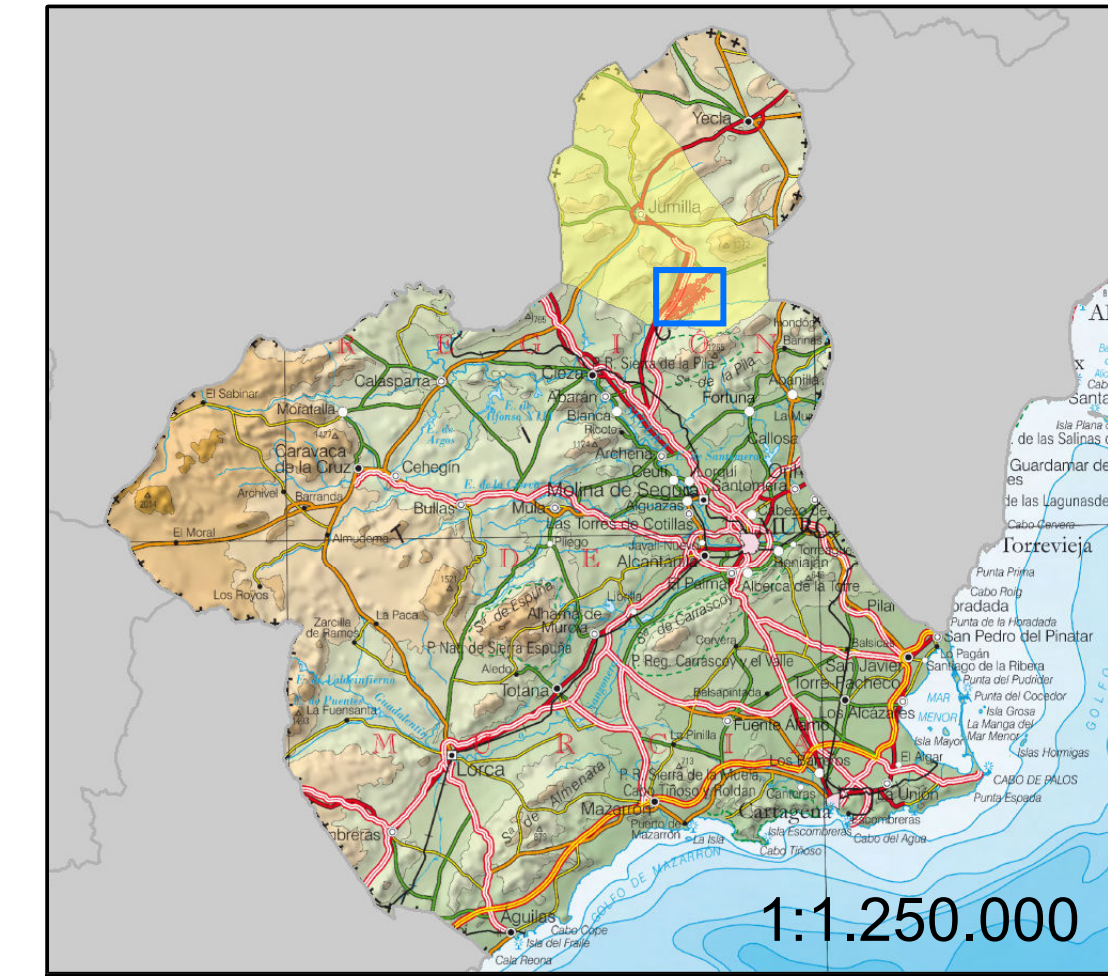
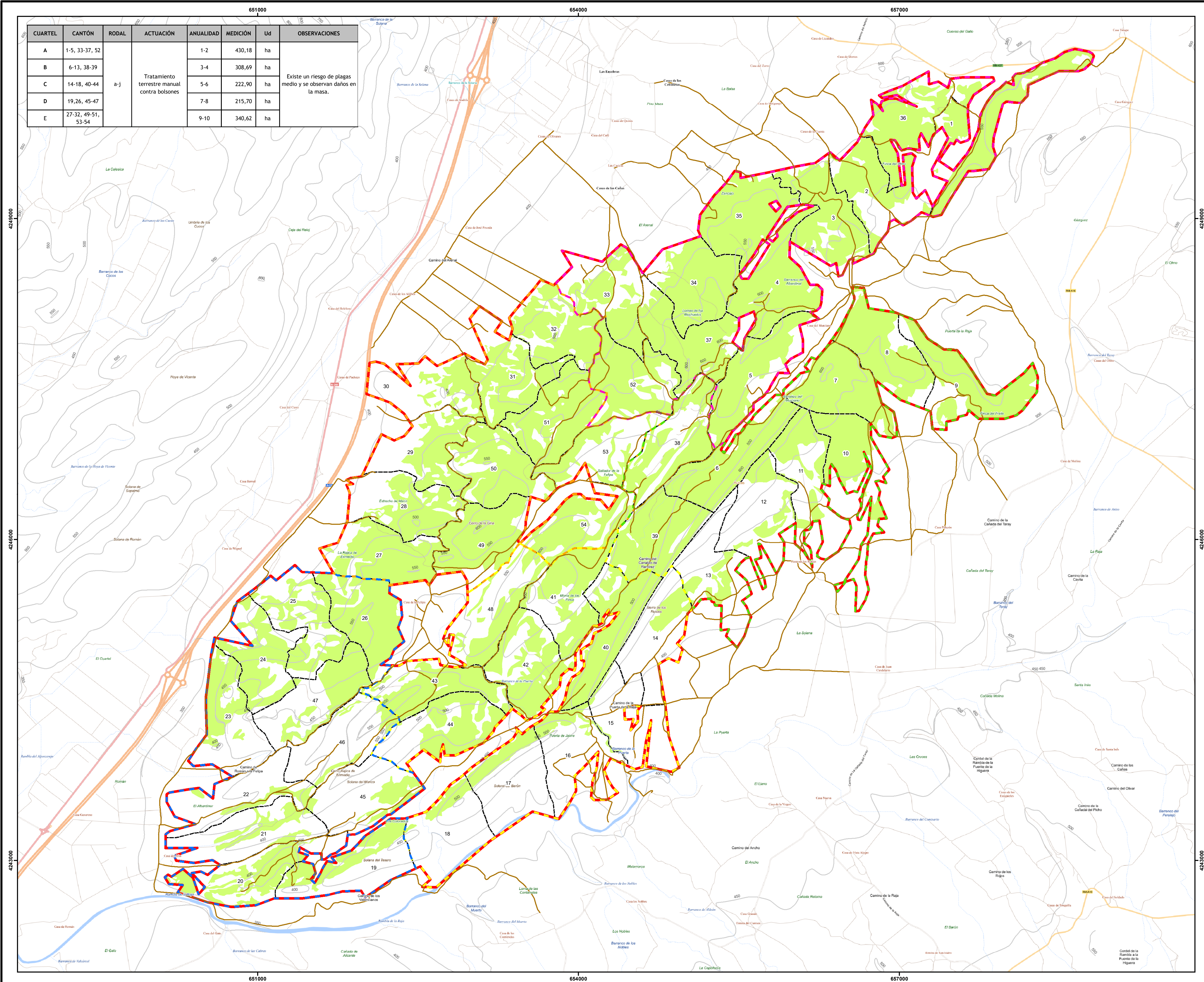
Fecha: Octubre de 2019

INGENIERÍA RURAL Y  
MEDIOAMBIENTE S.L  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano

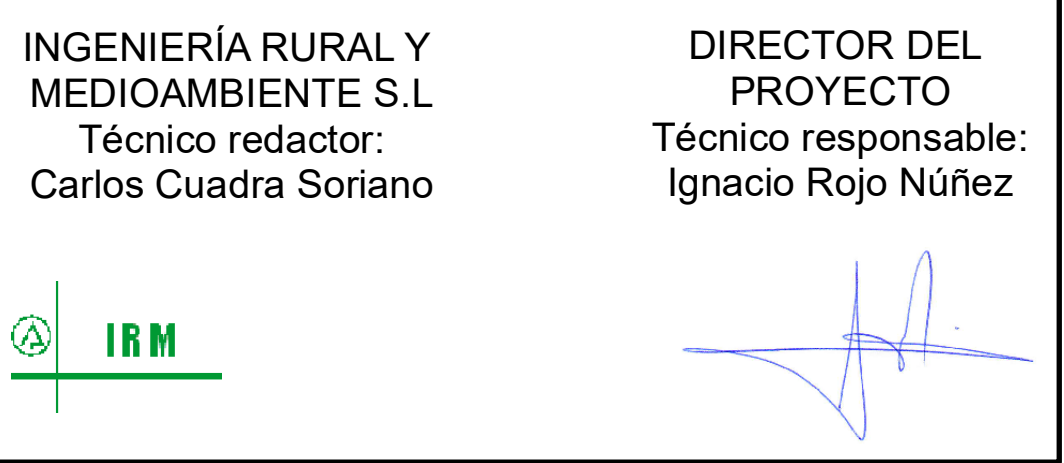
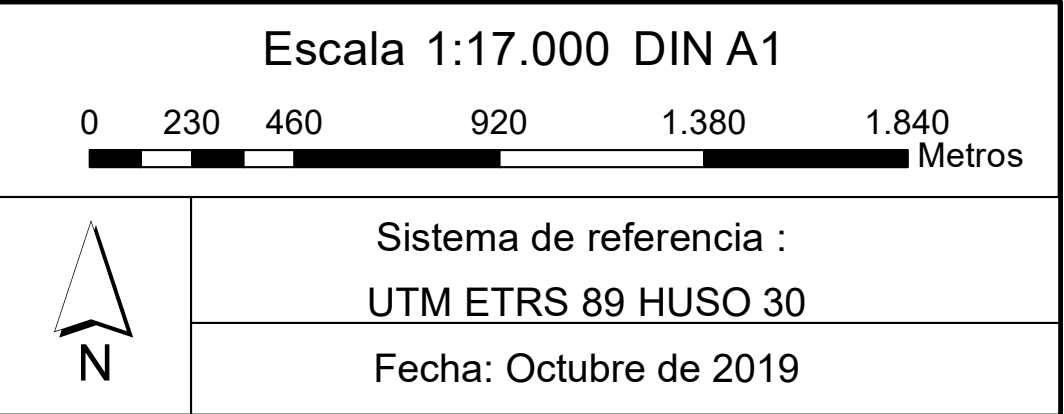
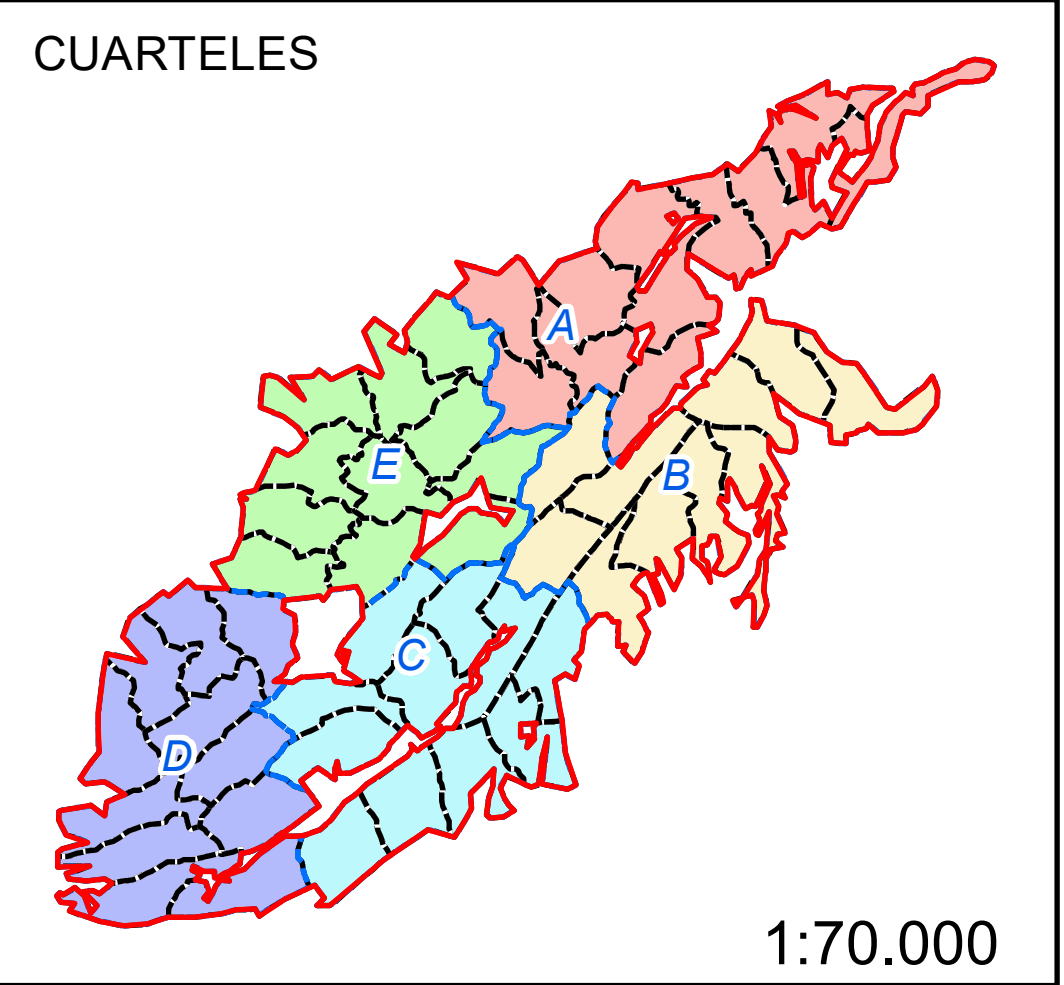
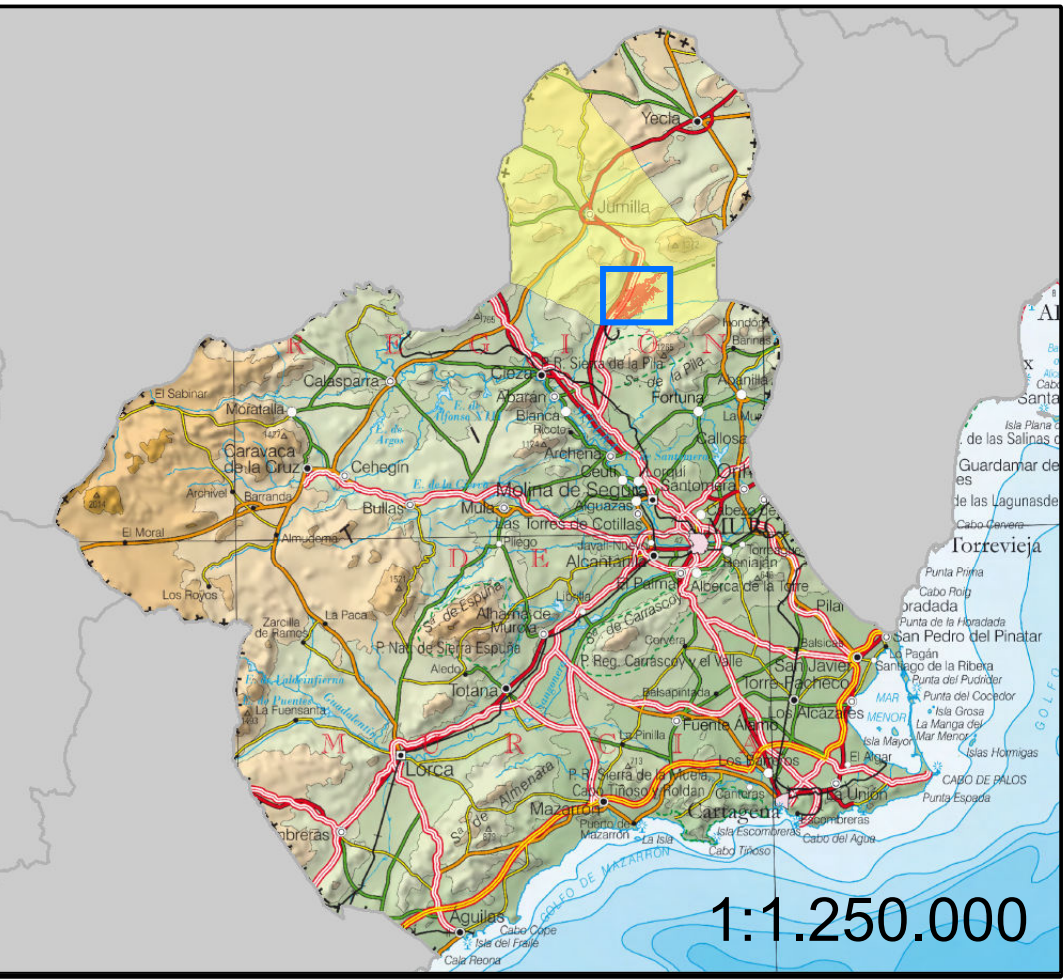
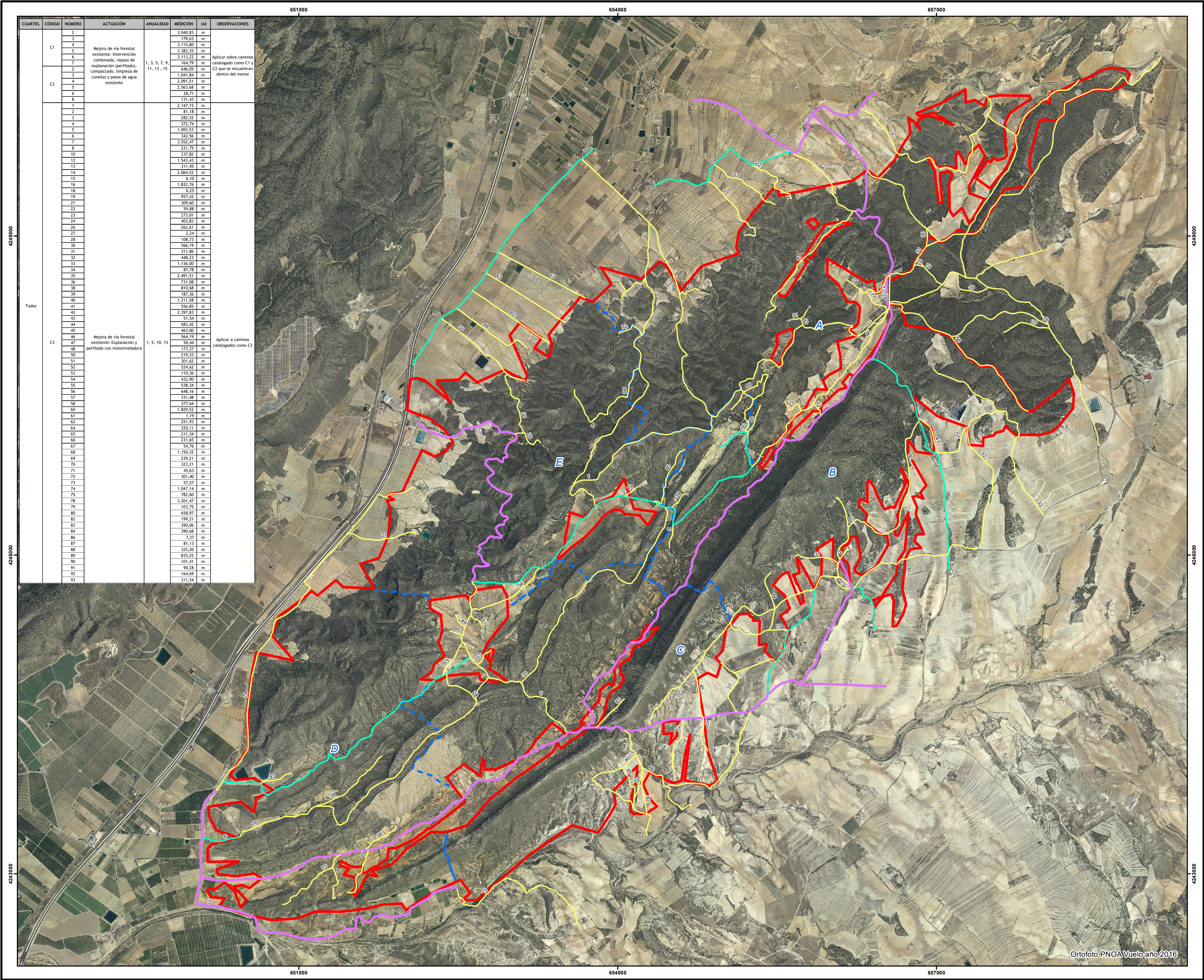
DIRECTOR DEL  
PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez



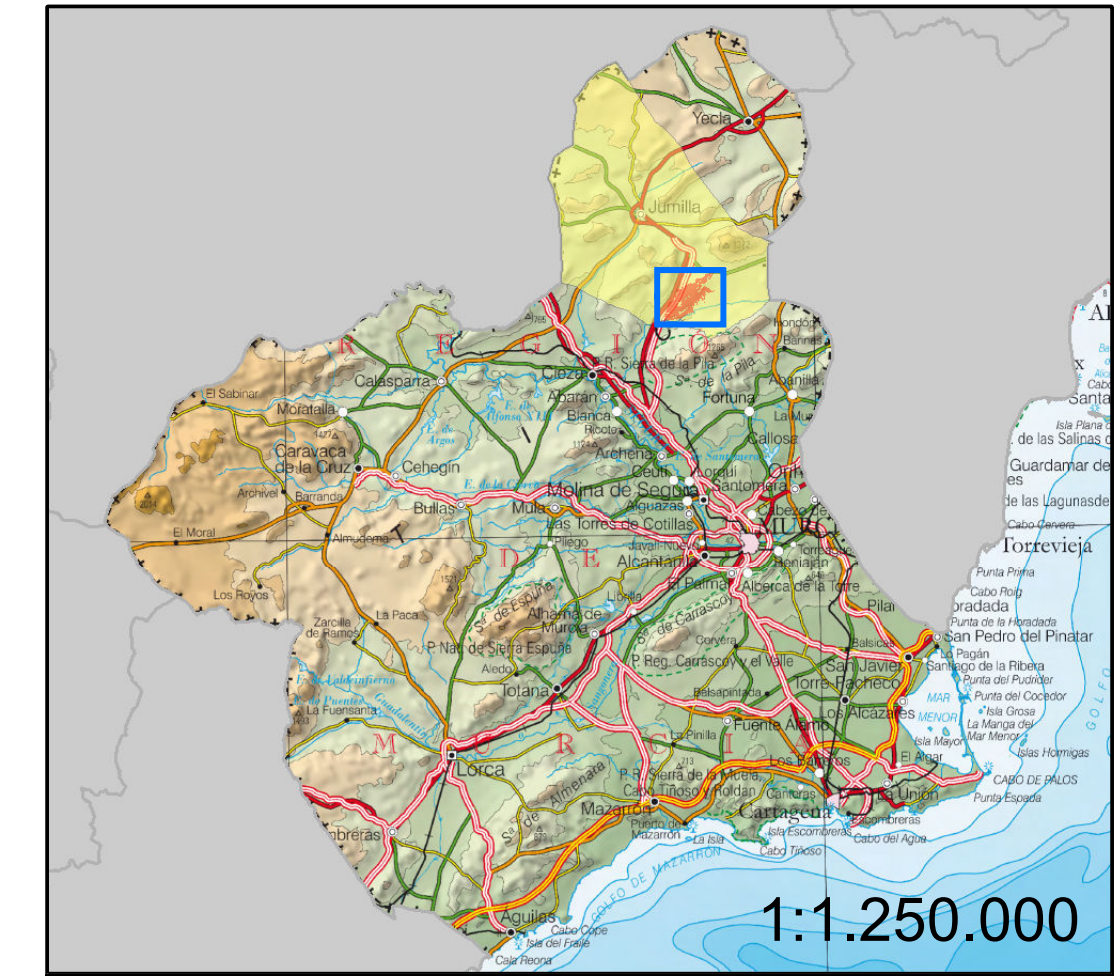




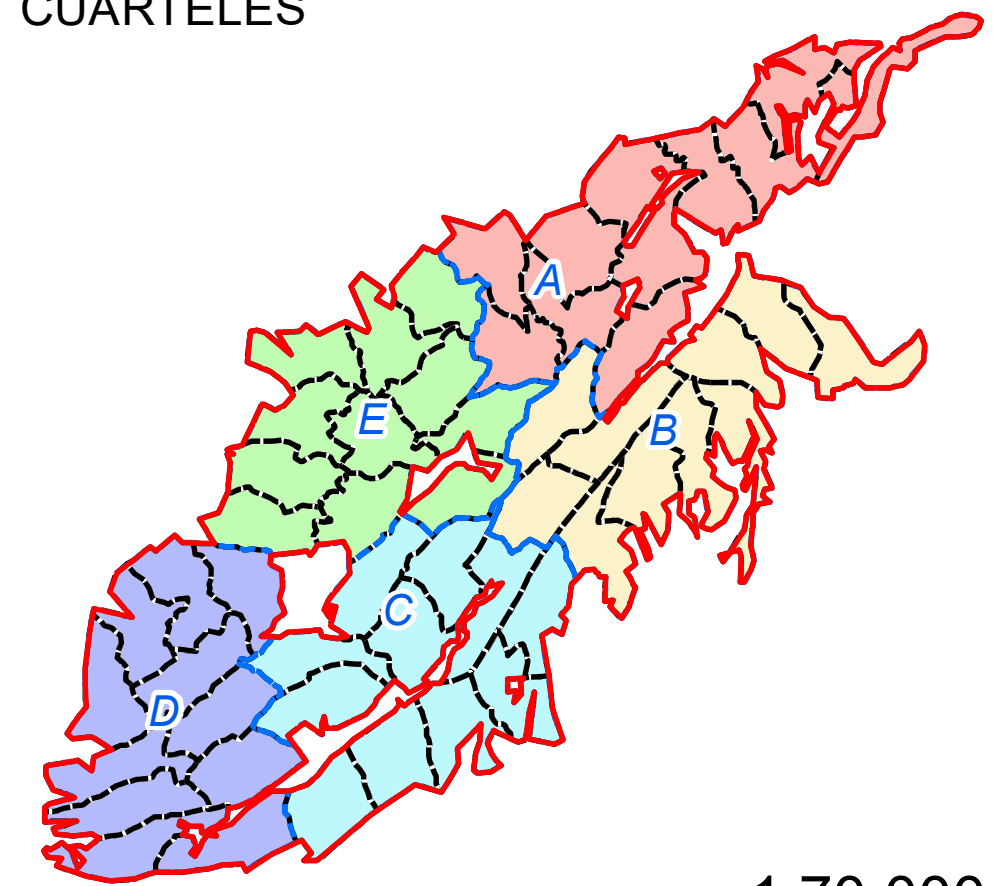








**CUARTELES**



**Leyenda**

- Monte nº 90 - Sección I
- Cuarteles
- Cantones
- Red de caminos
- Actuaciones
  - Rehabilitación de fuente
  - Mejora de dique existente
  - Creación de dique
  - Construcción de fajinas

Escala 1:17.000 DIN A1

0 230 460 920 1.380 1.840 Metros



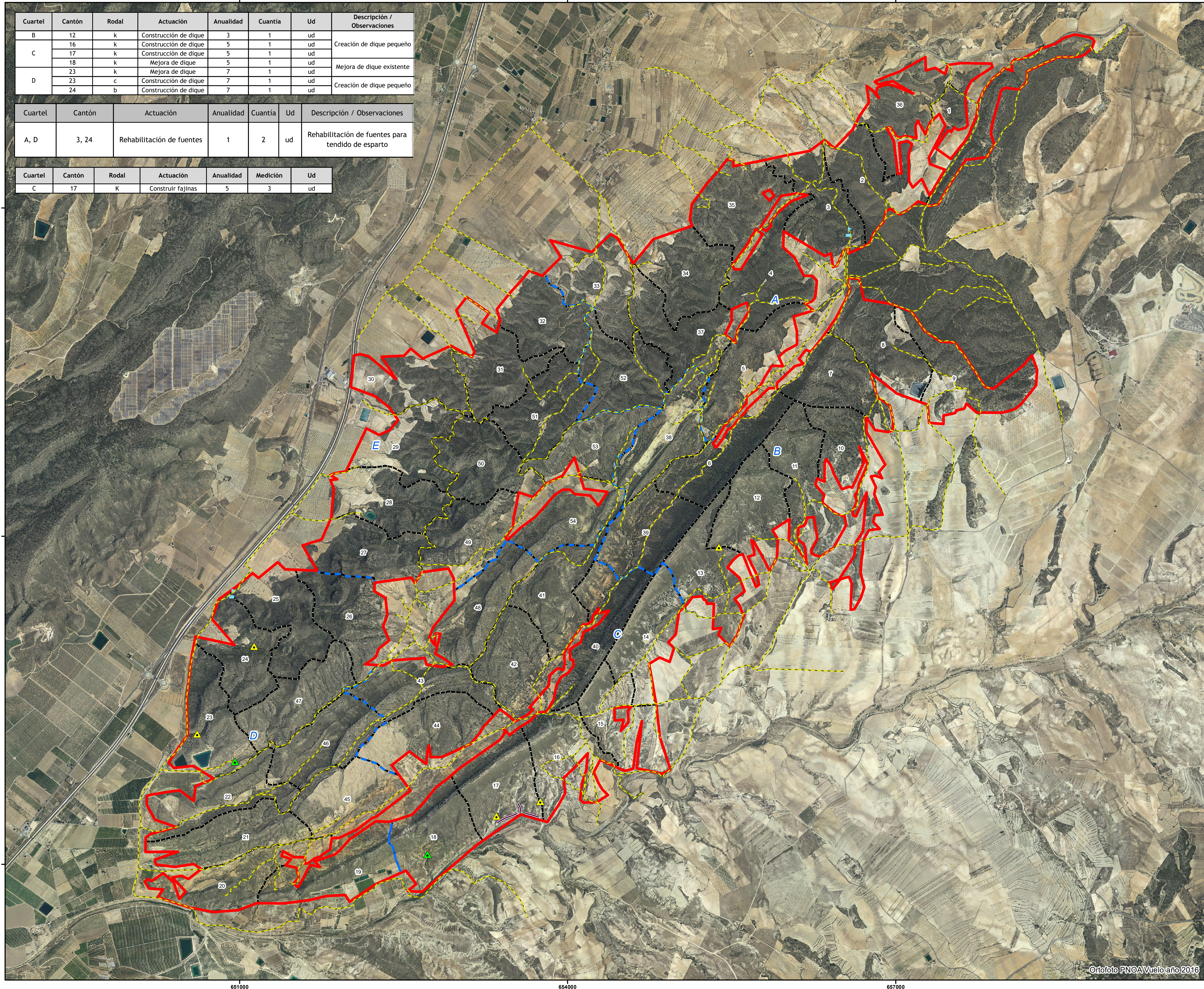
Sistema de referencia :

UTM ETRS 89 HUSO 30

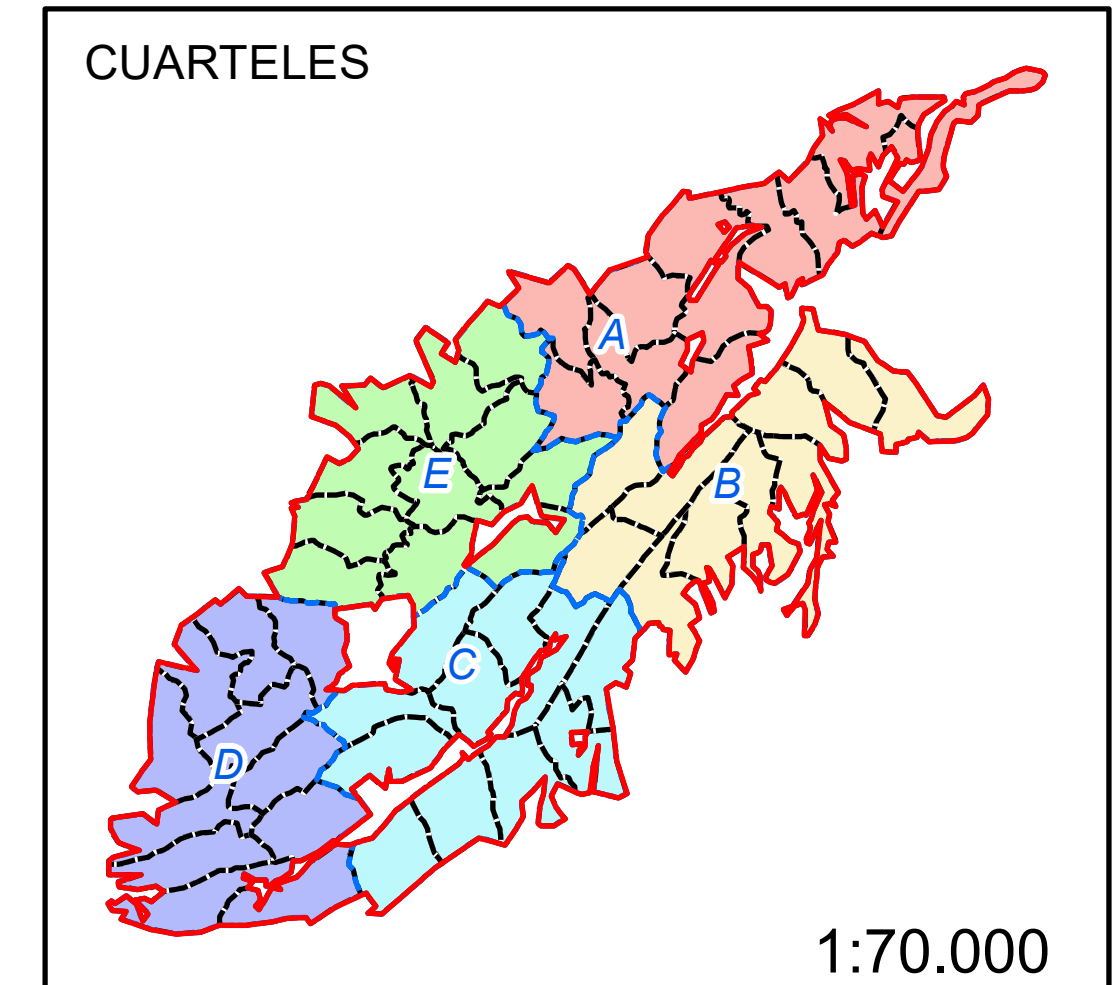
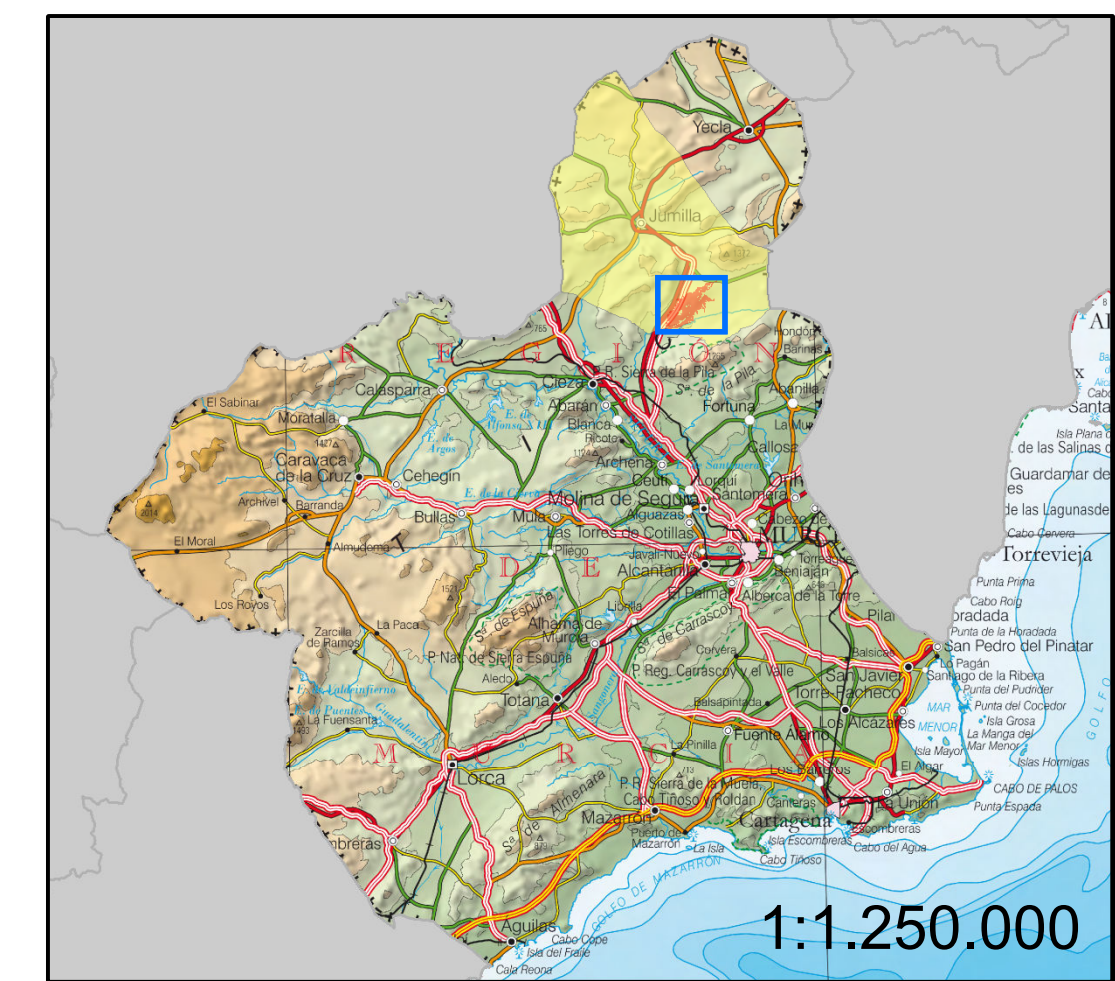
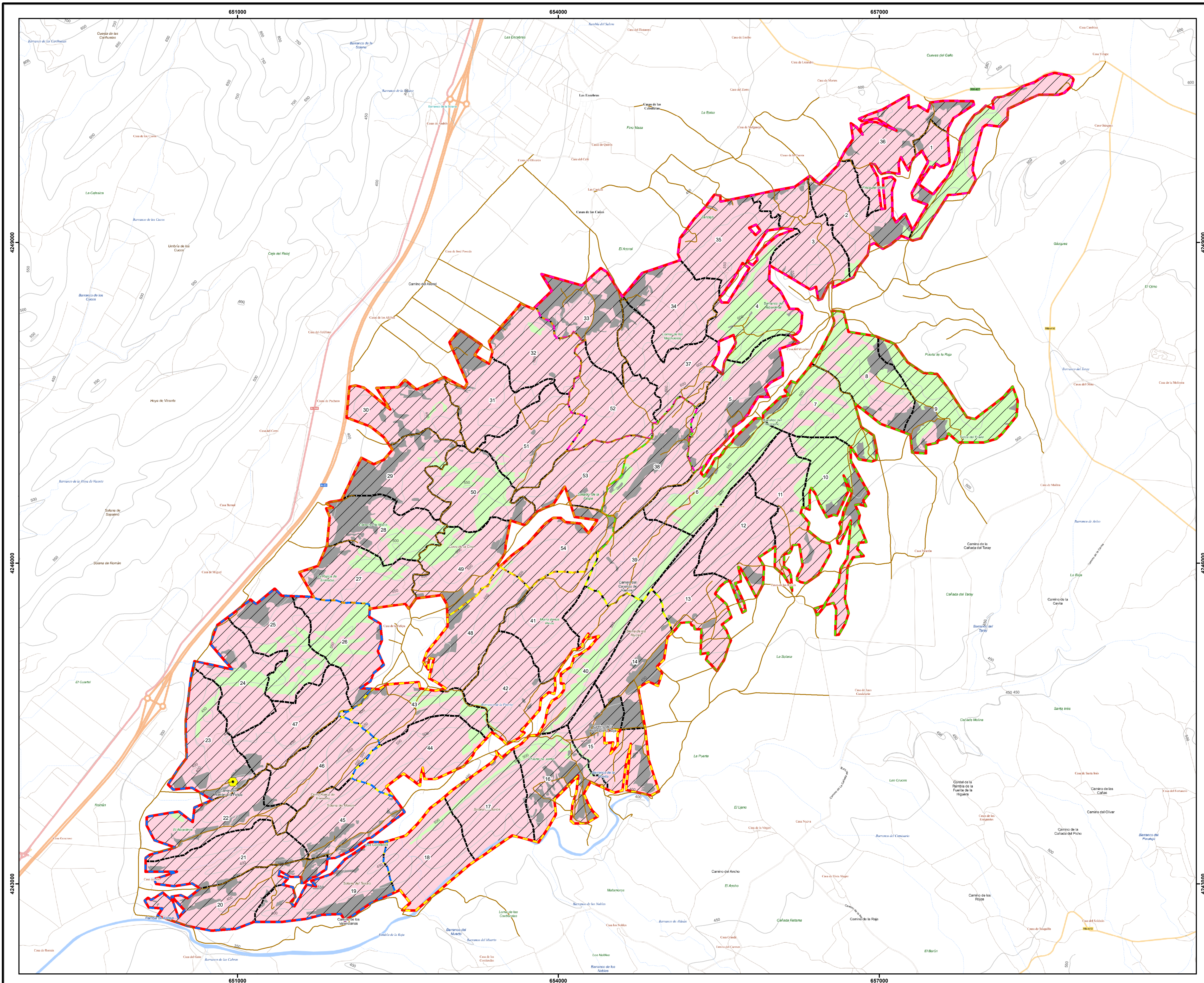
Fecha: Octubre de 2019

INGENIERÍA RURAL Y  
MEDIOAMBIENTE S.L  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano

DIRECTOR DEL  
PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez



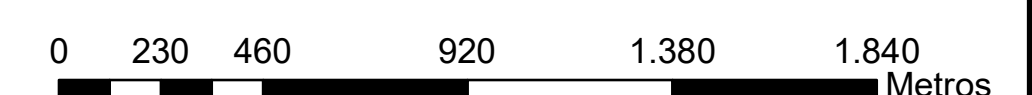




**Legenda**

- Monte nº 90 - Sección I
- Cuartel A
- Cuartel B
- Cuartel C
- Cuartel D
- Cuartel E
- Cantones
- Usos**
- Protector de la biocenosis y recreativo
- Aprovechamientos**
- Cinegético, Aromáticas y Esparto, Madera, leñas y biomasa
- Cinegético, Aromáticas y Esparto
- Cinegético, Agrícola
- Asentamiento apícola

Escala 1:17.000 DIN A1



Sistema de referencia :  
UTM ETRS 89 HUSO 30  
Fecha: Octubre de 2019

INGENIERÍA RURAL Y  
MEDIOAMBIENTE S.L  
Técnico redactor:  
Carlos Cuadra Soriano

DIRECTOR DEL  
PROYECTO  
Técnico responsable:  
Ignacio Rojo Núñez

