



Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y
Medio Ambiente
Dirección General de Medio Natural
Subdirección General de Política Forestal



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE DEL MUP-97 SIERRA DEL PICARCHO Y LAS MORATILLA TM DE JUMILLA (REGIÓN DE MURCIA)

LOTE 8. MONTES DE JUMILLA
PTGF Nº 9

NOVIEMBRE 2018



REDACCIÓN DEL PROYECTO

JORGE CANTÓN MEGÍA MARTA MOYA JIMÉNEZ
INGENIERO DE MONTES INGENIERO DE MONTES
AGRESTA S.COOP.

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

IGNACIO ROJO NÚÑEZ
INGENIERO DE MONTES
TÉCNICO RESPONSABLE
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL

JEFE DE SERVICIO DE GESTIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL

JUSTO GARCÍA RODRÍGUEZ
INGENIERO DE MONTES

FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL: *Europa invierte en las zonas rurales*

Índice general

Memoria

Anejos

Anejo 1 Parcelas catastrales

Anejo 2 Recintos SIGPAC

Anejo 3 Fauna representativa de la zona

Anejo 4 Informe selvícola

Indicadores de Gestión Forestal

Cartografía



Memoria



Índice

Título I Antecedentes.....	5
1 Antecedentes.....	5
1.1 Breve reseña	5
1.2 Antecedentes de la gestión del monte	6
1.2.1 Antecedentes dasocráticos	6
1.2.2 Aprovechamientos del último periodo	6
1.2.3 Usos, servicios e inversiones del último decenio	7
1.2.4 Seguridad y salud en el trabajo	8
Título II Inventario	9
2 Estado legal.....	9
2.1 Pertenencia, situación administrativa y superficie.....	9
2.2 Servidumbres y otros derechos reales.....	10
2.3 Ocupaciones y concesiones.....	10
2.4 Figuras de carácter legal que afecten al monte	10
3 Estado natural	11
3.1 Localización geográfica	11
3.2 Geología y edafología. Fisiografía.....	11
3.3 Parámetros climáticos medios.....	12
3.4 Hidrología y erosión hídrica estimada	13
3.5 Vegetación.....	13
3.5.1 Vegetación actual	13
3.5.2 Hábitats de interés localizados.....	14
3.5.3 Vegetación potencial	15



3.5.4	Flora protegida.....	156
3.6	Fauna de interés.....	16
3.7	Análisis de riesgos.....	19
3.7.1	Riesgo de enfermedades, plagas y daños sobre la vegetación del monte.....	19
3.7.2	Riesgo de incendios	19
3.7.3	Otros riesgos	19
4	Estado forestal.....	20
4.1	División inventarial: unidades básicas de gestión	20
4.2	Inventario de masas arboladas	22
4.2.1	Descripción del método de inventario	22
4.2.2	Datos de inventario para las unidades básicas de gestión. Fichas del informe selvícola	23
4.2.3	Existencias por cantón, especie y clase diamétrica	23
4.2.4	Existencias por cuartel y especie	24
4.3	Inventario de masas no arboladas	24
4.4	Inventario de recursos pascícolas y cinegéticos	26
4.5	Inventario de otros recursos forestales	26
4.6	Inventario de la red viaria para la gestión forestal.....	27
4.7	Inventario de las infraestructuras de defensa contra incendios	28
4.8	Inventario de infraestructuras de corrección hidrológica, de consolidación de laderas y para la reducción de riesgos geológicos.....	28
4.9	Otras infraestructuras	28
5	Estado socioeconómico.....	29
5.1	Condiciones intrínsecas del monte	29
5.2	Limitaciones por pendientes.....	29
5.2.1	Otras limitaciones	30



5.3	Conclusiones que se derivan del análisis de la gestión ejecutada en el periodo anterior	30
5.4	Servicios ambientales.....	30
Título III Planificación		32
6	Planificación de los usos y funciones de los cuarteles	32
6.1	Usos y disfrutes	32
6.2	Funciones del monte	32
6.3	Jerarquización de usos.....	33
6.4	Compatibilización de los usos. Unidades de gestión segregadas	33
7	Plan general	34
7.1	Ordenación dasocrática.....	34
7.1.1	Modelo de gestión para los cuarteles.....	34
7.1.2	Formación de los grupos de cantones según destinos principales. División dasocrática	36
7.2	Ordenación de la ganadería y el pastoreo	38
7.3	Ordenación de la fauna silvestre	38
7.4	Ordenación de la flora protegida o de especial interés	39
7.5	Ordenación del uso público	39
7.6	Ordenación hidrológica y de procesos erosivos.....	39
7.7	Ordenación viaria	39
7.8	Ordenación agraria.....	40
7.9	Ordenación de la defensa forestal	40
8	Plan especial	41
8.1	Vigencia.....	41
8.2	Plan de usos y aprovechamientos	41
8.2.1	Aprovechamientos y usos por cantón	41
8.2.2	Resto de aprovechamientos.....	41



8.2.3	Normas de intervención en aprovechamientos y usos.....	41
8.2.4	Valoración de aprovechamientos e ingresos previsibles	42
8.3	Planes de gestión, mejora y fomento	42
8.3.1	Plan de fomento selvícola	42
8.3.2	Plan de prevención o recuperación de daños abióticos y bióticos.....	44
8.3.3	Plan de gestión de infraestructuras viarias	44
8.3.4	Plan de gestión de infraestructuras ganaderas y cinegéticas.....	44
8.3.5	Plan de gestión de infraestructuras de defensa contra incendios forestales	44
8.3.6	Plan de gestión de infraestructuras de prevención o corrección del riesgo erosivo	44
8.3.7	Plan de gestión de otras infraestructuras	45
8.3.8	Estudios y proyectos	45
8.3.9	Plan de gestión de defensa y consolidación de la propiedad y mejora patrimonial del predio	45
8.3.10	Presupuesto de inversiones	45
8.4	Balance económico y análisis de la rentabilidad.....	46
8.5	Evaluación de repercusiones en red natura del plan especial	47



Título I Antecedentes

1 Antecedentes

1.1 Breve reseña

El monte nº 97 del C.U.P., denominado “Sierra del Picarcho y las Moratilla” y propiedad del Ayuntamiento de Jumilla, se encuentra situado a 15,7 km al suroeste del núcleo urbano de Jumilla y cuyo acceso principal es por la carretera MU-714.

La distancia entre la ciudad de Murcia y el Monte Sierra del Picarcho y las Moratilla es de 68,8 km y el tiempo estimado de viaje es de 45 min.

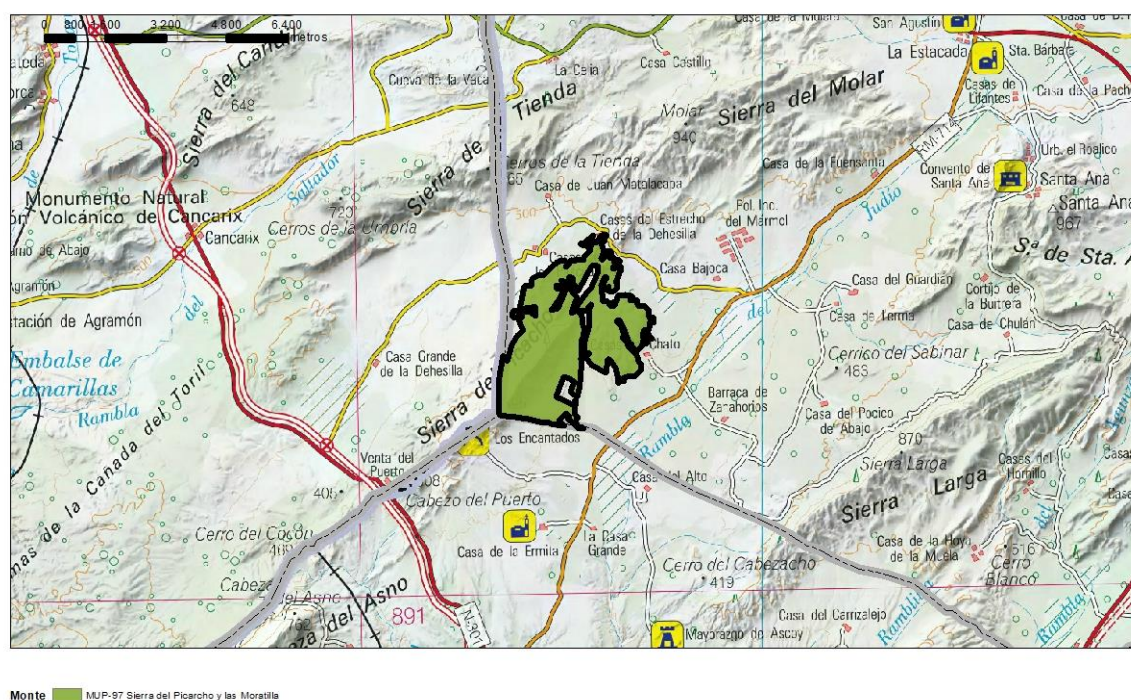


Figura 1 Localización del monte.

El presente documento se redacta conforme a la 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.

1.2 Antecedentes de la gestión del monte

1.2.1 Antecedentes dasocráticos

El monte objeto de ordenación no dispone de antecedentes dasocráticos ya que es la primera ordenación que se realiza en dicho monte.

1.2.2 Aprovechamientos del último periodo

Aprovechamiento pastoral

Tabla 1 Aprovechamiento pastoral.

Año	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
							Entidad	Fondo de mejoras		
2013	636	c.l.			12 meses	Oct-Sep				Única
2014	636	c.l.			12 meses	Oct-Sep				Única
2014	324	c.l.		634,87	12 meses	Oct-Sep	Finca Los Chatos, S.C.L.		Directa Ayuntamiento	Única
2015	636	c.l.			12 meses	Oct-Sep				Única
2015	324	c.l.		634,87	12 meses	Oct-Sep	Finca Los Chatos, S.C.L.		Directa Ayuntamiento	Única
2016	636	c.l.			6 meses	Oct-Maz				Única
2017	636	c.l.			5 meses	Nov-Maz				Única

Tabla 2 Detalle del aprovechamiento pastoral.

Año	Tipo de aprovechamiento	Nº de cabezas por clases				Nº de crl	Carga en crl/mes		Tasación (€)		Adjudicación(€)	
		Lanar	Vacuno	Mayor	Caprino		Nº	Por Ha	C/M	Total	C/M	Total
2013	12 meses	636				636	53,00	0,05	1,95	1.242,51		
2014	12 meses	636				636	53,00	0,05	1,96	1.246,23		
2014	12 meses	324				324	27,00	0,05	1,96	634,87	1,9	634,87
2015	12 meses	636				636	53,00	0,05	1,96	1.246,23		
2015	12 meses	324				324	27,00	0,05	1,96	634,87	1,9	634,87
2016	6 meses	636				636	106,00	0,10	1,20	763,20		
2017	5 meses	636				636	127,20	0,12	1,22	775,41		



Aprovechamiento apícola

Tabla 3 Aprovechamiento apícola.

Año	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
							Entidad	Fondo de mejoras		
2017		Colmenas			57	Todo el año				1º
2017		Colmenas			57	Todo el año				1º

Otros aprovechamientos

Tabla 4 Otros aprovechamientos: cultivos.

Año	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
							Entidad	Fondo de mejoras		
	118,6	Has	8,4	999,7	120	2011-2020			Directa	

Concesiones/Ocupaciones

El monte cuenta con la concesión de una cantera ubicada en la parte norte del mismo.

1.2.3 Usos, servicios e inversiones del último decenio

Usos y servicios del monte

El monte ha tenido un uso protector y productor en el ámbito pastoral, apícola y cultivos.

Existen en el monte una serie de actividades deportivas autorizadas que se celebran con periodicidad en la superficie del monte, son las siguientes:



Tabla 5 Actividades reguladas en el monte

Monte	Actividad	Organización	Descripción	Fecha inicio	Fecha fin
M0087-M0115	Ruta con vehículos todo terreno	Club Deportivo Murcia Off Road	Ruta 4x4	2017-09-30	2017-09-30
M0087-M0115	Ruta fin de semana temporada 4X4 todo terreno 2018	Club Ocio y Aventura Jumilla	Recorrido con vehículos todo terreno	2018-04-22	2018-04-22
M0087-M0106	Ruta fin de semana 4x4 Jumilla	Club Ocio y Aventura Jumilla	Ruta 4x4	2017-04-02	2017-04-02
M0087-M0106	Excursión de vehículos todoterreno	Asociación 4x4 Montesinos Jumilla	Ruta 4x4	2018-09-29	2018-09-30
M0087-M0106	Ruta 4x4 Montesinos Jumilla	Asociación 4x4 Montesinos Jumilla	Ruta 4x4	2016-11-26	2016-11-26
M0087-M0106-M0115	Ruta 4x4 Montesinos Jumilla	Asociación 4x4 Montesinos Jumilla	Ruta 4x4	2017-03-02	2017-03-02
M0106	Ruta en vehículos todo terreno-Jumilla	4X4 Montesinos Jumilla	Ruta organizada con vehículos a motor	2016-04-23	2016-04-23
M0087	Excursión de vehículos todoterreno Jumilla	Asociación 4x4 Montesinos Jumilla	Ruta 4x4	2015-10-29	2015-10-29

Inversiones y actuaciones en tratamientos selvícolas

El monte no cuenta con inversiones y actuaciones en tratamientos selvícolas en el último periodo.

Inversiones y actuaciones en infraestructuras

El monte en cuestión no cuenta con inversiones y actuaciones en infraestructuras en el último periodo.

Inversiones y actuaciones en servicios y adecuación y mejora de los servicios del monte

El monte no cuenta con inversiones y actuaciones en servicios y adecuación y mejora de los servicios del monte.

1.2.4 Seguridad y salud en el trabajo

No se tiene constancia de accidentes graves ocurridos en el último decenio derivado de la Gestión Forestal.



Título II Inventario

2 Estado legal

2.1 Pertenencia, situación administrativa y superficie

Tabla 6 Datos básicos del monte.

DATOS BÁSICOS DEL MONTE		
Situación-Localización	Provincia	Murcia
	Comarca Agraria / Forestal	Altiplano
	Término(s) Municipal(es)	Jumilla
	Localidad o pedanía	Jumilla
Nº y nombre del monte o predio		CUP 97, Sierra del Picarcho y las Moratilla
Pertenencia		Ayuntamiento de Jumilla
Superficie catastral del predio (ha) ¹		1.051,1
Número y superficie de las parcelas catastrales que integran el monte ²		90 parcelas
Nº, superficie y tipo de parcelas SIGPAC existente en el monte		475 recintos
Superficie total del predio		1.061,3
Superficie pública del predio		1.061,3
Nº de enclavados/superficie (ha)		
Deslindado	Orden de aprobatoria del deslinde	Sí
Amojonado	Orden aprobatoria del amojonamiento	Sí
Cabidas del predio (en hectareas, con 2 decimales al menos)	Total Forestal	939,2
	Forestal arbolado	285,9
	Forestal no arbolado	653,2
	Inforestal	122,2
	Cultivos agrícolas	117,5
	Total	1.061,3
Especie(s) arbórea(s) dominante(s)	Nombre científico	Nombre vulgar
24	<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco

(1) Se adjunta en el anejo 1: Parcelas Catastrales.

(2) Se adjunta en el anejo 2: Parcelas SIGPAC



2.2 Servidumbres y otros derechos reales

En el monte Sierra del Picarcho y las Moratilla discurre la vía pecuaria de las Moratillas a las Sierra del Picarcho, ubicándola en la parte sureste del monte a lo largo de 1.200 metros, con una anchura de 20,89 metros.

2.3 Ocupaciones y concesiones

Existe la concesión de terrenos para cultivos agrícolas ya regulados en el Plan de Aprovechamientos del monte, con una superficie de 118,6 ha por un periodo de duración de 9 años.

Además, el monte cuenta con la concesión de una cantera ubicada en la parte norte del mismo.

2.4 Figuras de carácter legal que afecten al monte

Este monte no se localiza dentro de ninguna figura de carácter legal que haya que tener en cuenta.



3 Estado natural

3.1 Localización geográfica

El monte, como se ha comentado en apartados anteriores, se localiza en la Comarca Alpino de la Región de Murcia, en el término municipal de Jumilla.

Tabla 7 Localización geográfica.

Monte	Coordenadas UTM del punto central del predio (Proyección ETRS89)		Coordenadas superiores e inferiores que enmarcan el predio (Proyección ETRS89)			
	X central	Y central	X máxima	Y máxima	X mínima	Y mínima
M0097	634.760	4.250.692	637.020	4.253.439	632.910	4.248.301

3.2 Geología y edafología. Fisiografía

La hoja del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 en la que se enmarca el monte es la 844-ONTUR. Los materiales que componen este monte son fundamentalmente calizas travertínicas, margas, dolomías y margas dolomíticas alternando, calizas blancas brechoides, dolomías masivas y arenas, arcillas, areniscas y conglomerados.

Según el Mapa de Suelos de la Región de Murcia, siguiendo la clasificación de FAO-UNESCO (1974), las clases de suelo presentes en el monte son:

- Asociación de Litosoles Rendsinas aridicas con inclusiones de Xerosoles petrocálcicos.
- Asociación de Litosoles y Xerosoles petrocálcicos.
- Xerosoles petrocálcicos.
- Xerosoles petrocálcicos con inclusiones de Rendsinas aridicas.
- Asociación de Litosoles y Rendsinas aridicas.

El monte presenta una orientación dominada al Este, con un rango altitudinal que oscila entre los 362,7 metros en zona sureste del monte y los 733,2 metros en la parte sur del monte, en la zona alta de la cumbre. En este monte predominan con mayor superficie las pendientes entre el 24% y 45%, seguidas de las pendientes de 3-12%, 12-24% y 45-60% de mayor a menor superficie, y el resto de superficie, mucho menor que en el resto de pendientes, se corresponde con pendientes mayores al 60% y 0-3%, por lo que el monte en cuestión predominan las pendientes elevadas..

Tabla 8 Fisiografía.

Monte	Superficie (ha)	Orientación dominante	Altitud (m)			Superficie por Pendientes (ha)					
			Máxima	Media	Mínima	0-3%	3-12%	12-24%	24-45%	45-60%	>60%
M0097	1.061,1	Este	733,2	484,4	362,7	7,1	283,0	269,0	330,0	111,9	60,1



3.3 Parámetros climáticos medios

El cálculo de los parámetros bioclimáticos se ha realizado mediante el empleo de la página web www.diagramasbioclimatico.com, en la que se realiza el cálculo y dibujo de los Diagramas Bioclimáticos, según fueron desarrollados por Montero de Burgos y González Rebollar. ICONA (1974,1983). Madrid, 380 pp.

Los resultados de los cálculos para la elaboración de los diagramas bioclimáticos, para el monte, a la altitud correspondiente y a los valores de la capacidad de retención de agua y de escorrentía que proporciona, se muestran a continuación.

Tabla 9 Valores de temperaturas T (°C) y precipitación P (mm) estimados por la aplicación el monte.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
T	7,2	8,1	10,6	12,9	16,2	20,9	24,2	24,2	21	15,9	11,3	8,3	15,07
P	27	27	31	50	41	26	8	13	32	51	39	35	380

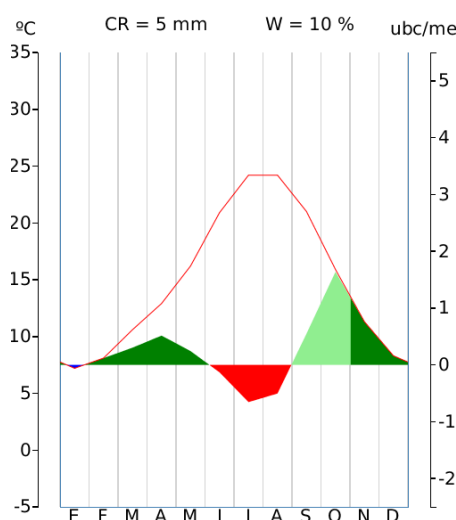


Figura 2 Diagramas bioclimáticos (DBC) de Montero de Burgos para el monte obtenidos a partir de la aplicación. Azul (IBL fría), Verde (IBL Cálida), Rojo (IBS Cálida) y Verde claro (IBC Cálida).

Tabla 10 Parámetros bioclimáticos del monte. CR: coeficiente de retención (mm); W: porcentaje de escorrentía superficial (%); CRT: capacidad de retención de agua en el suelo típica (mm); IBL: intensidad bioclimática libre; IBC: intensidad bioclimática condicionada; IBS: Intensidad bioclimática seca.

Monte	CR	W	CRT	IBL		IBS	IBC
				Cálida	Fría	Cálida	Cálida
M0097	5	10	56,75	2,1	0,06	1,29	2,20

Las conclusiones principales que se derivan del análisis del diagrama bioclimático son las siguientes:



- El valor medio que el modelo climático ofrece para la precipitación anual se sitúa en los 380 mm; la temperatura media que el modelo proporciona se sitúa en los 15,07 °C.
- El valor estimado de CR actual para el monte es de 5 mm, mientras que el valor de escorrentía actual oscila en el 10%.
- La CRT se sitúa en 56,75 mm: la biodiversidad arbórea esperable tiene que ser necesariamente escasa; la capacidad de resistencia a sequías prolongadas se basa en las propias características de la vegetación, muy adaptadas a periodos prolongados de tiempo con precipitaciones escasas e irregulares.
- La IBL depende en gran medida de las condiciones actuales de capacidad de transferencia de agua del suelo de un mes para el siguiente (CR) y escorrentía, permitiendo la existencia de masas arboladas densas, si bien no muy productivo, con IBL de entre 0,06 y 2,1.
- La sequía en este monte no es baja ya que el valor del IBS está por encima de 0,8 ubc.
- Siempre, por el elevado valor de la IBC, larga recuperación del arbolado tras la sequía, existe fuerte competencia con el sotobosque, lo que orientará a selviculturas prudentes en las intervenciones (pesos moderados a débiles, por lo bajo, rotaciones largas en las claras; aclareo sucesivo en cortas principales, siempre teniendo en cuenta el temperamento de la especie, por supuesto).

3.4 Hidrología y erosión hídrica estimada

En cuanto a la hidrografía, el monte parte de la Cuenca Hidrográfica del río Segura pero no es destacable el paso por los mismos de arroyos o ramblas representativas.

De la observación de los datos de estados erosivos del monte, se puede extraer la conclusión de que la erosión laminar que se produce en la mayor parte del monte es baja, con un rango de 0-5 T/ha/año, en la zona centro del monte hacia el sur. En la parte norte y sur la erosión laminar aumenta de 12-25 T/ha/año, y en la zona este y oeste aumenta el rango de erosión laminar de 25-50 T/ha/año.

3.5 Vegetación

3.5.1 Vegetación actual

La vegetación actual está compuesta mayoritariamente por pastizal cuya especie dominante es el esparto ()

El resto de la superficie restante corresponde a zonas de pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*).

En la descripción fisionómica de la vegetación que ocupa el monte objeto de estudio se distingue:



▪ **Pinar de *Pinus halepensis***

Es la unidad de vegetación que ocupa menor superficie en el monte con el predominio del pino carrasco (*Pinus halepensis*), y cuyo nivel de desarrollo depende de la orografía del terreno, edafología y orientación.

La masa es de origen natural sin tratamientos selvícolas y generalmente, esta formación va acompañada de frecuente sotobosque con predominio del esparto ().

▪ **Pastizal**

Esta unidad ocupa la mayor superficie del monte cuya especie dominante es el esparto (), acompañada de forma esporádica por especies de matorral como el romero (*Rosmarinus officinalis*) o la coscoja (*Quercus coccifera*), además de la presencia de pies dispersos de pino carrasco.

Tabla 11 Vegetación actual del monte.

Monte	Formación	Superficie (ha)	Especies principales			
			Arbóreas	Arbustivas	Frutescentes	Herbáceas
M0097	Pastizal	695,2				
	Pinar <i>Pinus halepensis</i>	244,1	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Cistus clusii</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> , <i>Quercus coccifera</i>	, <i>Thymus</i> sp.

3.5.2 Hábitats de interés localizados

En la zona de estudio aparecen representados los siguientes hábitats de interés, referidos a los Hábitats y Especies de Interés de la Directiva 92/43/CEE (traspuestos en el Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los Hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres).

• **5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.**

Matorrales y fruticedas esclerofilas mediterráneas y submediterráneas organizadas en torno a los enebrales arborescentes, con combinaciones de *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, *J. excelsa*, *J. foetidissima*, *J. communis*, *J. drupacea*, o *J. thurifera*.

• **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépico.**

Formaciones de matorral características de la zona termo-mediterránea. Quedan incluidos los matorrales, mayoritariamente indiferentes a la naturaleza silíceo o calcáreo del sustrato, que alcanzan sus mayores representaciones o su óptimo desarrollo en la zona termomediterránea. También quedan incluidos los característicos matorrales termófilos endémicos que se desarrollan, principalmente en el piso termomediterráneo pero también en el mesomediterráneo, del sureste de la Península Ibérica. A pesar de su elevada diversidad local, pueden considerarse como una variante occidental de la friganas orientales, muy similares en su aspecto fisonómico, las cuales han sido incluidas en otro tipo de hábitat diferente (33) atendiendo a su singularidad estructural.

• **6220 *Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.**

Pastizales de gramíneas anuales xerófilas, a menudo abiertos y ricos en terófitos; comunidades de terófitos en suelos oligotróficos de sustratos básicos o calcáreos. Comunidades perennes: *Thero-Brachypodietalia*: *Thero-Brachypodion*. *Poetea bulbosae*: *Astragalo- Poion bulbosae* (basófila), *Trifolio- Periballion* (silicícola). Comunidades anuales: *Tuberarietalia guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978: *Trachynion*



distachyae (calcófila), Sedo-Ctenopsion (gipsófila), Omphalodion commutatae (dolomítica y silito-basófila).

- **8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.**

Vegetación de fisuras de roquedos calizos, en la región mediterránea y en los pisos basal a alpino de la Eurosiberiana, que pertenecen básicamente a los órdenes [Potentilletalia caulescentis] and [Asplenietalia glandulosi]. Este tipo de hábitat presenta una elevada diversidad y una riqueza destacable en plantas endémicas.

- **9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.**

Formaciones forestales meso- y supra-mediterráneas dominadas por *Quercus ilex* o *Quercus rotundifolia*, a menudo, pero no necesariamente, calcícolas. Formaciones mesomediterráneas ricas, que penetran localmente, sobre todo en los barrancos, en la zona termomediterránea. A veces se presentan en forma degradada con porte arbustivo. Comunidades forestales dominadas por *Quercus rotundifolia*. Son de menor porte, menos frondosas y más secas, que los bosques desarrollados de *Quercus ilex*, aunque están estrechamente emparentados y éstos se degradan en bosques abiertos o en matorrales arborescentes. Las especies características del sotobosque son *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Lonicera etrusca* y *L. implexa*.

Tabla 12 Hábitats de interés localizados en el monte.

Monte	Código UE	Nombre del hábitat	Tipo de actuación que le afecta, amplitud y descripción de la afección	Efectos sobre su estado de conservación
M0097	5210	Matorrales arborescentes de Juniperus spp.	No se consideran actuaciones enfocadas a dicho hábitat, pero si se contempla la ejecución de desbroces selectivos en otras especies de matorral.	La realización de la actuación no supondría un efecto negativo apreciable sobre dicho hábitat establecidos como prioridades de conservación.
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	No se consideran actuaciones enfocadas a este hábitat, pero si a otros hábitats colindantes en los que se realizarán tratamientos selvícolas como claras, clareos y cortas de regeneración o podas y realces.	La afección a dicho hábitat se considera en una superficie mínima, con la capacidad de recuperación del mismo a corto plazo, por lo tanto no condiciona la persistencia del mismo.
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	No se consideran actuaciones enfocadas a este hábitat, pero si a otros hábitats colindantes en los que se realizarán tratamientos selvícolas como claras, clareos y cortas de regeneración o podas y realces.	La afección a dicho hábitat se considera en una superficie mínima, con la capacidad de recuperación del mismo a corto plazo, por lo tanto no condiciona la persistencia del mismo.
	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica		
	9340	Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	Los tratamientos selvícolas se enfocarán en la mejora de la masa mediante la realización de podas y realces.	La afección contemplada para dicho hábitat sería la ordenación de la gestión de los recursos forestales y la mejora del hábitat.

3.5.3 Vegetación potencial

Según el Mapa de paisajes vegetales potenciales (Sainz Sanchez & García-Cervigón, 2010), la vegetación potencial de los montes, es la siguiente:



6100.- Maquias continentales de coscoja y espio negro (coscojares y espinares). Romerales, tomillares. Fenalares, lastonares.

3.5.4 Flora protegida.

A continuación se indican las especies protegidas que habitan en los montes, así como la categoría de protección en la que se incluyen:

Tabla 13 Especies de flora protegida

Monte	Especie	Nombre común	Categoría
M0097	<i>Teucrium franchetianum</i>	Enebro albar	Vulnerable

3.6 Fauna de interés

El monte cuenta con una amplia variedad de aves, especies protegidas, residentes, estivales, de paso migratorio y con observaciones ocasionales, en las que podemos destacar por ser muy comunes en la zona, cornejas negras, pinzones vulgares, verdecillos, jilgueros, pardillos comunes, verderones comunes, mirlos comunes, palomas torcaces, perdices rojas, etc,

Además, debido a la existencia de pinar, con mayor o menor densidad, acompañado de continuo y frecuente sotobosque, hace que esta zona cuente con la presencia de grandes rapaces, existiendo en la zona varios nidos, en concreto 1 nido de Búho real (*Bubo bubo*) y 1 nido de Águila real (*Aquila chrysaetos*), todos ellos localizados en las zonas más altas del monte.

Con respecto a los anfibios existen, al menos 3 especies, rana común, sapo común y sapo corredor. Y entre los reptiles se pueden observar la lagartija ibérica y la culebra bastarda.

En cuanto a los mamíferos se ha destacado la presencia de mamíferos protegidos como el murciélago ratonero grande, el tejón y gato montés. Además hay observaciones o se han encontrado rastros de otras especies de mamíferos no protegidos como zorro, garduña, gineta, erizo europeo, jabalí, conejo, liebre ibérica y varias especies de roedores.

También encontramos ejemplares de invertebrados como *Onychogomphus costae*, especie de odonato catalogada como "Vulnerable" tanto a nivel nacional como mundial por la UICN.

Tabla 14 Fauna presente en el monte.

Especie	Nombre común	Nombre científico
Aves	Garcilla bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>
Aves	Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>
Aves	Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>
Aves	Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>
Aves	Águila-azor perdicera	<i>Aquila fasciata</i>
Aves	Águila calzada	<i>Aquila pennata</i>
Aves	Milano negro	<i>Milvus migrans</i>
Aves	Ratonero común	<i>Buteo buteo</i>
Aves	Abejero europeo	<i>Pernis apivorus</i>
Aves	Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>
Aves	Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>
Aves	Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>
Aves	Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>
Aves	Búho real	<i>Bubo bubo</i>
Aves	Cárabo común	<i>Strix aluco</i>
Aves	Mochuelo común	<i>Athene noctua</i>
Aves	Autillo	<i>Otus scops</i>
Aves	Chotacabras pardo	<i>Caprimulgus ruficollis</i>
Aves	Cuco	<i>Cuculus canorus</i>
Aves	Torcecuello	<i>Jynx torquilla</i>
Aves	Pito real ibérico	<i>Picus viridis sharpei</i>
Aves	Abejaruco	<i>Merops apiaster</i>
Aves	Abubilla	<i>Upupa epops</i>
Aves	Vencejo común	<i>Apus apus</i>
Aves	Vencejo real	<i>Tachymarpis melba</i>
Aves	Cogujada común	<i>Galerida cristata</i>
Aves	Cogujada montesina	<i>Galerida theklae</i>
Aves	Terrera marismeña	<i>Calandrella rufescens</i>
Aves	Alondra rícotí	<i>Chersophilus duponti</i>
Aves	Avión común	<i>Delichon urbica</i>
Aves	Avión roquero	<i>Ptyionoprogne rupestris</i>
Aves	Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>
Aves	Golondrina daúrica	<i>Cecropis daurica</i>
Aves	Bisbita común	<i>Anthus pratensis</i>
Aves	Lavandera blanca	<i>Motacilla alba</i>
Aves	Roquero solitario	<i>Monticola solitarius</i>
Aves	Collalba negra	<i>Oenanthe leucura</i>
Aves	Collalba rubia	<i>Oenanthe hispanica</i>
Aves	Collalba gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Aves	Tarabilla común	<i>Saxicola rubicola</i>
Aves	Tarabilla norteña	<i>Saxicola rubetra</i>
Aves	Colirrojo real	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Aves	Colirrojo tizón	<i>Phoenicurus ochruros</i>



Especie	Nombre común	Nombre científico
Aves	Petirrojo	<i>Erithacus rubecula</i>
Aves	Ruiseñor común	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Aves	Curruca cabecinegra	<i>Sylvia melanocephala</i>
Aves	Curruca rabilarga	<i>Sylvia undata</i>
Aves	Curruca carrasqueña	<i>Sylvia cantillans</i>
Aves	Curruca zarcera	<i>Sylvia communis</i>
Aves	Curruca tomillera	<i>Sylvia conspicillata</i>
Aves	Curruca mosquitera	<i>Sylvia borin</i>
Aves	Curruca capirotada	<i>Sylvia atricapilla</i>
Aves	Zarcero común	<i>Hippolais polyglotta</i>
Aves	Mosquitero papialbo	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Aves	Mosquitero musical	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Aves	Mosquitero común	<i>Phylloscopus collybita</i>
Aves	Papamoscas gris	<i>Muscicapa striata</i>
Aves	Papamoscas cerrojillo	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Aves	Mito	<i>Aegithalos caudatus</i>
Aves	Herrerillo capuchino	<i>Lophophanes cristatus</i>
Aves	Carbonero común	<i>Parus major</i>
Aves	Carbonero garrapinos	<i>Periparus ater</i>
Aves	Alcaudón común	<i>Lanius senator</i>
Aves	Alcaudón real	<i>Lanius meridionalis</i>
Aves	Oropéndola	<i>Oriolus oriolus</i>
Aves	Chova piquirroja	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>
Aves	Cuervo	<i>Corvus corax</i>
Aves	Gorrión chillón	<i>Petronia petronia</i>
Aves	Piquituerto común	<i>Loxia curvirostra</i>
Aves	Lúgano	<i>Carduelis spinus</i>
Aves	Escribano montesino	<i>Emberiza cia</i>
Aves	Escribano soteño	<i>Emberiza cirius</i>
Anfibios	Sapo corredor	<i>Epidalea calamita</i>
Reptiles	Salamanquesa común	<i>Tarentola mauritanica</i>
Reptiles	Lagartija colirroja	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>
Reptiles	Lagartija colilarga	<i>Psammodromus algirus</i>
Reptiles	Lagartija de Edwards (antes l. cenicienta)	<i>Psammodromus edwardsianus</i>
Reptiles	Lagarto bético (antes l. ocelado)	<i>Timon nevadensis</i>
Reptiles	Culebra lisa meridional	<i>Coronella girondica</i>
Reptiles	Culebra de herradura	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>
Reptiles	Culebra de escalera	<i>Rhinechis scalaris</i>
Mamíferos	Tejón	<i>Meles meles</i>
Mamíferos	Gato montés	<i>Felis silvestris</i>
Mamíferos	Murciélago ratonero grande	<i>Myotis myotis</i>



3.7 Análisis de riesgos

3.7.1 Riesgo de enfermedades, plagas y daños sobre la vegetación del monte

No se observan daños causados tanto por agentes bióticos y abióticos, que sean de carácter significativo, si bien el riesgo de sobre la vegetación se considera bajo.

3.7.2 Riesgo de incendios

Se ha realizado un análisis del riesgo de incendios, entendido como la facilidad que tiene el sistema agroforestal para propagar el fuego. A partir del uso simulador estático FlamMap, desarrollado por el US Forest Service, se han obtenido los valores de longitud de llama, velocidad de propagación y fuego de copas. Cuando alguno de estos parámetros supere un umbral crítico se considera que la zona se encuentra fuera de capacidad de extinción.

Se ha estructurado el riesgo de incendios en vario niveles que se consideran, riesgo bajo aquellas zonas que se encuentran dentro de los límites de capacidad de extinción; riesgo alto aquellas zonas en las que se supera uno de los umbrales críticos; riesgo muy alto donde se superan dos de los umbrales críticos; riesgo extremo donde se superan los tres umbrales críticos indicados.

Así pues, el monte tiene un 84% de riesgo bajo, un 4% de riesgo alto y un 11% de riesgo muy alto, por lo que la mayor parte del monte presenta un riesgo de incendios bajo, lo que nos puede servir a la hora de la toma de decisiones sobre una adecuada gestión de prevención de incendios. Ya que el conocimiento del riesgo de incendios previsto para las diferentes comarcas de una región contribuye a llevar a cabo una adecuada política de prevención y a una optimización en la asignación de los medios de vigilancia y extinción

3.7.3 Otros riesgos

No se observan otros riesgos significativos en el monte.

3.8. Análisis de la biomasa.

En el apartado correspondiente al cálculo del Carbono fijado por la biomasa forestal aérea se estimará la biomasa forestal existente, a partir de los datos de existencias reflejados en el punto 4.2. Inventario de masas arboladas.

La extracción de biomasa forestal es posible según dos tipos de actuación; silvicultura preventiva y aprovechamientos y tratamientos selvícolas. Tal y como se indica en el punto 8.2. las características de la masa no favorecen un aprovechamiento maderero, por lo que se especificarán en el plan de fomento selvícola las superficies y los rodales destinados a cada tipo de tratamiento.



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 de la Unidad de Gestión Forestal 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).
- **Cantón:** Es la parte de una Unidad de Gestión Selvícola 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, y pueden presentar subdivisiones por razones técnicas de aplicación selvícola o silvopastoral a escala real sobre el terreno, y que se denominan Subunidad Técnica de Gestión Selvícola (SUTGS) o 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 silvicultura 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.



Tabla 15 División inventarial del monte.

Cuartel	Cantón	Rodal	Tipo de masa	Superficie (ha)
A	10	10a	Fustal densidad baja <i>Pinus halepensis</i>	59,9
		10ca	Cultivo de secano	3,6
	11	11a	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	2,5
		11b	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	25,6
		11c	Fustal densidad baja <i>Pinus halepensis</i>	1,0
		11ca	Cultivo de secano	15,4
		11ca	Labor	2,5
	12	12a	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	42,1
		12b	Pastizal con fustal disperso <i>Pinus halepensis</i>	2,0
		12c	Pastizal	0,5
		12ca	Cultivo de secano	7,1
	13	13a	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	24,1
		13b	Pastizal con fustal disperso <i>Pinus halepensis</i>	16,7
		13ca	Cultivo de secano	1,9
		13ca	Labor	0,7
		13nf	Cantera	4,5
	16	16a	Fustal densidad baja <i>Pinus halepensis</i>	60,8
		16b	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	8,0
		16ca	Cultivo de secano	2,1
B	1	1a	Pastizal	44,3
		1b	Pastizal con fustal disperso <i>Pinus halepensis</i>	1,8
		1c	Pastizal	0,6
		1ca	Cultivo de secano	4,6
		1ca	Labor	0,4
	2	2a	Pastizal	0,4
		2b	Pastizal	56,0
		2c	Pastizal	2,4
		2ca	Cultivo de secano	2,4
		2ca	Labor	7,1
	3	3a	Pastizal	81,3
		3b	Pastizal	0,1
		3c	Pastizal	1,6
		3ca	Cultivo de secano	1,3
		3ca	Labor	2,2
	3	3nf	Edificación	0,2
	4	4a	Pastizal	69,3
		4ca	Cultivo de secano	1,3
	5	5a	Pastizal	50,5
		5ca	Cultivo de secano	13,1



Cuartel	Cantón	Rodal	Tipo de masa	Superficie (ha)
	6	6a	Pastizal	35,8
		6ca	Cultivo de secano	7,8
		6ca	Labor	4,6
	7	7a	Pastizal	44,0
		7ca	Cultivo de secano	17,6
	8	8a	Pastizal	71,6
		8ca	Cultivo de secano	7,1
	9	9a	Pastizal	76,0
	14	14a	Pastizal	50,3
		14b	Pastizal	0,0
		14ca	Cultivo de secano	4,4
	15	15a	Pastizal	40,5
		15b	Pastizal	4,3
		15ca	Cultivo de secano	4,7
		15ca	Labor	2,8
	17	17a	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	2,0
		17b	Pastizal	23,0
		17c	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	5,5
		17ca	Cultivo de secano	3,0
		17d	Pastizal con fustal disperso <i>Pinus halepensis</i>	21,4
		17e	Fustal abierto <i>Pinus halepensis</i>	8,0
		17f	Pastizal	0,2
		17g	Pastizal	0,5
		17h	Fustal densidad baja <i>Pinus halepensis</i>	4,6

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, pero incurriendo en los mínimos costes necesarios para su elaboración.

Estratos de inventario

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 económica y eficiente a base de los datos LiDAR capturados en el último vuelo del PNOA para la Región de Murcia.

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 diferentes masas forestales 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.

4.2.2 Datos de inventario para las unidades básicas de gestión. Fichas del informe selvícola

Los informes selvícolas se detallan en el anejo 4 Fichas del informe selvícola.

4.2.3 Existencias por cantón, especie y clase diamétrica



Tabla 16 Existencias por cantón del monte.

Cuartel	Cantón	Especie	Clase diamétrica	Sup. (ha)	N (pies/ha)	Dg (cm)	G (m2/ha)	V (m3/ha)	IV (m3/ha)	NT (pies)	VT (m3)	IVT (m3)
A	10	<i>Pinus halepensis</i>	Todas	59,9	272,3	16,1	7,3	22,7	0,6	16.318,2	1.361,9	38,4
	11	<i>Pinus halepensis</i>	Todas	29,1	175,3	13,2	4,7	14,7	0,4	5.093,8	427,7	12,4
	12	<i>Pinus halepensis</i>	Todas	42,1	74,2	6,0	1,9	5,8	0,2	3.123,2	243,8	7,2
	13	<i>Pinus halepensis</i>	Todas	24,1	127,9	8,4	2,8	8,9	0,3	3.078,5	214,8	6,4
	16	<i>Pinus halepensis</i>	Todas	68,8	224,0	16,3	7,5	22,9	0,6	15.417,9	1.572,5	43,5
B	17	<i>Pinus halepensis</i>	Todas	20,1	169,5	11,9	4,6	14,2	0,4	3.407,2	284,6	8,4

4.2.4 Existencias por cuartel y especie

Tabla 17 Existencias por cuartel del monte.

Cuartel	Especie	Sup. (ha)	N (pies/ha)	Dg (cm)	G (m2/ha)	V (m3/ha)	IV (m3/ha)	NT (pies)	VT (m3)	IVT (m3)
A	<i>Pinus halepensis</i>	223,9	192,1	13,1	5,5	17,1	0,5	43.031,6	3.820,7	107,9
B	<i>Pinus halepensis</i>	20,1	169,5	11,9	4,6	14,2	0,4	3.407,2	284,6	8,4

4.2.5 Carbono fijado por la biomasa forestal aérea

A continuación, se muestran los datos del incremento anual del carbono fijado en la biomasa aérea y en la biomasa radical. Para su cálculo, partiendo de las existencias que establece el inventario, se han empleado los valores estadísticos indicados para el *Pinus halepensis* en la publicación de Montero, G.; Ruiz Peinado, J.; Muñoz, M. 2005. Producción y fijación de CO² por los bosques españoles.

Tabla 18 Carbono fijado por biomasa forestal aérea en el monte.

Cuartel	Especie	Superficie (ha)	CO ² aéreo (t)	CO ² radical (t)	CO ² total (t)
A	<i>Pinus halepensis</i>	280,6	5757,12	2661,06	8418,18
B	<i>Pinus halepensis</i>	780,5	27,17	10,14	37,31

4.3 Inventario de masas no arboladas



Tabla 19 Características de las masas no arboladas

Cuartel	Cantón	Rodal	Tipología de rodal	Sup. (ha)
A	12	12b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia, con fustales dispersos de <i>Pinus halepensis</i> .	2,0
	12	12c	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	0,5
	13	13b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia, con fustales dispersos de <i>Pinus halepensis</i> .	16,7
B	14	14a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	50,3
	14	14b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	0,0
	15	15a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	40,5
	15	15b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	4,3
	17	17b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	23,0
	17	17d	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia, con fustales dispersos de <i>Pinus halepensis</i> .	21,4
	17	17f	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	0,2
	17	17g	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	0,5
	1	1a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	44,3
	1	1b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia, con fustales dispersos de <i>Pinus halepensis</i> .	1,8
	1	1c	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	0,6
	2	2a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	0,4
	2	2b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	56,0
	2	2c	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	2,4



Cuartel	Cantón	Rodal	Tipología de rodal	Sup. (ha)
	3	3a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	81,3
	3	3b	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	0,1
	3	3c	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	1,6
	4	4a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	69,3
	5	5a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	50,5
	6	6a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	35,8
	7	7a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	44,0
	8	8a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	71,6
	9	9a	Pastizal con matorral disperso en el que encontramos especies como el romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), el romero macho (<i>Cistus clusii</i>), la coscoja (<i>Quercus coccifera</i>), el tomillo (<i>Thymus sp.</i>) y destaca el esparto (<i>Stipa tenacissima</i>) ya que es la especie con mayor predominio y abundancia.	76,0

4.4 Inventario de recursos pascícolas y cinegéticos

La masa de pinar de este monte ofrece una escasa productividad, si bien las especies presentes en el sotobosque son un importante recurso.

La carga ganadera estimada es de 0,085 UGM/ha, en la ladera suroeste y zonas del norte del monte, lo que supone una carga de 30,09 UGM, mientras que en la ladera sureste la carga ganadera estimada es de 0,093 UGM/ha, lo que supone una carga de 7,97 UGM, y en la parte este del monte la carga ganadera estimada es de 0,028 UGM/ha, que supone una carga de 29,45 UGM.

No se observan signos de sobrepastoreo en la masa forestal del monte.

4.5 Inventario de otros recursos forestales

Recursos para el cultivo agronómico (parcelas agrícolas en cultivo)

Actualmente existe una superficie de 118,6 ha con cultivo de tierras de labor y cultivos de secano. Se trata de las zonas óptimas para este tipo de cultivo, por ser las zonas con pendientes menores.



Recursos apícolas

Las formaciones forestales presentes en el monte son de calidad para la existencia de asentamientos apícolas. El número máximo estimado de colmenas que admite el monte es de 2.600.

4.6 Inventario de la red viaria para la gestión forestal

Tabla 20 Descripción de la red viaria presente en el monte.

Monte	Código	Tipo	Longitud (m)	Tipo de firme	Estado de conservación
M0097	C2-01	C2	350,5	Terreno natural	Aceptable
	C2-02	C2	964,9	Terreno natural	Muy bueno
	C2-03	C2	3.075,3	Terreno natural	Bueno
	C3-01	C3	3.099,0	Terreno natural	Malo
	C3-02	C3	1.410,3	Terreno natural	Aceptable
	C3-03	C3	1.069,9	Terreno natural	Aceptable
	C3-04	C3	4.176,0	Terreno natural	Aceptable
	C3-05	C3	925,2	Terreno natural	Bueno
	C3-06	C3	1.755,0	Terreno natural	Bueno

Descripción de los tipos propuestos:

-Pistas de primer orden, pista generales o caminos forestales principales (**C1**): constituyen los ejes fundamentales de comunicación del monte que enlazan con la red pública de comunicaciones. Se caracterizan por tener firmen en buenas condiciones, con cunetas y frecuentes pasos de agua, y pueden ser transitadas durante todo el año por vehículo todoterreno y vehículos pesados.

- Pistas de segundo orden o caminos secundarios (**C2**): constituyen el grueso de la red viaria del monte. Se caracterizan por tener firmen en condiciones regulares, con cunetas y pasos de agua ocasionales, y pueden ser transitadas durante todo el año por vehículos todoterreno.

- Pistas de tercer orden o vías terciarias (**C3**): constituye las vías que dan acceso a zonas concretas del monte. Se caracterizan por estar sin afirmar, con cunetas ocasionales o sin ellas, sin pasos de agua y pueden ser transitadas en tiempo seco, pero en muchas ocasiones con puntos críticos para el tránsito de vehículos pesados

Tabla 21 Descripción de tipos de vías propuestas en el monte.

Monte	Cuartel	Superficie (ha)	Longitud (m)			Densidades (m/ha)	
			C1	C2	C3	(C1+C2)/Sup	(C1+C2+C3)/Sup
M0097	A	280,9			5.116,0	0,0	18,21
	B	780,5		4.390,7	7.319,2	5,6	15,00



4.7 Inventario de las infraestructuras de defensa contra incendios

El monte no cuenta con infraestructuras específicas de defensa contra incendios.

4.8 Inventario de infraestructuras de corrección hidrológica, de consolidación de laderas y para la reducción de riesgos geológicos

El monte no dispone de este tipo de infraestructuras.

4.9 Otras infraestructuras

En la siguiente tabla se muestran las diferentes infraestructuras con las que cuenta el monte.

Tabla 22 Otras infraestructuras del monte.

Monte	Código	Tipo infraestructura	Coordenada X	Coordenada Y	Dimensiones y características	Estado de conservación
M0097	CA-01	Cantera	634.684,9	4.252.523,9		Buena
	ED-01	Nave	636.939,2	4.251.229,2		Buena



5 Estado socioeconómico

5.1 Condiciones intrínsecas del monte

En este apartado se van a evaluar las posibles limitaciones del monte a la hora de poner a disposición los diferentes recursos que es capaz de proporcionar.

5.2 Limitaciones por pendientes

Uno de los factores a valorar y que es determinante para la puesta en valor de los productos que se pretenden obtener o mantener del monte es la pendiente del terreno. La pendiente es un factor crucial a la hora de la ejecución de trabajos selvícolas, infraestructuras viarias, etc., y va a determinar la viabilidad económica y técnica de la realización de dichos trabajos.

Tabla 23 Limitaciones por pendientes del monte por cuarteles.

Monte	Cantón	Superficie (ha)	Superficie (ha) por Pendientes, según su limitación para la mecanización de operaciones forestales			
			Sin limitaciones 0%-24%	Limitaciones moderadas 24%-45%	Operaciones máxima Pendiente Cuartel 45%-60%	No mecanizable >60%
M0097	A	280,6	161,5	69,7	21,0	28,5
	B	780,5	458,6	199,3	90,9	31,6

Tabla 24 Limitaciones por pendientes del monte por cantones.

Monte	Cantón	Superficie (ha)	Superficie (ha) por pendientes, según su limitación para la mecanización de operaciones forestales			
			Sin limitaciones 0%-24%	Limitaciones moderadas 24%-45%	Operaciones máxima pendiente 45%-60%	No mecanizable >60%
M0097	1	51,6	41,0	10,6	0,1	
	2	68,4	48,8	19,2	0,3	
	3	86,7	45,3	28,8	10,2	2,3
	4	70,6	35,1	23,9	10,3	1,3
	5	63,6	40,4	19,1	4,0	
	6	48,2	20,1	9,1	10,0	9,0
	7	61,6	37,1	12,9	6,6	5,0
	8	78,7	54,9	10,3	10,3	3,3
	9	76,0	32,7	20,4	18,1	4,7
	10	63,3	24,5	19,9	6,5	12,3
	11	47,0	33,3	8,7	4,4	0,6
	12	51,7	44,6	7,0		
	13	47,9	37,4	10,3	0,2	
	14	54,7	32,6	18,6	3,4	
	15	52,2	19,1	11,5	15,7	6,0



Monte	Cantón	Superficie (ha)	Superficie (ha) por pendientes, según su limitación para la mecanización de operaciones forestales			
			Sin limitaciones 0%-24%	Limitaciones moderadas 24%-45%	Operaciones máxima pendiente 45%-60%	No mecanizable >60%
	16	70,9	21,6	23,8	9,9	15,6
	17	68,2	51,6	14,9	1,8	

5.2.1 Otras limitaciones

El monte cuenta con una serie de limitaciones en cuanto a la accesibilidad al mismo, ya que se ve dificultado en algunas zonas del monte debido a la actividad agrícola que lo perimetra. Además, parte de la red viaria del monte se encuentra en mal estado de conservación, lo que dificulta la adecuada gestión del monte.

5.3 Conclusiones que se derivan del análisis de la gestión ejecutada en el periodo anterior

En el monte la gestión que se viene realizando está orientada al aprovechamiento del pasto, apícola y cultivo.

Derivada de la gestión de estos aprovechamientos, el monte se ve beneficiado en distintos aspectos como es el caso del aprovechamiento de pastos, este tipo de aprovechamiento ayuda a la prevención de incendios forestales, el ganado ovino que pastan en estos montes ayuda a disminuir la combustibilidad de los pastos. También, el aprovechamiento apícola favorece la polinización, lo que contribuye al mantenimiento y mejora de la biodiversidad del monte. El aprovechamiento mediante el cultivo agrícola ofrece una discontinuidad en el terreno que sirve como medida preventiva de incendios forestales.

Al mismo tiempo, estos aprovechamientos generan beneficios económicos sobre los habitantes de la zona, ayudando a mitigar la despoblación rural.

5.4 Servicios ambientales

Los servicios ambientales que ofrece el monte se evalúan en servicios de producción y servicios de regulación.

Dentro de los servicios de producción se encuentran los recursos aprovechables en el monte, que en este caso se trata de los aprovechamientos apícolas, pastorales y cultivos agrícolas, que actualmente se están realizando. Se observa factores limitantes a estos aprovechamientos como la mala conservación de vías que discurren por el monte y la accesibilidad que en ocasiones se ve dificultada por las zonas agrícolas.



Y de los servicios de regulación en este monte, se destaca el papel que juega el monte en la regulación del clima y mitigación del cambio climático.

Título III Planificación

6 Planificación de los usos y funciones de los cuarteles

6.1 Usos y disfrutes

Tabla 25 Usos actuales del monte.

Cuartel	Usos actuales	Descripción	Unidad de gestión	Carácter	Destino
A y B	Conservador-Protector	Mantenimiento e incremento de la biodiversidad Protección del suelo	Cuartel	Prioritario	

Tabla 26 Usos potenciales o previstos en el monte.

Cuartel	Usos actuales	Descripción	Unidad de gestión	Carácter	Destino
A y B	Forestal productor granadero	Pastoreo libre con ganado ovino o caprino	Cuarteles	Secundario	Pastoreo libre y continuo por toda la superficie del monte con ganado ovino o caprino
	Forestal productor apícola	Asentamientos apícolas	Cuarteles	Secundario	
	Productor agrícola	Asentamientos agrícolas	Cuarteles	Secundario	Cultivo de secano

6.2 Funciones del monte

Tabla 27 Funciones previstas para el monte.

Cuartel	Función	Carácter	Descripción
A y B	Conservación-Protector	Principal	Debido a las condiciones de las masas de pino carrasco se prima la protección del suelo mediante la conservación del buen estado de la cubierta arbórea, realizando los adecuados tratamientos selvícolas de dosificación de la competencia, de carácter fitosanitario y de autoprotección frente a riesgo de plagas, enfermedades, incendios y otros daños abióticos. Los tratamientos serán compatibles con los usos actuales del monte.



6.3 Jerarquización de usos

No procede.

6.4 Compatibilización de los usos. Unidades de gestión segregadas

Tabla 28 Compatibilización de los usos del monte.

Cuartel	Uso	Compatibilidad	Medidas de compatibilización
A y B	Conservación-Protector/Productor	Compatible condicionada	Se trata de usos compatibles siempre que los usos productores se lleven a cabo mediante buenas prácticas
A y B	Protección/Agricultura	Compatible condicionada	Se trata de usos compatibles siempre que el uso agrícola del terreno se lleve a cabo mediante buenas prácticas (respete época de incendios, no aumente los límites de la parcela agrícola adquiriendo terreno forestal colindante...).



7 Plan general

7.1 Ordenación dasocrática

7.1.1 Modelo de gestión para los cuarteles

De las condiciones de las masas que forman el cuartel se establece el objetivo selvícola de la conservación de una cobertura arbórea suficiente y en buenas condiciones fisiosanitarias, para que cumpla su función protectora al suelo frente a la erosión, preservándose a la vez la calidad paisajística, dejando en un segundo plano la consecución de una distribución equilibrada de clases de edad, aunque se tienda a buscar una estructura regularizada.

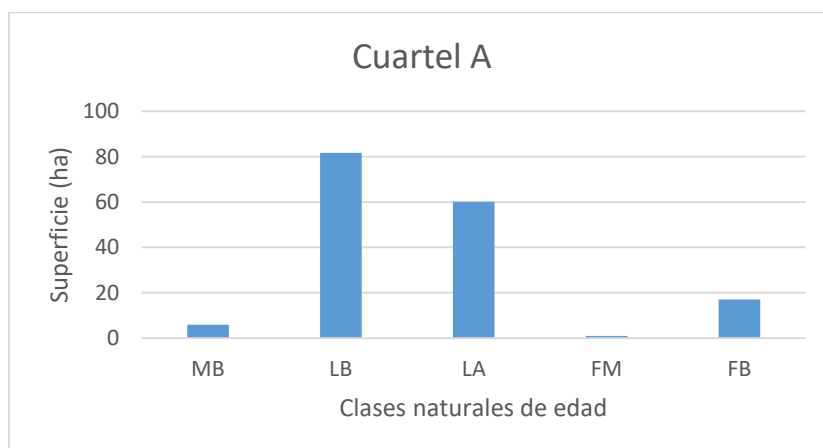


Figura 3 Distribución de las clases naturales de edad del cuartel A.

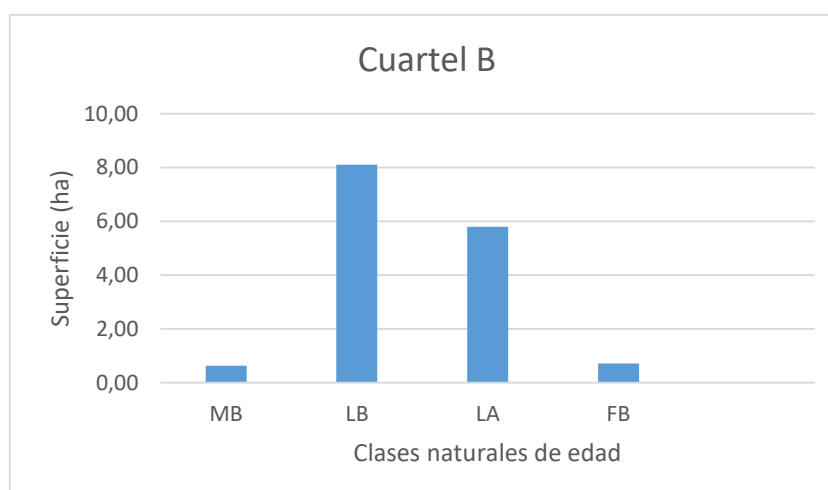


Figura 4 Distribución de las clases naturales de edad del cuartel B.



Entendemos como selvicultura de conservación aquella en la que el objetivo prioritario no es la producción de madera, sino que la consecución de productos se deriva como una consecuencia de los tratamientos y cortas con un objetivo diferente del productivo.

- Se eligen turnos físicos fundamentalmente.
- Se eligen tratamientos selvícolas intermedios de intensidad de moderada a baja, en general, que permitan reducir la vulnerabilidad estructural, y en especial el riesgo de incendios.
- Cortas de regeneración de pequeña extensión y en dos fases.
- Fomento de especies acompañantes (arbóreas, arbustivas y frutescentes).
- Extensión de los tratamientos intermedios no es, en general, muy grande o que la superficie de intervención no es continua en grandes extensiones.

Los objetivos puramente selvícolas que se buscan cuando se practica una selvicultura conservadora son la consecución de masas boscosas de madurez (bosques con aspecto de “viejos”), con un número relativamente bajo de árboles de las mayores dimensiones, de grandes copas, con arbolado capaz de soportar un fuego de superficie (gruesa corteza, pocas ramas intermedias) y que proporcionan una impresión de bosque muy estable y de una calidad paisajística elevada. Todo lo anterior no quiere decir que no se busque la diversidad espacial en las estructuras selvícolas (lo que se determinará muy fácilmente con ayuda de la correspondiente planificación de las intervenciones), sino simplemente que en los puntos donde se vaya a buscar la consecución de bosques maduros, se busca que éstos presenten este aspecto.

Tabla 29 Modelo selvícola propuesto para las masas de pinar natural.

Parámetros del modelo		
H ₀ (m)	Edad	Tratamientos
<4,5	<20	No intervenir
4,5-8	20-40	Clareos sobre latizales bajos fundamentalmente. Eliminación con carácter sistemático del 10% del número de pies, dejando densidades por debajo de 1.500 pies/ha
8-13	40-80	Clara selectiva mixta: elección de árboles de futuro (200-275), eliminando de 3 a 6 competidores próximos a cada árbol. La densidad final será de 800 pies/ha.
13-16	80-140	Clara selectiva: eliminar 1 competidor por cada árbol de futuro.
>16	>140	▪ Corta diseminatoria con una extracción de AB ~60%, dejando los árboles mejor desarrollados y más vitales. Si se observa dificultades para la instalación del regenerado será necesario tener mayor prudencia en la eliminación del dosel. ▪ Corta final ~10 años después con la regeneración conseguida: al menos 3.000 pies/ha que superen los 1,3 m de altura. Se dejarán una reserva de unos 25 pies/ha homogéneamente repartidos por el rodal.

Para el mantenimiento y conservación de la cubierta vegetal se propone la realización de densificaciones con especies arbóreas y de matorral en las zonas de vaguadas para evitar la erosión del suelo, aumentar la biodiversidad y mejorar las zonas de refugio de la fauna silvestre. Estas densificaciones de matorral se harán entre un 5% y 10% de la superficie de los rodales indicados y se van a realizar mediante la plantación o siembra de especies de matorral propias de la zona, como *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, *Rhamnus alaternus* y *Retama sphaerocarpa*, así como la plantación de especies arbóreas como el *Pinus halepensis*.



Tabla 30 Resumen del modelo de gestión del cuartel A y B

Especie principal recomendada	Nombre científico y vulgar	<i>Pinus halepensis</i>
	Edad de madurez	160 años
	Temperamento	Sombra
	Método de beneficio recomendado	Monte alto irregular en masas naturales
Especie secundaria 1	Nombre científico y vulgar	
	Edad de madurez	
	Temperamento	
	Método de beneficio recomendado	
Especie secundaria 2	Nombre científico y vulgar	
	Edad de madurez	
	Temperamento	
	Método de beneficio recomendado	
Turno de regeneración de la masa principal		120 años
Período Previo de Normalización (si procede)		
Periodo de regeneración de la masa principal (años)		20 años
Función principal de la UTGF		Protectora
Usos preferentes		Conservación
Usos potenciales		
Forma (estructura) principal de masa actual		Masa irregular en masas naturales
Forma (estructura) principal de masa buscada (final turno)		Masa irregular en masas naturales
Método de Ordenación posible		Conservación
Cortas de Regeneración o tratamiento principal		Cortas por aclareo sucesivo por bosquetes con dos intervenciones
Otros tratamientos selvícolas relevantes		Clareos, claras bajas y cortas fitosanitarias; desbroces selectivos y podas bajas para protección contra incendios; podas altas en rodales con alto peligro de incendios y sin posibilidad de realizar claras.

7.1.2 Formación de los grupos de cantones según destinos principales. División dasocrática

No se prevé que ningún cantón entre en regeneración en este periodo, ya que todas las masas se encuentran muy alejadas del turno que se ha considerado.



Tabla 31 Formación de los grupos de cantones del monte.

Cuartel	Planificación	Canton	Rodal	Sup ha
A	Mejora	10	10a	59,9
		11	11a	2,5
			11b	25,6
			11c	1,0
		12	12a	42,1
			12b	2,0
			12c	0,5
		13	13a	24,1
			13b	16,7
		16	16a	60,8
			16b	8,0
	Total Mejora			243,2
	Segregado	10	10ca	3,6
		11	11ca	17,9
		12	12ca	7,1
		13	13ca	2,6
			13nf	4,5
		16	16ca	2,1
	Total Segregado			37,7
B	Mejora	1	1a	44,3
			1b	1,8
			1c	0,6
		2	2a	0,4
			2b	56,0
			2c	2,4
		3	3a	81,3
			3b	0,1
			3c	1,6
		4	4a	69,3
		5	5a	50,5
		6	6a	35,8
		7	7a	44,0
		8	8a	71,6
		9	9a	76,0
		14	14a	50,3
			14b	0,0
		15	15a	40,5
			15b	4,3
		17	17a	2,0



Cuartel	Planificación	Canton	Rodal	Sup ha
			17b	23,0
			17c	5,5
			17d	21,4
			17e	8,0
			17f	0,2
			17g	0,5
			17h	4,6
	Total Mejora			696,0
	Segregado	1	1ca	5,0
		2	2ca	9,5
		3	3ca	3,5
			3nf	0,2
		4	4ca	1,3
		5	5ca	13,1
		6	6ca	12,4
		7	7ca	17,6
		8	8ca	7,1
		14	14ca	4,4
		15	15ca	7,5
		17	17ca	3,0
	Total Segregado			84,5

7.2 Ordenación de la ganadería y el pastoreo

No se considera necesario, ya que no se producirá el aprovechamiento en el monte.

7.3 Ordenación de la fauna silvestre

Fauna cinegética

El aprovechamiento cinegético vendrá regulado por lo que se indique en las Directrices Cinegéticas de la Región de Murcia y por el Plan de Ordenación Cinegética de los cotos.

La caza podrá realizarse en toda la superficie de los montes.

Este plan técnico no establece ningún condicionante a la ordenación cinegética.



Fauna silvestre protegida o de especial interés

Existen dos nidos de rapaces de especial interés, un nido de Búho real (*Bubo bubo*) en el rodal 9a y otro nido de Águila real (*Aquila chrysaetos*) en el rodal 10a, y en el caso de que ambos nidos estén en uso por las especies, las actuaciones en estos rodales estarían limitadas desde la mitad de febrero a la mitad de agosto.

7.4 Ordenación de la flora protegida o de especial interés

No se considera necesario.

7.5 Ordenación del uso público

Serán actividades compatibles:

- Andar y correr por los senderos establecidos.
- Circular en bicicleta por los viales.
- Pasear a caballo por los viales.
- Realizar itinerarios guiados y autoguiados por los senderos y viales.
- Caza.

Serán actividades potencialmente conflictivas:

- Circular en motocicleta y automóvil por los viales.

Serán actividades incompatibles:

- Pasear a pie o a caballo fuera de los caminos establecidos.
- Circulación rodada fuera de los caminos establecidos.
- Aparcamiento descontrolado.
- Pasear animales sueltos.
- Recolección de especies.

7.6 Ordenación hidrológica y de procesos erosivos

No se considera necesario a no existir riesgos de erosión en el monte.

7.7 Ordenación viaria

Solamente se realizará una ordenación de los caminos principales y secundarios, o de aquellos caminos terciarios que deban pasar a alguna de las otras categorías.

- Caminos C2: caminos secundarios que permiten circular por el interior del monte o sus proximidades.



Se recomienda una acción de mejora, al menos, durante la vigencia del Plan Especial, si bien no debe ir con cargo a la gestión del monte, ya que se tratan de caminos que sirven para la gestión agrícola de la zona.

- Caminos C3: se deberán realizar trabajos de mejora de alta intensidad en el C3-01 y de media intensidad en la vía C3-04.

7.8 Ordenación agraria

Dentro del perímetro del monte existen una serie de terrenos agrícolas abandonados en los que en muchos casos ya aparece vegetación forestal. En estos casos, se propone que estos terrenos no recuperen la actividad agrícola y en la siguiente revisión del plan de gestión forestal sean incluidos dentro de la ordenación forestal.

A continuación, se indica la localización y superficie de las zonas señaladas a considerar, al menos, terreno forestal en la siguiente revisión.

Si durante el desarrollo del plan de gestión se produce el abandono de otros terrenos agrícolas estos también serán susceptibles de revertirse a terreno forestal.

Tabla 32 Superficies según susceptibles de restitución a Terrenos Forestales.

Cuartel	Cantón	Superficie Agrícola (ha)
B	1	2,59
	6	0,01
A	11	0,05
B	15	0,03

7.9 Ordenación de la defensa forestal

No se consideran necesarias actuaciones específicas de defensa contra incendios forestales.



8 Plan especial

8.1 Vigencia

La vigencia del presente Plan Especial será de 15 años (2018-2033, ambos inclusive).

8.2 Plan de usos y aprovechamientos

8.2.1 Aprovechamientos y usos por cantón

Aprovechamiento maderable

Dadas las características actuales de la masa, no se prevé la realización de cortas que puedan suponer un aprovechamiento maderero.

Aprovechamiento pascícola

Tabla 33 Aprovechamiento pascícola

Cuartel	Cantón	Rodal	Tipo	Carga ganadera (crl)	Nº cabezas ganado	Periodo	Anualidad
A y B	Todos	Todos	Pastoreo libre por el monte	639	639 unidades lanares	Todo el año	Única

8.2.2 Resto de aprovechamientos

Tabla 34 Resto de aprovechamientos.

Cuartel	Aprovechamiento	Descripción	Cuantía	Ud	Periodicidad
A y B	Agrícola	Asentamientos agrícolas en zonas perimetrales del monte con pendientes bajas	118,6	Has	9 años
	Apícola	Se establece asentamientos con un mínimo de 40 colmenas, que puede llegar a albergar un máximo de 2.600 colmenas	400	Colmenas	5 años

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 Relaño, R. 2008. Manual de buenas prácticas para aprovechamientos forestales. D.G. de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia.

Para el caso de las precauciones a seguir en la gestión forestal con respecto a las rapaces, ya se ha comentado en el apartado correspondiente a la fauna del presente documento, cuya referencia es la siguiente:

- VV.AA. 2012. Criterios de Gestión Forestal para la conservación de especies de aves rapaces. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Presidencia. Región de Murcia.

Martínez, J.E.; Calvo, J.F. 2006. Rapaces diurnas y nocturnas de la Región de Murcia. Dirección General de Medio Natural. Consejería de industria y Medio Ambiente. Región de Murcia.

8.2.4 Valoración de aprovechamientos e ingresos previsibles

Tabla 35 Valoración de aprovechamientos e ingresos previsibles.

Categoría	Tipo	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe total (€)
Madera					
Leña					
Pastos	Pastoreo libre	636	cl	775,41	11.631,15
Cinegético					
Apícola	Asentamientos	400	Colmenas	1	6.000
Plantas aromáticas					
Áridos y rocas					
Concesiones	Agrícola	118,6	ha	8,4	996,24
Ocupaciones					
Otros					
Total					18.627,39

8.3 Planes de gestión, mejora y fomento

8.3.1 Plan de fomento selvícola

El Plan de fomento selvícola supone las actuaciones descritas en el Plan Especial de Usos y Aprovechamientos. Dichas actuaciones suponen una inversión por parte de la propiedad para su ejecución; es evidente que los productos derivados de los tratamientos selvícolas pueden suponer un retorno económico a este gasto que minimice, en parte o en todo, el coste de las operaciones; pero de no ser así, aunque la operación no resulte rentable económicamente, si es necesaria su ejecución tanto para el desarrollo selvícola de las masas forestales, como su autoprotección frente al riesgo de plagas



(eliminación de arbolado debilitado, enfermo o dañado que puede suponer un foco de plagas) y al riesgo estructural de incendios forestales (ruptura de la continuidad vertical de combustible, disminución de la carga de elementos finos y secos o muertos), como para el desarrollo de las masas a niveles mayores de madurez que favorecerán la aparición de hábitats de determinadas especies vegetales y faunísticas (por ejemplo, las rapaces forestales asociadas a bosques maduros).

Las actuaciones principales se centraran en clareos y clareos con podas bajas en fustales bajos, y como máximo, en estas actuaciones se extraerá el 10% de los pies de la masa, en función del estado del rodal.

Además, se propone una densificaciones con especies arbóreas y de matorral que se harán entre un 5% y 10% de la superficie de los rodales y se van a realizar mediante la plantación o siembra de especies de matorral propias de la zona, como *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, *Rhamnus alaternus* y *Retama sphaerocarpa*, así como la plantación de especies arbóreas como el *Pinus halepensis*.

Tabla 36 Resumen de Plan de fomento selvícola.

Cuartel	Cantón	Rodal	Tipo	Cuántía	Ud	Anualidad	Coste estimado	Descripción/Observaciones
A	10	10a	Clareo/Clara/Poda baja	59,9	ha	Prioridad baja	104.827,04	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	16	16a	Clareo/Clara/Poda baja	60,8	ha	Prioridad baja	106.419,04	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	13	13b	Densificaciones de matorral	0,83	ha	Prioridad baja	843,38	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
B	1	1a	Densificaciones de matorral	2,21	ha	Prioridad baja	2.245,63	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	2	2b	Densificaciones de matorral	2,80	ha	Prioridad baja	2.845,14	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	3	3a	Densificaciones de matorral	8,13	ha	Prioridad baja	8.261,06	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	4	4a	Densificaciones de matorral	6,93	ha	Prioridad baja	7.041,71	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	5	5a	Densificaciones de matorral	5,05	ha	Prioridad baja	5.131,41	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	6	6a	Densificaciones de matorral	3,58	ha	Prioridad baja	3.637,71	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	7	7a	Densificaciones de matorral	4,39	ha	Prioridad baja	4.460,77	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	8	8a	Densificaciones de matorral	7,15	ha	Prioridad baja	7.265,26	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	9	9a	Densificaciones de matorral	7,60	ha	Prioridad baja	7.722,51	Se realizará una única actuación en todo el plan especial



Cuartel	Cantón	Rodal	Tipo	Cuántía	Ud	Anualidad	Coste estimado	Descripción/Observaciones
	14	14a	Densificaciones de matorral	2,51	ha	Prioridad baja	2.550,46	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	15	15a	Densificaciones de matorral	4,05	ha	Prioridad baja	4.115,29	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
	17	17b	Densificaciones de matorral	1,15	ha	Prioridad baja	1.168,54	Se realizará una única actuación en todo el plan especial
		17d	Densificaciones de matorral	2,14	ha	Prioridad baja	2.174,50	Se realizará una única actuación en todo el plan especial

8.3.2 Plan de prevención o recuperación de daños abióticos y bióticos

No se plantean ni tratamientos de carácter fitosanitario ni intervenciones contra plagas.

8.3.3 Plan de gestión de infraestructuras viarias

Tabla 37 Plan de gestión de infraestructuras viarias.

Cuartel	Tipo	Cuántía	Ud	Coste estimado (€)	Descripción/Observación
A y B	Mejora vías alta intensidad C3-01	3.099,0	m	55.910,1	Explanación y perfilado con motoniveladora 1vez a lo largo del plan especial
A y B	Mejora vías media intensidad C3-04	4.176,0	m	36.561,9	Explanación y perfilado con motoniveladora 1vez a lo largo del plan especial

8.3.4 Plan de gestión de infraestructuras ganaderas y cinegéticas

No se consideran necesarias actuaciones.

8.3.5 Plan de gestión de infraestructuras de defensa contra incendios forestales

No se consideran necesarias actuaciones.

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

No se consideran necesarias actuaciones.



8.3.7 Plan de gestión de otras infraestructuras

Se podrán realizar mejoras que se considerasen necesarias durante la ejecución del Plan Especial, como pueden ser:

- Acondicionamiento de áreas recreativas.
- Mejora de la accesibilidad para minusválidos.
- Actuaciones de fomento del uso público.
- Mejoras relacionadas con la interpretación de los recursos naturales del monte.
- Actuaciones etnográficas.
- Otras mejoras de infraestructuras relacionadas, de forma justificada, con la mejora del monte y de los servicios ecosistémicos que éste presta a la sociedad.

8.3.8 Estudios y proyectos

Tabla 38 Estudios y proyectos.

Tipo	Cuantía	Coste estimado (€)	Descripción/Observaciones
Proyecto selvicultura	1	1.000,00	Redacción de un proyecto de actuaciones de mejora selvícola en las masas de pinar del monte
Proyecto viales	1	1.000,00	Redacción de proyecto de mejora de la red viaria del monte
Revisión PTGFS	1	10.878,74	Revisión del presente plan técnico a la caducidad del mismo

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

No se contempla.

8.3.10 Presupuesto de inversiones



Tabla 39 Presupuestos e inversiones.

Plan Especial	Categoría	Tipo de actuación	Cuartel	Cantón	Rodal	Cuántía	Ud	Año ejecución previsto	Precio unitario (€)	Importe total (€)
Selvícola	Tratamientos selvícolas	Clareo/Clara/Poda baja	A	10, 16	10a, 16a	120,75	ha	Prioridad alta	1.749,45	211.246,1
Selvícola	Tratamientos selvícolas	Densificaciones	A	13	13b	0,83	ha	Prioridad alta	1.016,12	843,38
Selvícola	Tratamientos selvícolas	Densificaciones	B	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 17	1a, 2b, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 14a, 15a, 17b, 17d	57,69	ha	Prioridad alta	1.016,12	58.619,96
Fitosanitario										
Viario	Actuaciones viarias	Mejora vías C3-01	A y B			3.099,0	m	Prioridad baja	18.041,33	55.910,1
		Mejora vías C3-04	A y B			4.176,0	m	Prioridad baja	8.755,25	36.561,9
Pascícola										
Cinegético										
Incendios										
Erosión										
Otras infraestructuras										
Estudios	Redacción de proyectos	Proyecto de mejora red viaria	A			1	ud	Prioridad baja	1.000,00	1.000,00
Estudios	Redacción de proyectos	Proyecto de mejora selvícola	A			1	ud	Prioridad baja	1.000,00	1.000,00
Estudios	Redacción de proyectos	Revisión PTGFS	A			10.878,74	ha	2033	10,25	10.878,74
Defensa propiedad										
Total										376.060,18

8.4 Balance económico y análisis de la rentabilidad

Los ingresos previstos provienen exclusivamente del porcentaje asignado al fondo de mejoras (15%) de lo obtenido en los aprovechamientos y concesiones que se dan en el monte. Los gastos previstos se corresponden con las actuaciones de mejora.



Tabla 40 Balance económico y análisis de rentabilidad.

Categoría	Tipo	Importe total (€)	Porcentaje (%)	Importe (€)
Ingresos	Pastos	11.631,15	15	1.744,67
	Agrícola	996,24	15	149,44
	Apícola	6.000	15	900
Total ingresos				2.794,11
Gastos	Selvícola	322.758,94	100,00	270.709,43
	Viarío	92.472,0	100,00	92.472,0
	Estudios	12.878,74	100,00	12.878,74
Total gastos				376.060,18
Balance				-373.266,07

8.5 Cuantificación de la creación de empleo directo por las actuaciones previstas en el Plan Especial

De acuerdo al Cuadro de Precios Unitarios de la Actividad Forestal de las Tarifas TRAGSA 2018, un Capataz (incluido transporte) 26,75 €/h, un Peón Especialista (incluido transporte) 19,60 €/h y un Peón Ordinario (incluido transporte) 18,54 €/h. La composición de la cuadrilla sería, 1 Capataz, 5 Peones Especialistas y 2 Peones Ordinarios, por lo que una Cuadrilla Forestal genera en una jornada de 8 horas diarias a razón de 1.294,64 €.

Teniendo en cuenta que el importe total de las inversiones que se pretenden ejecutar en los montes es de 376.060,18 €, el número de jornales que se generaran a partir de las actuaciones a realizar a lo largo de todo el plan especial (15 años) es de 290 jornales.

8.6 Resumen de usos, aprovechamientos y actuaciones del Plan Especial

A continuación, se muestra una tabla resumen de los usos, aprovechamientos y actuaciones para la totalidad del monte, además de un cronograma para localizarlos en el tiempo.



Tabla 41 Resumen de usos, aprovechamientos y actuaciones del plan especial.

Grupos	Sub grupo	Tipo	Subtipo	Cuántía
Usos y aprovechamientos	Aprovechamiento principal	Destino recomendado	Protector	
		Aprovechamiento (ha)	Cinegético	1.061,3
	Aprovechamiento secundario	Aprovechamiento (ha)	Cultivo	118,6
		Aprovechamiento (cl)	Pasto	636
		Aprovechamiento (colmenas)	Apícola	400
	Valor bruto total de los aprovechamientos (optativo para predios particulares) (€)			18.627,39
Infraestructuras y gestión	Mantenimiento y construcción de infraestructuras	Vías forestales	Pistas C1 y C2 (km)	
			Tronchas (km)	
			Cierres (ud)	
		Infraestructuras ganaderas o cinegéticas	Cerramientos (km)	
			Abrevaderos (ud)	
			Apriscos (ud)	
			Otras Infr. Ganaderas (ud)	
			Defensa contra incendios	Puntos de agua (Capacidad en m3)
		Fajas cortafuegos (ha)		
		Fajas auxiliares (ha)		
		Áreas cortafuegos (ha)		
		Otras (ud)		
	Tratamientos de gestión	Tratamientos principales	Cortas de regeneración (ha)	
			Cortas de transformación (ha)	
			Cortas de conservación (ha)	
		Tratamientos de defensa de la masa forestal	Cortas de recuperación/policia (ha)	
			Tratamientos con biocidas (ha)	



Grupos	Sub grupo	Tipo	Subtipo	Cuantía
			Árboles cebo/otros trat. Curativos/preventivos (ud)	
Mejoras	Selvicolas	Repoblación forestal (ha)	Densificaciones (ha)	58,52
		Control de densidad	Clareos (ha)	
			Claras (ha)	120,75
		Cortas de liberación y mejora (ha)		
		Control en monte bajo	Resalveos (ha)	
	Culturales	Podas (ha)		
		Desbroces o Rozas (ha)		
		Otras (ha)		
	Ganaderas y cinegéticas	Siembras (ha)		
		Desbroces (ha)		
		Despedregados (ha)		
		Otras (ha)		
	Control de la erosión	Hidrotecnias (m3)	Longitudinales	
			Transversales	
	Otras	Mejora patrimonial del preñido (ud)		
		Estudios y proyectos	Revisión del Plan (ud)	1
			Otros (ud)	
		A especificar (ud)		



Tabla 42 Cronograma

Año			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Planificación/Actuación	Usos y funciones	Protector															
		Cinegético															
		Pastos															
		Apícola															
		Cultivos															
	Mejoras	Tratamientos selvícolas	Claras														
			Podas														
			Densificaciones														
			Mejora de intensidad media-alta C3														
		Estudios y proyectos															



8.7 Evaluación de repercusiones en red natura del plan especial

No procede.

En Murcia, a noviembre de 2018

EQUIPO REDACTOR DE AGRESTA S.COOP.

Fdo.: Jorge Cantón Megía
Ingeniero de Montes

Fdo.: Marta Moya Jiménez
Ingeniero de Montes

DIRECCIÓN DEL PROYECTO
(TÉCNICO RESPONSABLE)

Vº Bº
JEFE DE SERVICIO DE GESTIÓN Y
PROTECCIÓN FORESTAL

Fdo.: Ignacio Rojo Núñez
Ingeniero de Montes

Fdo.: Justo García Rodríguez



Anejos



Anejo 1 Parcelas catastrales



Anejo 1 Parcelas catastrales

En la siguiente tabla se exponen las parcelas catastrales correspondientes al monte.

Tabla 1 Datos catastrales del monte.

Monte	Municipio	Polígono	Parcela	Superficie (ha)
M0097	Jumilla	144	00004	1,06
		144	00005	2,01
		144	00007	2,52
		144	00008	1,11
		144	00016	0,39
		144	00017	3,53
		144	00018	8,54
		144	00031	0,10
		144	00036	0,16
		144	00037	1,16
		144	00038	0,07
		144	00041	1,46
		144	00043	247,13
		144	00047	1,49
		144	00048	1,09
		144	09001	0,37
		144	09002	0,12
		145	00003	0,30
		145	00004	0,44
		145	00005	2,15
		145	00006	0,95
		145	00007	1,54
		145	00008	1,29
		145	00009	1,27
		145	00010	9,03
		145	00011	0,60
		145	00012	2,51
		145	00013	0,28
		145	00015	0,53
		145	00016	0,77
		145	00017	0,47

Monte	Municipio	Polígono	Parcela	Superficie (ha)
M0097	Jumilla	145	00018	1,03
		145	00019	1,72
		145	00020	0,19
		145	00021	2,27
		145	00022	485,41
		145	00023	0,48
		145	00025	0,23
		145	00029	0,08
		145	00030	0,14
		145	00031	0,59
		145	00034	3,21
		145	00035	1,29
		145	00036	4,49
		145	00037	3,77
		145	00038	4,73
		145	00039	5,21
		145	00040	6,85
		145	00041	2,55
		145	00042	1,93
		145	00043	6,23
		145	00045	7,16
		145	00046	1,88
		145	09001	0,31
		146	00001	3,65
		146	00002	1,51
		146	00003	0,55
		146	00013	3,38
		146	00014	13,00
		146	00015	1,05
		146	00024	0,90
		146	00025	0,28
		146	00038	0,50
		146	00039	0,28
		146	00040	56,33
		146	00043	13,93
		146	00044	0,25
		146	00045	0,46

Monte	Municipio	Polígono	Parcela	Superficie (ha)
M0097	Jumilla	146	00046	0,57
		146	00077	1,15
		146	00078	2,64
		146	00081	0,53
		146	00082	0,18
		146	00108	45,32
		146	00111	0,70
		146	00112	1,53
		146	00113	0,16
		146	00114	0,42
		146	00115	0,24
		146	00121	0,45
		146	00122	1,96
		146	00123	54,96
		146	00124	0,43
		146	00125	1,74
		146	00126	1,87
		146	00127	3,45
		146	09003	0,07
		146	09004	0,20
		146	09007	0,16
		146	09008	0,08



Anejo 2 Recintos SIGPAC



Anejo 2 Recintos SIGPAC

En la siguiente tabla se exponen las parcelas SIGPAC correspondientes a los montes.

Tabla 1 Datos SIGPAC del monte.

Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00001	0001	FS	34.917,4
		00001	0001	FY	141,4
		00001	0001	TA	2.908,2
		00001	0002	PR	42,6
		00001	0003	PR	9,0
		00001	0005	PR	700,5
		00001	0008	PR	739,3
		00001	0009	PR	106,0
		00002	0001	TA	644,2
		00002	0002	IM	1.804,8
		00002	0002	PR	15.145,0
		00002	0003	PR	448,0
		00002	0004	PR	52,1
		00002	0005	PR	1.261,1
		00002	0006	FS	847,9
		00002	0008	FS	412,9
		00003	0001	PR	3.386,8
		00003	0002	PR	157,3
		00003	0003	FY	5.132,2
		00003	0006	FS	46,4
		00004	0001	FS	3.958,6
		00004	0001	TA	10.308,7
		00004	0002	PR	489,6
		00004	0004	PR	5.988,5
		00004	0023	PR	256,4
		00005	0001	PR	48,0
		00005	0002	PR	3.003,9
		00005	0003	PR	770,2
		00005	0004	FS	17.730,8
		00005	0005	TA	19.514,1
		00005	0020	PR	313,6

Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00005	0021	PR	186,3
		00006	0001	FS	9.123,2
		00006	0002	PR	1.635,4
		00006	0006	FY	12,4
		00006	0021	FO	412,3
		00007	0001	FS	37.300,1
		00007	0006	IM	46,2
		00007	0007	IM	13,1
		00007	0013	TA	10,0
		00007	0020	PR	907,1
		00007	0021	FO	692,6
		00007	0023	TA	1.664,7
		00008	0001	FS	11.247,1
		00008	0001	TA	12.229,4
		00008	0002	VI	648,4
		00008	0021	FO	622,5
		00009	0001	FY	622,4
		00009	0001	TA	1.163,2
		00009	0002	FY	629,0
		00009	0004	TA	11.667,0
		00009	0005	FS	565,2
		00009	0005	PR	290,3
		00009	0006	PR	306,2
		00009	0007	TA	50,7
		00010	0001	FS	90.025,9
		00010	0002	VI	722,9
		00010	0003	PR	74,2
		00010	0008	TA	5,1
		00010	0022	PR	235,8
		00010	0024	PR	0,4
		00011	0001	FS	797,9
		00011	0002	PR	2.026,6
		00011	0003	FS	2.665,0
		00011	0004	FS	549,3
		00011	0006	PR	9,7
		00012	0001	PR	18,6
		00012	0001	VI	24.525,4



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00012	0002	FY	464,0
		00012	0002	PR	1.901,8
		00012	0010	TA	120,1
		00012	0020	PR	0,9
		00013	0001	PR	5.033,3
		00013	0002	FS	29.577,0
		00013	0003	TA	1.133,6
		00013	0008	TA	837,6
		00014	0001	OV	118,1
		00014	0001	PR	131.361,2
		00014	0003	PR	15,6
		00014	0004	FY	1.270,0
		00014	0005	IM	200,9
		00014	0007	TA	21,0
		00014	0008	TA	1.246,3
		00014	0020	OV	15,1
		00014	0021	FO	2.173,7
		00014	0027	FS	210,6
		00015	0001	FS	9.804,6
		00015	0002	PR	5.021,6
		00015	0004	FS	678,9
		00015	0006	FO	285,9
		00015	0007	PA	706,6
		00016	0001	FY	7.100,5
		00016	0001	PR	1.399,2
		00016	0002	FS	3.806,1
		00016	0020	PR	256,7
		00016	0021	FO	145,9
		00016	0021	FS	106,9
		00016	0023	FS	432,7
		00017	0001	FY	3.848,0
		00017	0001	PR	2.343,2
		00017	0001	TA	25,0
		00017	0002	FY	32.483,7
		00017	0021	FO	877,9
		00017	0021	FY	461,5
		00018	0001	TA	9.051,4



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00018	0001	VI	10.703,4
		00018	0020	PR	220,6
		00018	0021	TA	1.264,8
		00018	0023	CA	545,8
		00018	0024	TA	70.722,2
		00018	0026	CA	1.643,6
		00018	0027	CA	1.407,8
		00018	0028	CA	203,5
		00019	0001	PR	2.190,6
		00019	0001	VI	1.298,7
		00019	0002	FS	41,3
		00019	0002	PR	579,6
		00019	0003	CA	303,2
		00019	0003	FY	14.392,8
		00019	0004	FS	152,0
		00020	0001	PR	462,5
		00020	0002	FS	1.939,8
		00020	0002	VI	0,7
		00020	0005	IM	348,3
		00021	0001	FS	2.434,1
		00021	0001	FY	3.540,6
		00021	0002	VI	15.998,3
		00021	0015	FS	1.401,4
		00021	0016	VI	0,0
		00021	0020	PR	566,0
		00021	0021	PR	450,8
		00021	0021	TA	3.147,4
		00022	0001	PR	1.540,6
		00022	0002	VI	176,4
		00022	0003	TA	2.227,3
		00022	0004	TA	482,5
		00022	0005	TA	718,4
		00022	0006	TA	100,0
		00022	0007	TA	3.136,6
		00022	0008	FS	11.558,5
		00022	0009	FS	390,3
		00022	0012	PR	12.646,9



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00022	0015	FS	1.032,4
		00022	0016	TA	2.421,4
		00022	0017	TA	2.493,2
		00022	0018	TA	1.492,2
		00022	0020	PR	244.112,2
		00022	0021	FO	1.620.619,3
		00022	0022	PR	256.232,4
		00022	0023	TA	3.645,3
		00022	0025	PR	2.687.998,0
		00022	0029	PR	581,6
		00022	0031	FS	448,7
		00022	0037	PR	535,5
		00022	0042	FS	238,8
		00022	0043	TA	167,6
		00022	0051	PR	0,0
		00022	0055	FS	100,6
		00022	0065	FS	727,8
		00023	0001	FS	775,1
		00023	0001	PR	270,7
		00023	0002	TA	4.430,8
		00023	0004	IM	76,8
		00023	0006	TA	915,2
		00023	0014	TA	2.854,7
		00023	0020	PR	134,6
		00024	0001	FS	8.263,7
		00024	0003	PR	2.090,7
		00024	0004	TA	671,9
		00024	0007	PA	782,9
		00024	0007	PR	523,7
		00025	0001	PR	1.008,6
		00025	0001	TA	2.345,6
		00025	0002	FS	1.517,0
		00025	0007	PA	271,8
		00026	0002	FY	214,7
		00026	0003	PR	87,5
		00026	0005	TA	67,8
		00026	0016	TA	0,0



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00026	0017	PR	138,7
		00026	0028	VI	5,1
		00026	0029	TA	40,9
		00026	0032	PR	290,3
		00026	0035	VI	41,9
		00026	0039	FY	105,4
		00027	0002	FY	2.168,8
		00027	0004	PR	524,1
		00027	0005	PR	322,8
		00028	0004	FS	2.150,1
		00028	0010	IM	112,1
		00028	0022	PR	1.353,1
		00028	0027	PR	292,8
		00028	0030	PR	203,1
		00028	0031	FS	1.702,2
		00029	0001	FS	824,8
		00030	0001	FS	1.376,8
		00030	0001	FY	1.310,8
		00030	0002	VI	1.298,1
		00030	0004	PR	525,8
		00030	0020	PR	2.581,1
		00030	0021	VI	447,7
		00030	0027	CA	27,9
		00030	0032	TA	484,6
		00030	0033	CA	212,0
		00031	0001	FS	974,2
		00031	0001	VI	5.896,4
		00032	0002	TA	0,3
		00033	0002	IM	2,6
		00033	0005	FS	243,8
		00034	0001	FS	10.756,6
		00034	0003	FS	18.028,9
		00034	0004	IM	101,7
		00034	0005	TA	1.865,9
		00034	0011	IM	123,4
		00034	0025	PR	971,2
		00034	0028	PR	283,8



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00035	0001	TA	12.464,0
		00035	0001	VI	10,8
		00035	0002	PR	422,6
		00036	0001	PR	2.165,7
		00036	0002	PR	1.573,4
		00036	0004	TA	42.547,2
		00036	0007	PR	297,1
		00037	0001	FS	37.658,5
		00037	0002	TA	1.465,8
		00037	0005	TA	8,5
		00037	0007	TA	92,0
		00037	0009	TA	19,4
		00037	0011	TA	4,3
		00037	0018	PR	10.057,8
		00038	0001	FS	25.382,3
		00038	0001	PA	646,1
		00038	0001	TA	725,4
		00038	0002	TA	21.949,0
		00038	0005	PR	1.242,5
		00038	0009	TA	675,0
		00038	0013	TA	2.409,2
		00039	0001	PR	120,9
		00039	0001	TA	48.413,0
		00039	0002	TA	3.527,7
		00039	0003	PR	1.948,3
		00039	0025	PR	138,7
		00039	0026	PR	1.481,4
		00039	0029	FS	138,5
		00039	0030	PR	2.013,8
		00040	0001	VI	68.718,5
		00040	0002	FY	570,2
		00040	0003	FY	616,2
		00040	0003	PR	609,7
		00040	0004	TA	7,3
		00040	0005	TA	101,3
		00040	0006	TA	1.010,0
		00040	0007	PA	548.914,7



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00040	0008	TA	706,3
		00040	0010	TA	593,1
		00040	0011	PR	137,5
		00040	0012	PR	1.739,0
		00040	0014	PR	507,3
		00040	0016	PR	105,7
		00040	0017	FS	434,3
		00040	0019	PR	352,3
		00040	0025	PR	1.591,6
		00040	0026	PR	169,3
		00040	0029	PR	1.538,8
		00040	0030	PR	2.411,5
		00041	0001	PR	25.505,8
		00041	0001	TA	207,8
		00041	0001	VI	106,8
		00041	0002	PR	1.254,9
		00041	0002	TA	9.428,7
		00041	0003	PR	102,7
		00041	0004	IM	4.897,2
		00041	0006	PR	663,4
		00042	0001	IM	19.218,4
		00042	0001	VI	0,0
		00042	0002	PR	95,5
		00042	0002	TA	5,9
		00042	0003	PR	211,5
		00042	0004	PR	259,3
		00042	0005	VI	506,5
		00042	0006	PR	125,2
		00042	0007	VI	305,0
		00042	0008	PR	130,1
		00042	0009	VI	36,8
		00042	0010	TA	535,0
		00042	0015	PA	111,6
		00042	0017	PA	346,7
		00042	0025	PR	216,1
		00043	0001	FY	1.315,6
		00043	0001	VI	35.368,0



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00043	0002	FY	23.291,3
		00043	0003	CA	3.654,5
		00043	0003	PR	137.846,8
		00043	0004	TA	245,7
		00043	0008	TA	6.645,3
		00043	0010	TA	136,5
		00043	0013	TA	1.900,7
		00043	0014	TA	1.972,8
		00043	0018	FY	449,9
		00043	0020	PR	2.453.267,6
		00043	0049	FY	7,2
		00043	0050	PR	5.606,8
		00043	0051	CA	497,1
		00043	0052	CA	532,2
		00043	0053	CA	207,2
		00044	0001	IM	6,4
		00044	0001	OV	10,0
		00044	0001	PR	1.269,2
		00044	0002	TA	1.198,5
		00044	0003	CA	1,2
		00044	0025	PR	3,3
		00044	0027	FY	125,3
		00044	0028	FY	35,0
		00044	0032	FY	58,1
		00044	0034	CA	68,0
		00045	0001	PR	1.706,7
		00045	0002	FY	46.836,8
		00045	0002	OV	69,7
		00045	0003	IM	3.550,1
		00045	0006	PR	1.030,3
		00045	0025	PR	297,7
		00045	0026	FY	19.429,9
		00045	0027	CA	2.556,4
		00045	0028	FY	810,1
		00046	0001	PR	8,2
		00046	0001	TA	327,5
		00046	0002	TA	1.887,2



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00046	0003	PR	18.168,5
		00046	0004	PR	2.935,2
		00046	0004	TA	517,7
		00046	0005	FY	20,2
		00046	0006	TA	376,3
		00046	0009	CA	491,9
		00046	0011	PR	162,1
		00047	0001	PR	842,8
		00047	0001	TA	1.235,3
		00047	0002	TA	194,6
		00047	0003	PR	306,8
		00047	0004	PR	2.233,7
		00047	0004	TA	10.382,5
		00047	0005	PR	265,1
		00047	0005	TA	81,7
		00047	0006	TA	11,3
		00047	0009	PR	12,8
		00047	0010	TA	32,9
		00047	0014	TA	58,0
		00047	0015	IM	1.416,1
		00047	0018	PR	1.194,8
		00047	0019	PR	103,6
		00047	0022	PR	121,7
		00047	0024	PR	143,4
		00047	0026	PR	528,1
		00047	0028	TA	905,8
		00048	0010	FY	499,6
		00048	0016	FY	10.426,8
		00048	0025	PR	3.909,0
		00048	0026	IM	2,9
		00048	0028	TA	144,7
		00055	0001	TA	29,0
		00055	0005	PR	1.913,6
		00055	0010	AG	64,2
		00075	0001	TA	2,5
		00075	0003	TA	15,2
		00076	0001	FY	536,1



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00076	0003	PR	914,6
		00076	0005	PR	0,1
		00076	0008	TA	475,2
		00076	0009	TA	473,9
		00076	0015	TA	364,7
		00077	0001	TA	2.083,1
		00077	0002	FY	9.414,5
		00078	0001	FY	26.356,1
		00079	0001	FY	62,8
		00080	0001	TA	70,0
		00080	0002	PR	1,0
		00081	0001	TA	5.297,3
		00082	0001	FY	1.502,9
		00082	0004	PR	255,6
		00083	0003	PR	303,9
		00086	0001	PR	282,1
		00092	0002	FY	333,7
		00092	0007	PR	283,2
		00092	0009	TA	592,7
		00093	0002	PR	736,2
		00093	0003	FS	29,5
		00093	0006	PR	750,2
		00095	0001	TA	6,9
		00095	0002	FS	50,2
		00095	0003	FS	0,1
		00096	0001	PR	2,1
		00097	0001	FS	31,6
		00098	0002	FY	46,2
		00100	0001	FY	0,0
		00101	0001	PR	200,3
		00102	0001	IM	2,0
		00102	0002	PR	133,4
		00102	0003	TA	148,1
		00105	0003	TA	324,6
		00107	0004	TA	24,9
		00108	0004	PR	20.915,1
		00108	0007	TA	1.798,0



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00108	0010	PR	428.414,2
		00108	0011	FY	1.542,6
		00108	0024	TA	26,8
		00108	0025	FY	29,1
		00108	0026	TA	437,7
		00109	0002	PR	798,2
		00109	0004	TA	0,1
		00109	0007	TA	279,6
		00110	0001	PR	238,7
		00110	0002	TA	546,4
		00111	0001	VI	7.002,6
		00112	0001	TA	5.663,7
		00112	0002	PR	595,9
		00112	0003	VI	8.332,5
		00112	0004	PR	703,8
		00113	0001	PR	1.629,1
		00114	0002	TA	3.844,2
		00114	0010	PR	385,8
		00115	0001	FY	2.230,3
		00115	0010	PR	194,1
		00116	0005	VI	150,2
		00116	0010	PR	1.862,6
		00116	0011	TA	18,3
		00116	0012	PR	216,4
		00116	0014	FO	137,6
		00117	0001	FY	0,0
		00117	0002	PR	467,6
		00117	0003	PR	0,0
		00118	0001	FY	1,8
		00118	0002	PR	137,3
		00119	0002	FY	35,9
		00119	0003	FY	20,3
		00120	0001	PR	512,3
		00120	0002	FY	15,1
		00121	0001	TA	3.898,5
		00121	0002	PR	640,2
		00122	0001	TA	19.041,6



Monte	Municipio	Parcela	Recinto	Uso	Superficie (m2)
M0097	Jumilla	00122	0002	PR	605,8
		00123	0001	PR	549.138,1
		00123	0005	TA	31,4
		00123	0011	TA	417,4
		00123	0015	PR	38,1
		00123	0026	FY	14,6
		00124	0001	FS	4.316,9
		00125	0001	FS	9.672,3
		00125	0003	PR	768,8
		00125	0004	FS	6.808,9
		00125	0005	IM	138,2
		00126	0001	PR	1.832,0
		00126	0002	TA	15.756,0
		00126	0003	PR	1.144,7
		00127	0001	PR	2.049,2
		00127	0002	TA	30.322,3
		00127	0003	TA	1.129,0
		00127	0004	TA	1.034,9
		00128	0002	PR	15,5
		00129	0003	FY	0,0
		00153	0001	FY	1.387,0
		00153	0003	PR	170,9
		00153	0004	PR	591,1
		00156	0001	IM	1.164,7
		00156	0004	PR	587,9
		00156	0005	PR	226,9
		00156	0006	PR	0,5
		00156	0007	FY	39,7
		00156	0010	FY	27,4
		09000	0001	IM	42,6
		09001	0001	CA	6.780,5
		09002	0001	CA	1.822,6
		09003	0001	CA	670,9
		09004	0001	CA	2.017,9
		09006	0001	CA	301,4
		09007	0001	CA	1.591,5
		09008	0001	CA	786,0



Anejo 3 Fauna representativa de la zona



Anejo 3 Fauna representativa de la zona

En la zona de estudio, campean un gran número de especies, de entre las que destacan, por pertenecer a los Catálogos Nacional y/o Regional de especies amenazadas¹ las siguientes:

Tabla 1 Especies protegidas comunes u ocasionales en el área de estudio:

Nombre común	Nombre científico	C.N.E.A.2	C.R.E.A.3
Aves			
Garcilla bueyera	Bubulcus ibis	II	-
Buitre leonado	Gyps fulvus	II	EX
Culebrera europea	Circaetus gallicus	II	I
Águila real	Aquila chrysaetos	II	I
Águila-azor perdicera	Aquila fasciata	V	P
Águila calzada	Aquila pennata	II	-
Milano negro	Milvus migrans	II	-
Ratonero común	Buteo buteo	II	-
Abejero europeo	Pernis apivorus	II	-
Azor común	Accipiter gentilis	II	-
Gavilán común	Accipiter nisus	II	-
Halcón peregrino	Falco peregrinus	II	I
Cernícalo vulgar	Falco tinnunculus	II	-
Búho real	Bubo bubo	II	I
Cárabo común	Strix aluco	II	-
Mochuelo común	Athene noctua	II	-
Autillo	Otus scops	II	-
Chotacabras pardo	Caprimulgus ruficollis	II	-
Cuco	Cuculus canorus	II	-
Torcecuello	Jynx torquilla	II	-
Pito real ibérico	Picus viridis sharpei	II	-

¹ Tal y como figura en el punto D ANEXO I Catálogo de especies amenazadas de fauna silvestre de la Región de Murcia, correspondiente a Especies extinguidas: aquellas que han dejado de reproducirse en la Región de Murcia durante el siglo XX y cuya posible reintroducción debe ser estudiado de acuerdo con lo dispuesto en la Ley. (Ley 7/1995, de 21 de abril. Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial. BO Región de Murcia 4 mayo 1995, núm. 102/1995. BOE 2 Junio 1995, núm. 131/1995.).

² Estatus en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero. (II: Interés especial, V: Vulnerable, P: Peligro de Extinción).

³ Estatus en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia. Ley 7/1995 de 21 de Abril. (EX: Extinto; P: Peligro de Extinción; V: Vulnerable; I: Interés especial).



Nombre común	Nombre científico	C.N.E.A.2	C.R.E.A.3
Aves			
Abejaruco	Merops apiaster	II	-
Abubilla	Upupa epops	II	-
Vencejo común	Apus apus	II	-
Vencejo real	Tachymarpis melba	II	-
Cogujada común	Galerida cristata	II	-
Cogujada montesina	Galerida theklae	II	-
Terrera marismeña	Calandrella rufescens	II	-
Alondra ricotí	Chersophilus duponti	VU	VU
Avión común	Delichon urbica	II	-
Avión roquero	Ptyionoprogne rupestris	II	-
Golondrina común	Hirundo rustica	II	-
Golondrina daúrica	Cecropis daurica	II	-
Bisbita común	Anthus pratensis	II	-
Lavandera blanca	Motacilla alba	II	-
Roquero solitario	Monticola solitarius	II	-
Collalba negra	Oenanthe leucura	II	-
Collalba rubia	Oenanthe hispanica	II	-
Collalba gris	Oenanthe oenanthe	II	-
Tarabilla común	Saxicola rubicola	II	-
Tarabilla norteña	Saxicola rubetra	II	-
Colirrojo real	Phoenicurus phoenicurus	VU	-
Colirrojo tizón	Phoenicurus ochruros	II	-
Petirrojo	Erithacus rubecula	II	-
Ruiseñor común	Luscinia megarhynchos	II	-
Curruca cabecinegra	Sylvia melanocephala	II	-
Curruca rabilarga	Sylvia undata	II	-
Curruca carrasqueña	Sylvia cantillans	II	-
Curruca zarcera	Sylvia communis	II	-
Curruca tomillera	Sylvia conspicillata	II	-
Curruca mosquitera	Sylvia borin	II	-
Curruca capirotada	Sylvia atricapilla	II	-
Zarcero común	Hippolais polyglotta	II	-
Mosquitero papialbo	Phylloscopus bonelli	II	-
Mosquitero musical	Phylloscopus trochilus	II	-
Mosquitero común	Phylloscopus collybita	II	-
Papamoscas gris	Muscicapa striata	II	-
Papamoscas cerrojillo	Ficedula hypoleuca	II	-
Mito	Aegithalos caudatus	II	-
Herrerillo capuchino	Lophophanes cristatus	II	-



Nombre común	Nombre científico	C.N.E.A.2	C.R.E.A.3
Aves			
Carbonero común	<i>Parus major</i>	II	-
Carbonero garrapinos	<i>Periparus ater</i>	II	-
Alcaudón común	<i>Lanius senator</i>	II	-
Alcaudón real	<i>Lanius meridionalis</i>	II	-
Oropéndola	<i>Oriolus oriolus</i>	II	-
Chova piquirroja	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	II	I
Cuervo	<i>Corvus corax</i>	-	I
Gorrión chillón	<i>Petronia petronia</i>	II	-
Piquituerto común	<i>Loxia curvirostra</i>	II	-
Lúgano	<i>Carduelis spinus</i>	II	-
Escribano montesino	<i>Emberiza cia</i>	II	-
Escribano soteño	<i>Emberiza cirrus</i>	II	-
Anfibios			
Sapo corredor	<i>Epidalea calamita</i>	II	-
Reptiles			
Salamanquesa común	<i>Tarentola mauritanica</i>	II	-
Lagartija colirroja	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	II	-
Lagartija colilarga	<i>Psammmodromus algirus</i>	II	-
Lagartija de Edwards (antes I. cenicienta)	<i>Psammmodromus edwardsianus</i>	II	-
Lagarto bético (antes I. ocelado)	<i>Timon nebadensis</i>	II	-
Culebra lisa meridional	<i>Coronella girondica</i>	II	-
Culebra de herradura	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	II	-
Culebra de escalera	<i>Rhinechis scalaris</i>	II	-
Mamíferos			
Tejón	<i>Meles meles</i>	-	I
Gato montés	<i>Felis silvestris</i>	II	I
Murciélago ratonero grande	<i>Myotis myotis</i>	VU	I

1.1 AVES

La zona de estudio cuenta con una amplia variedad de aves. En el listado aparecen las especies protegidas de aves residentes, invernantes, estivales, de paso migratorio y con observaciones ocasionales.

El listado de especies de aves se ha basado en dos de salidas realizadas a la zona de estudio en primavera y en la recopilación de observaciones puntuales. No es descartable que haya otras especies de aves protegidas que no hayan sido encontradas en la zona de estudio.



Es uno de los pocos lugares murcianos donde se ha encontrado recientemente alondra ricotí o de Dupont (*Chersophilus duponti*), especie muy amenazada en la Región de Murcia.

Además de las especies protegidas de la lista son fáciles de ver otras especies no protegidas como cornejas negras, pinzones vulgares, verdecillos, jilgueros, pardillos comunes, verderones comunes, mirlos comunes, palomas torcaces, perdices rojas, etc.



Figura 1 Cogujada montesina (*Galerida theklae*)

1.2 ANFIBIOS

En la zona de estudio hay varias citas actuales de, al menos, 3 especies de anfibios (rana común, sapo común y sapo corredor).

No es descartable que haya otras especies de anfibios en la zona de estudio como el sapillo moteado oriental o el sapo de espuelas, citados en las cercanías.



Figura 2 Sapo corredor (*Epidalea calamita*)

1.3 REPTILES

Además de las especies protegidas de la lista, en la zona de estudio también se puede observar otras especies no protegidas como la lagartija ibérica y la culebra bastarda.

No es descartable que en la zona de estudio haya otras especies de reptiles protegidas que no hayan sido localizadas como el eslizón ibérico ya que hay observaciones en las proximidades.



Figura 3 Lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*)

1.4 MAMÍFEROS

En la zona de estudio de mamíferos protegidos hay citas de murciélago ratonero grande, tejón y gato montés. No es descartable que haya otras especies de quirópteros en la zona de estudio.



Además hay observaciones o se han encontrado rastros de otras especies de mamíferos no protegidos como zorro, gineta, garduña, erizo europeo, jabalí, conejo, liebre ibérica y varias especies de roedores.



Figura 4 Zorro (*Vulpes vulpes*)

1.5 INVERTEBRADOS

En la zona de estudio no se han encontrado especies de invertebrados protegidas, sin embargo sí se han encontrado ejemplares de *Onychogomphus costae*, especie de odonato catalogada como “Vulnerable” tanto a nivel nacional como mundial por la UICN.

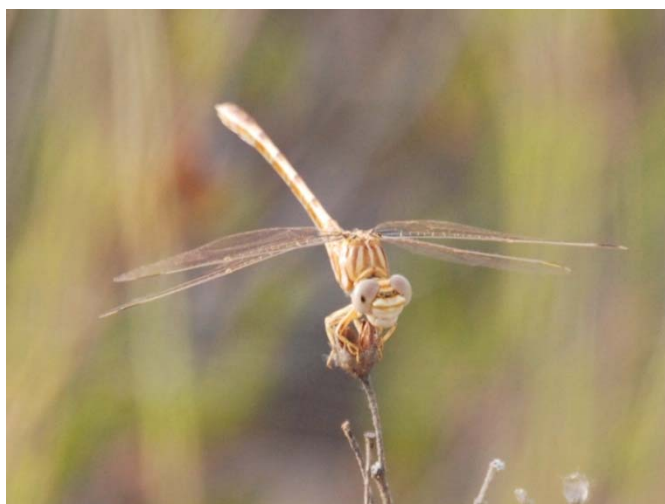


Figura 5 *Onychogomphus costae*

Anejo 4 Informe selvícola



CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

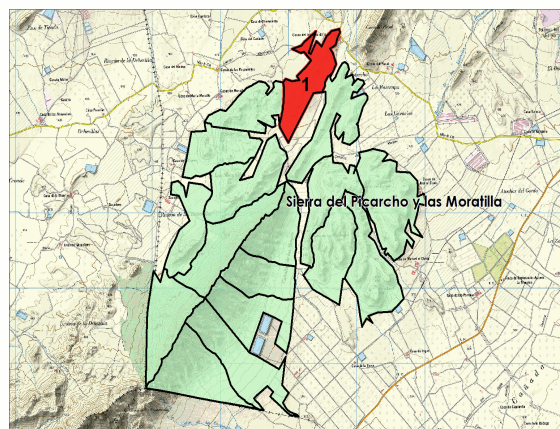
Cuartel: B

Cantón: 1

Lote: 8

L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima:	459,69
Máxima:	493,21
Media:	484,31

Pendientes

0-15%	26,18
15-35%	22,56
35-45%	2,84
45-55%	0,06
Total	51,64

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente	4,84
Solana	27,41
Umbría	19,38
Total	51,64

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
51,64	5,00				46,63

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,16	0,23	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
1a	Pastizal	44,29
1c	Pastizal	0,55
1ca	Cultivo de secano	0,40
1ca	Labor	0,42
1ca	Cultivo de secano	3,94
1ca	Cultivo de secano	0,24
1b	Pastizal con fustal disperso P. halepensis	1,80

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
1,34	0,04	0,13	0,13	6,47	0,00	0,19

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 1

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

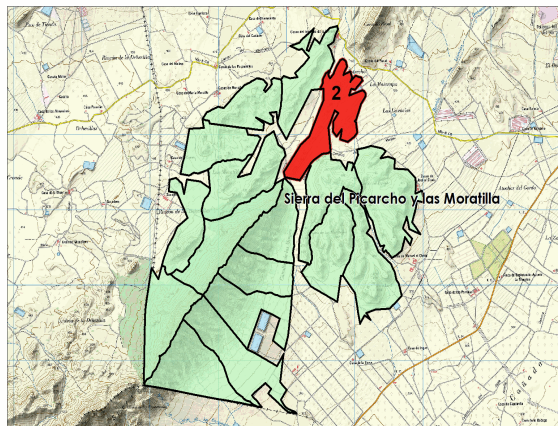
1a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: B Cantón: 2

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 428,78
 Máxima: 512,83
 Media: 459,56

<u>Pendientes</u>	<u>Sup. (ha)</u>	<u>Orientación</u>	<u>Sup. (ha)</u>
0-15%	29,02	Indiferente	6,63
15-35%	34,41	Solana	39,77
35-45%	4,63	Umbría	21,97
45-55%	0,31	Total	68,37
Total	68,37		

Cabidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
68,37	9,50				58,87

Descripción de la masa

Cabidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
2a	Pastizal	0,43
2ca	Labor	3,09
2ca	Labor	1,67
2b	Pastizal	56,04
2ca	Cultivo de secano	0,67
2ca	Labor	2,31
2ca	Cultivo de secano	1,76
2c	Pastizal	2,40

Existencias (de la cabida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 2

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

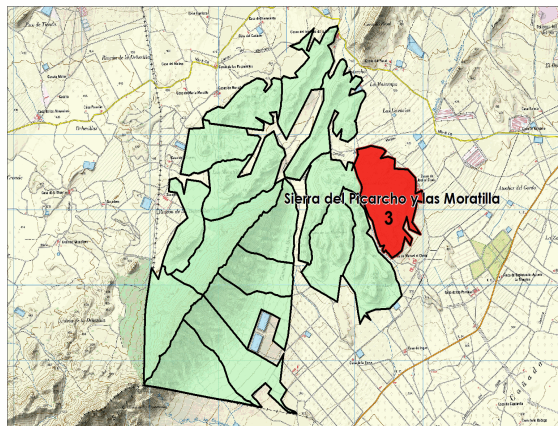
2b Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 3

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 402,34
Máxima: 427,58
Media: 411,82

Pendientes	Sup. (ha)	Orientación	Sup. (ha)
0-15%	26,37	Indiferente	12,76
15-35%	36,43	Solana	42,12
35-45%	11,31	Umbría	31,79
45-55%	7,19	Total	86,67
>55%	5,38		
Total	86,67		

Cabidas (ha)

Total	Inf forestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
86,67	3,70				82,97

Descripción de la masa

Cabidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
3ca	Labor	0,09
3ca	Labor	0,80
3ca	Labor	0,94
3ca	Labor	0,39
3b	Pastizal	0,07
3c	Pastizal	1,59
3nf	Edificación	0,20
3ca	Cultivo de secano	1,28
3a	Pastizal	81,31

Existencias (de la cabida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

Cuartel: B

Cantón: 3

Lote: 8

L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan**Tratamientos intermedios o culturales**

Rodal Tratamientos culturales

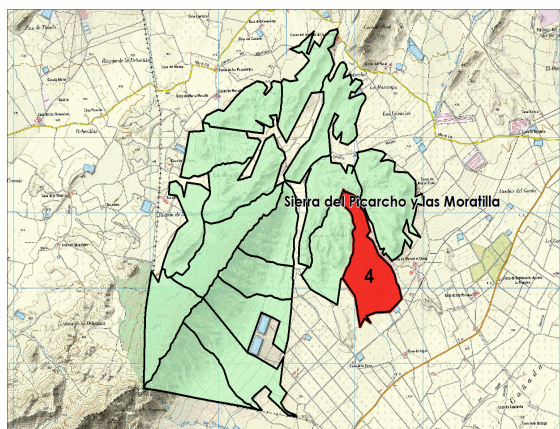
3a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 4

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 380,91
Máxima: 394,76
Media: 389,52

Pendientes

0-15% 22,50
15-35% 24,98
35-45% 11,47
45-55% 8,90
>55% 2,75
Total 70,59

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente 12,12
Solana 39,50
Umbría 18,97
Total 70,59

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
70,59	1,31				69,28

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
4ca	Cultivo de secano	0,19
4ca	Cultivo de secano	1,12
4a	Pastizal	69,28

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 4

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

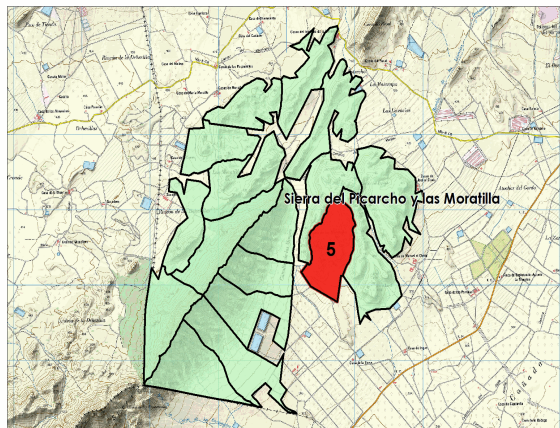
4a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: B Cantón: 5

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 397,51
 Máxima: 489,56
 Media: 447,66

<u>Pendientes</u>	<u>Sup. (ha)</u>	<u>Orientación</u>	<u>Sup. (ha)</u>
0-15%	27,33	Indiferente	10,85
15-35%	25,65	Solana	44,98
35-45%	6,56	Umbría	7,75
45-55%	3,92	Total	63,58
>55%	0,13		
Total	63,58		

Cabidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
63,58	13,07				50,51

Descripción de la masa

Cabidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<u>Rodal</u>	<u>Tipos de masa</u>	<u>Superficie (ha)</u>
5ca	Cultivo de secano	0,38
5ca	Cultivo de secano	12,69
5a	Pastizal	50,51

Existencias (de la cabida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 5

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

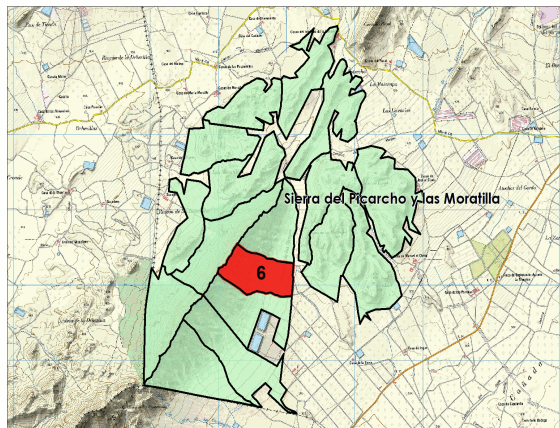
5a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 6

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 398,62
Máxima: 427,16
Media: 410,50

Pendientes

0-15% 17,12
15-35% 6,79
35-45% 5,23
45-55% 7,05
>55% 12,01
Total 48,20

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente 9,84
Solana 36,72
Umbría 1,64
Total 48,20

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
48,20	12,40				35,81

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
6ca	Cultivo de secano	7,81
6ca	Labor	4,58
6a	Pastizal	35,81

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 6

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

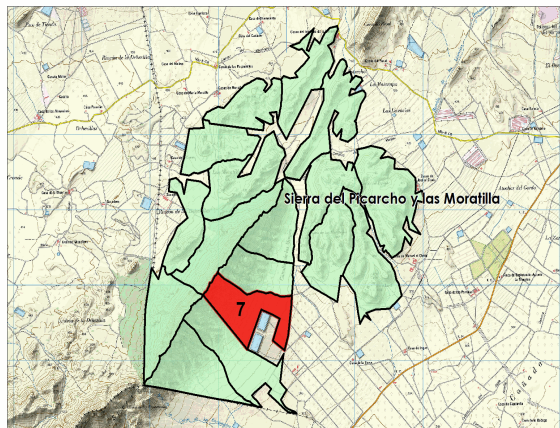
6a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: B Cantón: 7

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 425,81
 Máxima: 733,24
 Media: 518,35

Pendientes

0-15%
 15-35%
 35-45%
 45-55%
 >55%
Total

Sup. (ha)

29,79
 13,40
 6,81
 4,94
 6,66
61,59

Orientación

Indiferente
 Solana
 Umbría
Total

Sup. (ha)

3,08
 57,44
 1,08
61,59

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
61,59	17,60				43,99

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
7ca	Cultivo de secano	17,60
7a	Pastizal	43,99

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 7

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

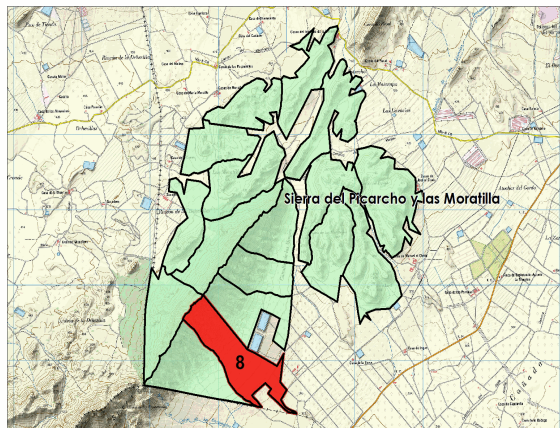
7a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 8

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 362,74
Máxima: 725,20
Media: 474,57

Pendientes

0-15% 50,08
15-35% 9,86
35-45% 5,18
45-55% 7,14
>55% 6,39
Total 78,65

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente 2,81
Solana 75,38
Umbría 0,47
Total 78,65

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
78,65	7,08				71,58

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
8a	Pastizal	71,58
8ca	Cultivo de secano	7,08

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 8

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

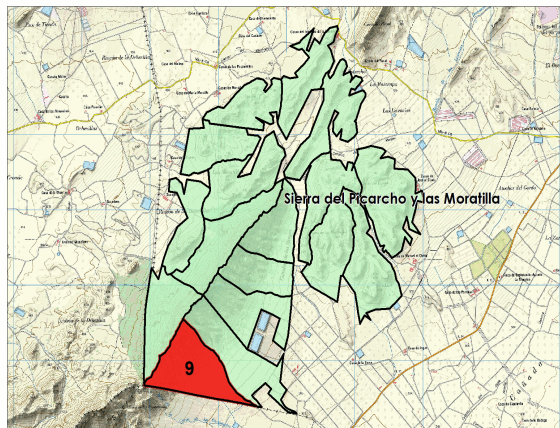
8a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: B Cantón: 9

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 383,93
 Máxima: 720,52
 Media: 506,03

<u>Pendientes</u>	<u>Sup. (ha)</u>	<u>Orientación</u>	<u>Sup. (ha)</u>
0-15%	27,12	Indiferente	1,53
15-35%	13,52	Solana	73,99
35-45%	12,52	Umbría	0,48
45-55%	14,18	Total	76,00
>55%	8,66		
Total	76,00		

Cabidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
76,00					76,00

Descripción de la masa

Cabidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<u>Rodal</u>	<u>Tipos de masa</u>	<u>Superficie (ha)</u>
9a	Pastizal	76,00

Existencias (de la cabida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 9

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

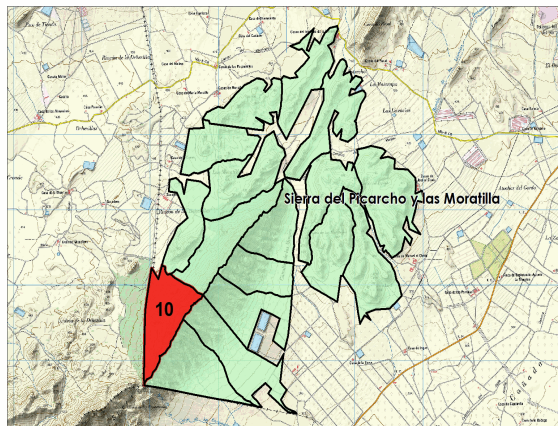
9a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: A Cantón: 10

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 498,08
 Máxima: 523,30
 Media: 508,54

<u>Pendientes</u>	<u>Sup. (ha)</u>	<u>Orientación</u>	<u>Sup. (ha)</u>
0-15%	11,21	Indiferente	4,98
15-35%	25,87	Solana	1,93
35-45%	7,46	Umbría	56,59
45-55%	4,55	Total	63,50
>55%	14,41		
Total	63,50		

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
63,50	3,58		59,93		

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
2,02	30,58	17,66	5,18	0,22	0,00

<u>Rodal</u>	<u>Tipos de masa</u>	<u>Superficie (ha)</u>
10a	Fustal densidad baja P. halepensis	59,93
10ca	Cultivo de secano	3,58

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
256,96	6,93	15,20	21,45	1.361,88	0,60	38,38

Regeneración de futuro

Extendida

Estado fitosanitario

Grado

Sotobosque

Matorral dominado por Rosmarinus officinalis, Stipa tenacissima, Thymus sp. y Cistus clusii. Presencia dispersa de Quercus coccifera y Genista sp. Zonas con alta pedregosidad.

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

Frecuente

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: A Cantón: 10

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

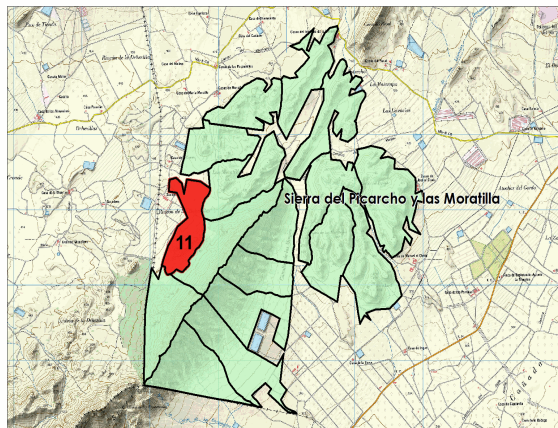
10a Clareo/Clara/Poda baja

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: A Cantón: 11

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 472,79
 Máxima: 530,18
 Media: 492,21

Pendientes

0-15% 27,80
 15-35% 10,62
 35-45% 3,56
 45-55% 3,48
 >55% 1,50
Total 46,97

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente 2,19
 Solana 7,78
 Umbría 36,99
Total 46,97

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
46,97	17,90		29,06		

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
1,25	11,91	7,32	1,75	0,06	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
11a	Fustal abierto P. halepensis	2,49
11ca	Cultivo de secano	1,57
11ca	Labor	2,47
11ca	Cultivo de secano	0,64
11b	Fustal abierto P. halepensis	25,60
11ca	Cultivo de secano	11,24
11ca	Cultivo de secano	1,99
11c	Fustal densidad baja P. halepensis	0,98

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
108,45	2,94	8,18	9,11	427,74	0,26	12,44

Regeneración de futuro

Esporádica

Estado fitosanitario

Grado

Sotobosque

Matorral dominado por Rosmarinus officinalis, Stipa tenacissima, Thymus sp. y Cistus clusii. Presencia dispersa de Quercus coccifera y Genista sp. Zonas con alta pedregosidad.

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

Frecuente

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

Cuartel: A

Cantón: 11

Lote: 8

L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan**Tratamientos intermedios o culturales**

Rodal Tratamientos culturales

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

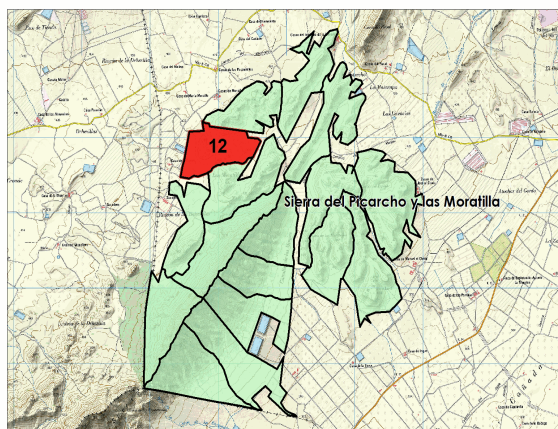
Cuartel: A

Cantón: 12

Lote: 8

L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima:	473,56
Máxima:	501,07
Media:	483,53

Pendientes	Sup. (ha)	Orientación	Sup. (ha)
0-15%	35,74	Indiferente	10,81
15-35%	14,83	Solana	25,53
35-45%	1,10	Umbría	15,33
Total	51,67	Total	51,67

Cabidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
51,67	7,07		42,07		2,53

Descripción de la masa

Cabidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
1,18	8,57	5,32	0,34	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
12a	Fustal abierto P. halepensis	42,07
12c	Pastizal	0,54
12ca	Cultivo de secano	3,24
12ca	Cultivo de secano	2,99
12ca	Cultivo de secano	0,83
12b	Pastizal con fustal disperso P. halepensis	2,00

Existencias (de la cabida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
60,62	1,51	4,93	4,74	244,75	0,14	7,25

Regeneración de futuro

Esporádica

Estado fitosanitario

Grado

Sotobosque

Matorral dominado por Rosmarinus officinalis, Stipa tenacissima, Thymus sp. y Cistus clusii. Presencia dispersa de Quercus coccifera y Genista sp. Zonas con alta pedregosidad.

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

Frecuente

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

Cuartel: A

Cantón: 12

Lote: 8

L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan**Tratamientos intermedios o culturales**

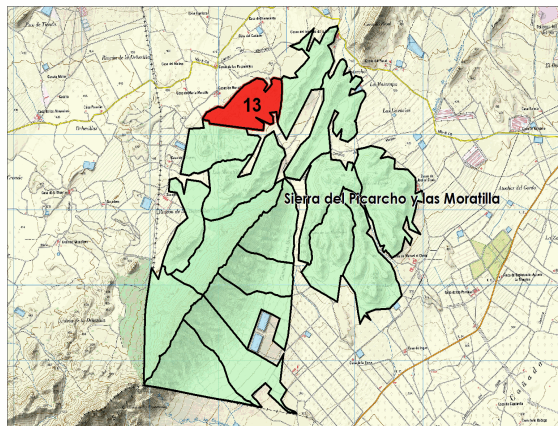
Rodal Tratamientos culturales

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: A Cantón: 13

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 453,20
 Máxima: 491,48
 Media: 480,40

Pendientes	Sup. (ha)	Orientación	Sup. (ha)
0-15%	22,35	Indiferente	3,24
15-35%	23,12	Solana	25,75
35-45%	2,21	Umbría	18,87
45-55%	0,19	Total	47,86
Total	47,86		

Cabidas (ha)

Total	Inf forestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
47,86	7,11		24,07		16,67

Descripción de la masa

Cabidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
1,34	8,60	3,13	0,43	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
13nf	Cantera	4,51
13a	Fustal abierto P. halepensis	24,07
13ca	Cultivo de secano	0,76
13ca	Cultivo de secano	0,11
13ca	Cultivo de secano	0,16
13ca	Cultivo de secano	0,09
13ca	Cultivo de secano	0,25
13ca	Cultivo de secano	0,24
13ca	Labor	0,11
13ca	Labor	0,58
13ca	Cultivo de secano	0,30
13b	Pastizal con fustal disperso P. halepensis	16,67

Existencias (de la cabida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
66,63	1,49	4,48	4,71	225,21	0,14	6,67

Regeneración de futuro

Esporádica

Estado fitosanitario

Grado

Sotobosque

Matorral dominado por Rosmarinus officinalis, Stipa tenacissima, Thymus sp. y Cistus clusii. Presencia dispersa de Quercus coccifera y Genista sp. Zonas con alta pedregosidad.

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

Frecuente

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: A Cantón: 13

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

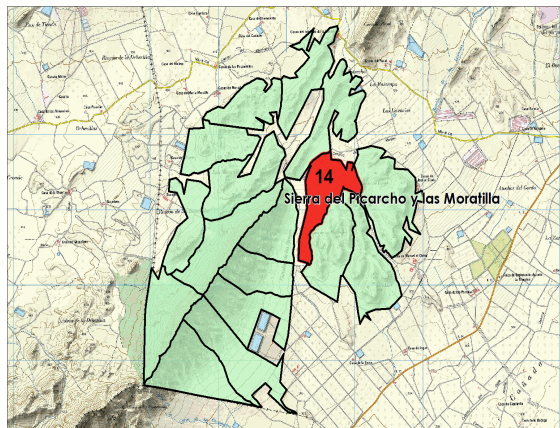
13b Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 14

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 405,27
Máxima: 489,98
Media: 454,40

Pendientes

0-15% 17,80
15-35% 27,30
35-45% 6,13
45-55% 3,13
>55% 0,31
Total 54,67

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente 9,64
Solana 18,06
Umbría 26,97
Total 54,67

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
54,67	4,35				50,32

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
14ca	Cultivo de secano	0,45
14b	Pastizal	0,05
14ca	Cultivo de secano	3,91
14a	Pastizal	50,27

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

Esporádico

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 14

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

14a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

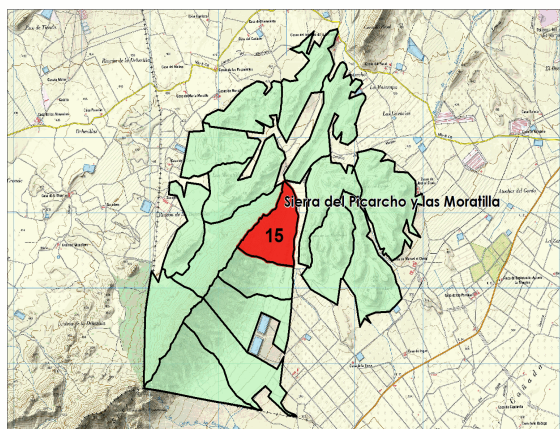
Cuartel: B

Cantón: 15

Lote: 8

L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima:	417,75
Máxima:	685,81
Media:	505,75

Pendientes

0-15%	14,08
15-35%	9,61
35-45%	6,90
45-55%	11,12
>55%	10,54
Total	52,24

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente	5,05
Solana	44,33
Umbria	2,86
Total	52,24

Cubidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
52,24	7,48				44,76

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
15ca	Cultivo de secano	4,67
15b	Pastizal	4,28
15ca	Labor	2,81
15a	Pastizal	40,48

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Regeneración de futuro

Estado fitosanitario

Sotobosque

Grado

Matorral dominado por Rosmarinus officinalis, Stipa tenacissima, Thymus sp. y Cistus clusii. Presencia dispersa de Quercus coccifera y Genista sp. Zonas con alta pedregosidad.

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 15

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

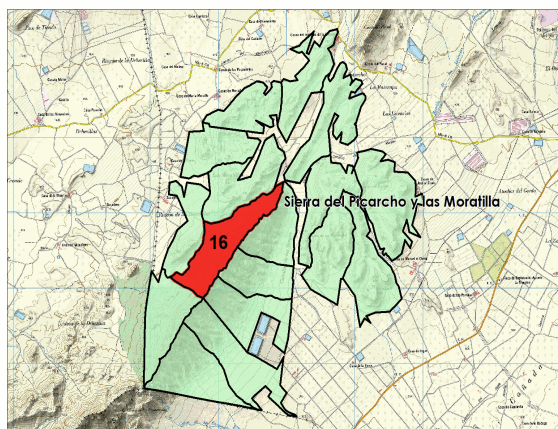
15a Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
 Cuartel: A Cantón: 16

Lote: 8 L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima: 510,89
 Máxima: 560,30
 Media: 534,50

Pendientes	Sup. (ha)	Orientación	Sup. (ha)
0-15%	7,90	Indiferente	0,65
15-35%	27,38	Solana	0,12
35-45%	10,14	Umbria	70,11
45-55%	6,69	Total	70,88
>55%	18,77		
Total	70,88		

Cubidas (ha)

Total	Inf forestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
70,88	2,06		68,82		

Descripción de la masa

Cubidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,16	22,10	26,68	9,37	0,69	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
16a	Fustal densidad baja P. halepensis	60,84
16b	Fustal abierto P. halepensis	7,98
16ca	Cultivo de secano	2,06

Existencias (de la cubida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
217,52	7,30	15,82	22,19	1.572,48	0,61	43,46

Regeneración de futuro

Extendida

Estado fitosanitario

Grado

Sotobosque

Matorral dominado por Rosmarinus officinalis, Stipa tenacissima, Thymus sp. y Cistus clusii. Presencia dispersa de Quercus coccifera y Genista sp. Zonas con alta pedregosidad.

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

Frecuente

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

Cuartel: A

Cantón: 16

Lote: 8

L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan**Tratamientos intermedios o culturales****Rodal** **Tratamientos culturales**

16a Clareo/Clara/Poda baja

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

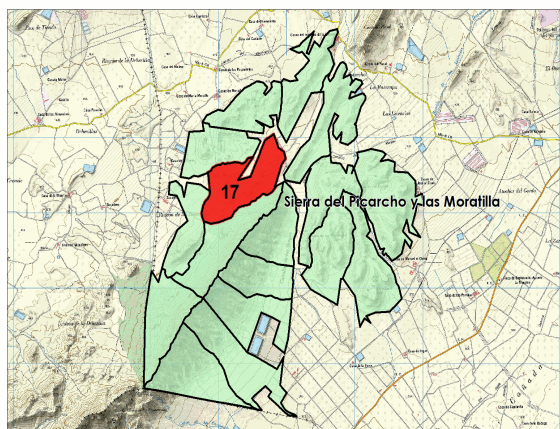
Cuartel: B

Cantón: 17

Lote: 8

L8_PTGF09

Localización



Fisiografía

Rango altitudinal (m.s.n.m.)

Mínima:	469,02
Máxima:	473,89
Media:	471,39

Pendientes

0-15%	32,89
15-35%	29,42
35-45%	4,19
45-55%	1,56
>55%	0,19
Total	68,25

Sup. (ha)

Orientación

Sup. (ha)

Indiferente	9,83
Solana	21,73
Umbría	36,69
Total	68,25

Cabidas (ha)

Total	Inforestal	Forestal			
		Arbolada_densa	Arbolada_abierta	Desarbolada_matorral	Desarbolada_pastos
68,25	2,96		20,10		45,18

Descripción de la masa

Cabidas arboladas (ha)

Mte. bravo	Latizal bajo (LB)	Latizal alto (LA)	Fustal bajo (FB)	Fustal medio (FM)	Fustal alto (FA)
0,63	7,95	5,57	0,71	0,00	0,00

Rodal	Tipos de masa	Superficie (ha)
17a	Fustal abierto P. halepensis	2,00
17b	Pastizal	22,99
17c	Fustal abierto P. halepensis	5,48
17ca	Cultivo de secano	1,92
17ca	Cultivo de secano	0,69
17ca	Cultivo de secano	0,18
17ca	Cultivo de secano	0,08
17f	Pastizal	0,24
17g	Pastizal	0,50
17d	Pastizal con fustal disperso P. halepensis	21,45
17e	Fustal abierto P. halepensis	8,04
17ca	Cultivo de secano	0,09
17h	Fustal densidad baja P. halepensis	4,59

Existencias (de la cabida arbolada)

N (pies/ha)	G (m2/ha)	dg (cm)	VCC (m3/ha)	VCCT (m3)	IV (m3/ha/año)	IVT (m3/año)
52,35	1,41	3,72	4,39	299,93	0,13	8,76

CUP: 97

Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla

Cuartel: B

Cantón: 17

Lote: 8

L8_PTGF09

Regeneración de futuro

Esporádica

Estado fitosanitario

Grado

Sotobosque

Matorral dominado por *Rosmarinus officinalis*, *Stipa tenacissima*, *Thymus* sp. y *Cistus clusii*. Presencia dispersa de *Quercus coccifera* y *Genista* sp. Zonas con alta pedregosidad.

Tipo de daño

Sotobosque (cobertura)

Esporádico

CUP: 97 Monte: Sierra del Picarcho y las Moratilla
Cuartel: B Cantón: 17

Lote: 8 L8_PTGF09

Tratamientos selvícolas realizados

Tratamientos selvícolas necesarios

Tratamientos principales No se contemplan

Tratamientos intermedios o culturales

Rodal Tratamientos culturales

17b Densificaciones

17d Densificaciones

Objetivos de gestión Regeneración en el Plan Especial: NO

Indicadores de Gestión Forestal



Indicador	Parámetro	Página/s	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	13, 14	Estado Natural	3,5,1. Vegetación actual
Existencias de madera	Existencias	24	Estado Forestal	4.2.3 Existencias por UTGS. Especie y clase diamétrica
		24		4.2.4 Existencias por UTGF, especie y clase diamétrica
Estructura de la masa	Superficie arbolada por tipo de estructura	Anejo 4	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	25	Estado Forestal	4.2.5 Carbono fijado por la biomasa forestal aérea
Legislación forestal	Requisitos legales aplicables en materia forestal	10	Estado Legal	2. Estado Legal
Información forestal	Información disponible	Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal http://www.murcianatural.carm.es/		
		Consejería de Agricultura y Agua: http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=80&IDTIPO=140&RASTRO=c\$m22660		
		4º Inventario Forestal Nacional (IFN4)		
		Instituto Geográfico Nacional: http://www.ign.es/		
		Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente: http://www.magrama.gob.es/		
		Centro Regional de Estadística de Murcia: http://www.carm.es/econet/home.html		



Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
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	19	Estado Natural	3.7.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte
		Anejo 4	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	19	Estado Natural	3.7.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte
		7, 8	Antecedentes	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
		47	Plan especial	8.3.2. Plan de prevención o recuperación de daños abióticos o bióticos
Prevención y Defensa contra Incendios forestales	Medidas de prevención y defensa contra incendios	7, 8	Antecedentes	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
		28	Estado Forestal	4.4. Red viaria para la gestión forestal
		29	Estado Forestal	4.5. Infraestructuras de defensa contra incendios
		47	Plan especial	8.3.3. Plan de gestión de infraestructuras viarias
		47	Plan especial	8.3.6. Plan de gestión de infraestructuras de defensa contra incendios forestales
Actividad cinegética y ganadería extensiva	Planificación cinegética	16, 17, 18	Estado Natural	3.6. Fauna de interés para la gestión forestal



Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
CRITERIO 3: Mantenimiento y mejora de las funciones productivas de los montes (madera y otros productos forestales)				
Crecimiento y aprovechamientos madereros	Producción de madera y/o leñas: unidades	44	Plan Especial	8.2. Plan de usos y aprovechamientos
	Relación entre aprovechamiento y crecimiento de la madera o relación aprovechamiento/producción biológica	44	Plan Especial	8.2. Plan de usos y aprovechamientos
	Cantidad de productos madereros (madera y/o leña) comercializados	44	Plan Especial	8.2. Plan de usos y aprovechamientos
Productos forestales no madereros	Estimación de los productos forestales no madereros	44	Plan Especial	8.2. Plan de usos y aprovechamientos
		7, 8	Estado Legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
Servicios	Servicios comercializados	7, 8	Estado Legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
Plan de gestión	Disponer de un plan de gestión vigente	10	Estado Legal	2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte
Red viaria	Adecuación de la red viaria existente	28	Estado Forestal	4.4. Red viaria para la gestión forestal



Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
CRITERIO 4: Mantenimiento, conservación y mejora apropiada de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales				
Estimación de la biodiversidad	Hábitats forestales	14, 15	Estado Natural	3.5.2. Hábitats de interés localizados en el monte
	Especies más significativas	13, 14	Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
		16, 17, 18	Estado Natural	3.6. Fauna de interés para la gestión forestal
Regeneración	Superficies en regeneración	13, 14	Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
		Anejo 4	Estado Forestal	4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola
	Relación con lo previsto	36	Plan General	7. Plan General
Grado de naturalidad	Espacios forestales naturales y seminaturales	13, 14	Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
Conservación de hábitats singulares	Identificación hábitats singulares	14, 15	Estado Natural	3.5.2. Hábitats de interés localizados en el monte
Madera muerta	Necesidad de existencia de madera muerta en el monte	45, 46, 47	Plan Especial	8.3.1. Plan de fomento selvícola
	Estimación	Anejo 4	Estado Forestal	4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola
Material forestal de reproducción	No se aplica	45, 46, 47	Plan Especial	8.3.1. Plan de fomento selvícola
Especies forestales amenazadas	Especies amenazadas presentes	13, 14	Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
		16, 17, 18	Estado Natural	3.6. Fauna de interés para la gestión forestal
		40	Plan General	7. Plan General
Espacios forestales protegidos	No se aplica	10	Estado Legal	2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte



Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
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	13	Estado Natural	3.4. Erosión hídrica estimada
		7, 8	Estado Legal	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, 8	Estado Legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo



Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
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	49	Plan Especial	8.4. Balance económico
Inversiones en el monte	Descripción de inversiones y cuantificación	46, 47, 48	Plan Especial	8.3. Plan de gestión, infraestructuras y fomento
Empleo en el sector forestal	Cuantificación de empleo directo	49	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	N.º accidentes graves producidos	8	Antecedentes	1.2.4. Seguridad y salud en el trabajo
Valores recreativos	Áreas de recreo	7, 8	Estado legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
		30, 31	Estado socioeconómico	5.1. Condiciones intrínsecas del monte
Valores culturales y espirituales	Valores culturales y espirituales identificados en el plan de gestión	10	Estado Legal	2.3. Ocupaciones y concesiones
		10	Estado Legal	2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte
		11	Estado Natural	3.2. Geología y edafología. Fisiografía
		13, 14	Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual



Cartografía



