

**PROYECTO DE ORDENACIÓN DEL MONTE**  
**“DEHESA” (MA-50010-CCAY)**  
**EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA**



# **PROYECTO DE ORDENACIÓN DEL MONTE “DEHESA” PERTENECIENTE A LOS PROPIOS DEL AYUNTAMIENTO DE JIMERA DE LÍBAR (MÁLAGA) CON CÓDIGO MA-50010-CCAY DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**

El monte “Dehesa” se encuentra situado en el término municipal de Jimera de Líbar, provincia de Málaga, perteneciendo a los propios del mismo, estando inscrito en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública con el número 57 (antiguamente 36bis). El código de la Junta de Andalucía para este monte es MA-50010-CCAY.

El monte actualmente no se encuentra ubicado dentro de los límites de ningún espacio natural protegido.

No posee ningún Proyecto de Ordenación ni Plan Técnico de Aprovechamiento, por lo que se hace necesario abordar su Ordenación con objetivo de optimizar los beneficios ecológicos, sociales y económicos del monte.

## **TÍTULO I. INVENTARIO**

### **1. ESTADO LEGAL**

El Estado Legal del monte se analiza en los siguientes apartados:

#### **1.1. POSICIÓN ADMINISTRATIVA**

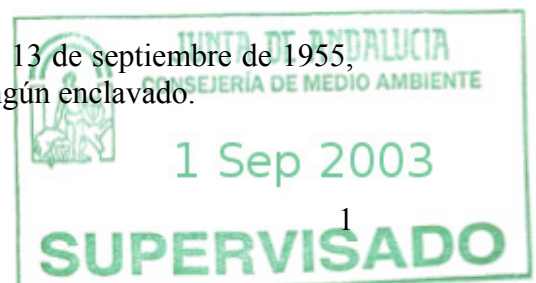
El Monte “Dehesa”, como ya se ha dicho, se encuentra situado en el término municipal de Jimera de Líbar, partido judicial de Ronda, provincia de Málaga.

#### **1.2. PERTENENCIA**

La titularidad de este monte por los propios del ayuntamiento de Jimera de Líbar es reconocida desde antiguo. Se halla inscrito en el C.U.P. de Málaga con el número 57, siendo el código de la Junta de Andalucía el MA-50010-CCAY.

El monte está deslindado y amojonado en tiempo relativamente reciente, no habiendo variado sus límites desde entonces.

El deslinde del monte se aprobó con fecha de 13 de septiembre de 1955, resultando una cabida de 289,73 ha, no existiendo ningún enclavado.



La aprobación del amojonamiento tiene fecha de 14 de marzo de 1973.

### **1.3. LÍMITES**

A continuación se citan los límites del monte:

- Norte: Río Guadiaro y Arroyo de Atajate.
- Sur: Fincas particulares del T.M. de Jimera de Líbar, Arroyo Judío, fincas particulares del T.M. de Jimera de Líbar y Arroyo Yuncar.
- Este: Arroyo de Atajate, Cerro Beran y Barranco de la Dehesa.
- Oeste: Río Guadiaro y fincas particulares del T.M. de Jimera de Líbar.

### **1.4. ENCLAVADOS**

Según el deslinde y posterior amojonamiento, no existen enclavados en el monte.

### **1.5. CABIDA**

La cabida del monte según el amojonamiento es de 289,73 ha.

Para el presente Proyecto de Ordenación se ha llevado a cabo la digitalización de los límites de los Montes, resultando una cabida total pública de 263,04 ha. Esta cabida ha sido la utilizada en todo el Proyecto de Ordenación.

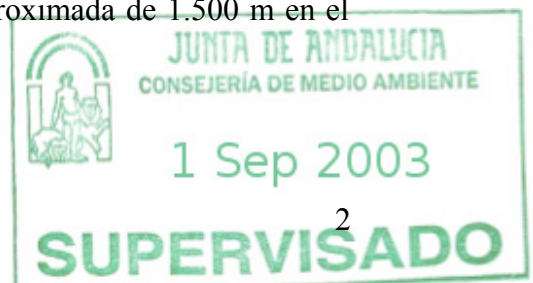
### **1.6. SERVIDUMBRES**

Aunque no se encuentra ninguna servidumbre inscrita en el registro de la propiedad, existe una vía pecuaria denominada “Cañada Real del Campo de Gibraltar” que también es servidumbre.

Existe servidumbre de paso por la pista del monte así como para el mantenimiento de las líneas eléctricas existentes en el monte.

### **1.7. OCUPACIONES**

Actualmente no se dispone de datos completos de ocupaciones pasadas en el monte por dispersión de los archivos históricos en los cambios de competencias de las diferentes administraciones. En la actualidad existe una ocupación de línea eléctrica que recorre el monte en sentido noreste-suroeste, atravesando los cantones 1 y 9, con una longitud aproximada de 1.500 m en el monte.



La línea férrea Algeciras-Bobadilla constituye asimismo una ocupación dentro del límite del Monte.

## 1.8. USOS Y COSTUMBRES VECINALES

No existen usos y costumbres dentro del monte que puedan considerarse como cargas o gravámenes que pesen sobre él.

## 1.9. OTROS ASPECTOS LEGALES

### 1.9.1. Vías pecuarias

La ganadería tiene cierta importancia económica en la comarca en la que se encuentra el monte, por lo que son abundantes las vías pecuarias. En el caso de Jimera de Líbar son dos las vías pecuarias que la atraviesan: la Cañada Real del Campo de Gibraltar y el Cordel de la Linde de los Términos.

Los datos que aparecen a continuación se han recogido del Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias realizado en 1972 por el Servicio de Vías Pecuarias de la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura. El autor y fechas del proyecto son las siguientes:

<b>Término Municipal</b>	<b>Autor</b>	<b>Fecha aprobación Orden Ministerial</b>	<b>Fecha publicación B.O.E.</b>	<b>Fecha publicación B.O.P.</b>
Jimera de Líbar	Julio Martínez de Saavedra	30 septiembre 1968	11 octubre 1968	25 octubre 1968

A continuación se expone la única vía pecuaria reconocida en el Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias del Término Municipal de Jimera de Líbar que afecta a la superficie del monte:

Cañada Real del Campo de Gibraltar:

- Anchura legal: 75,22 m.
- Dirección: N.E. a S.O.
- Longitud en el término municipal: 8.000 m.
- Longitud aproximada en el monte: 1.800 m.



La descripción existente en el Proyecto de Clasificación de la vía pecuaria es la siguiente: “Entra de Benaolan por Arroyo Seco, y toma como lindero al oeste la margen izquierda del Río Guadiaro hasta cruzar el Arroyo de los Judíos, quedando dentro de esta vía pecuaria en algunos tramos, el ferrocarril de Bobadilla a Algeciras. Cruzado el Arroyo de los Judíos, se separa del Río Guadiaro para cruzar el ferrocarril citado, seguir por Las Viñas y las Caballerías y volver a cruzar el ferrocarril al salir al T.M. de Benadalid.”

La Cañada Real discurre paralela al límite oeste del monte, quedando siempre en su interior.

Según el Proyecto de Clasificación de las Vías Pecuarias no existen en el término municipal de Jimera de Líbar ningún abrevadero, término que cambiará cuando entre en funcionamiento el que se está construyendo en la actualidad en el monte.

### **1.9.2. Legislación**

La propiedad forestal se encuentra sometida a un fuerte control por parte de la Administración debido a sus múltiples funciones protectoras y productoras. Por ello existe un gran número de normas que afectan a este monte. Algunas de ellas se enumeran en el Plan Forestal Andaluz, habiendo aparecido otras y modificado parte de las contenidas debido a que el Plan tiene más de 10 años.

La ley aplicable de carácter general es la Ley Forestal de Andalucía y su Reglamento.

El presente proyecto se ajusta a las Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados de 1970, siendo previsible que la Revisión posterior siga las Instrucciones de Ordenación de la Comunidad Autónoma Andaluza, en fase de elaboración.

Como nota a reseñar cabe comentar que el término municipal de Jimera de Líbar se encuentra incluido en el Anexo I del Decreto 470/1994, de 20 de diciembre publicado el 16 de febrero de 1995 en el B.O.J.A., de Prevención de Incendios Forestales, siendo el Anexo I el de comarcas declaradas zonas de peligro (Serranía de Ronda).

## **2. ESTADO NATURAL**

### **2.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA**

Las coordenadas geográficas y U.T.M. que limitan el monte son las siguientes:

- Coordenadas geográficas:

- LONGITUD: 5°14'58.4" - 5°12'51.8" Oeste



- LATITUD: 36°38'6.6" - 36°39'13.2" Norte
- Coordenadas UTM:
  - X: 294.060 - 296.590
  - Y: 4.058.710 - 4.056

A continuación se inserta una tabla en la que se detallan los números de las hojas del Instituto Geográfico Nacional (I.G.N. E: 1:50.000-), el Servicio Geográfico del Ejército (S.G.E. -E: 1:50.000-) y los Mapas Topográficos de Andalucía (M.G.A. -E: 1:10.000-), que comprenden la superficie del Monte "Dehesa".

NOMBRE	HOJA I.G.N (1:50.000)	HOJA S.G.E. (1:50.000)	HOJA M.T.A (1:10.000)
Cortes de la Frontera	1.064	14-45	3-1

Las fotografías aéreas realizadas por encargo de la Junta de Andalucía en agosto de 1992 que contienen al monte son las siguientes:

Hoja 1:50.000	Hoja 1:10.000	Pasada	Nº Fotogramas
1064	3-1	P1	13, 14 y 15
		P2	14, 15 y 16

La situación del monte "Dehesa" dentro de la Comarca se especifica en el Plano nº 1 (Situación y Emplazamiento) del Anexo de Cartografía del presente Proyecto.

## 2.2. POSICIÓN OROGRÁFICA Y CONFIGURACIÓN DEL TERRENO

El monte "Dehesa" se encuentra en la vertiente meridional del ramal de la Serranía de Ronda que separa las cuencas de los ríos Genal y Guadiaro, vertiendo sus aguas sobre el segundo. El monte tiene su punto más alto en el Cerro Berna (727 m) al este del mismo, estando el más bajo a orillas del Río Guadiaro, con 372 m.



Puede dividirse el monte en dos mitades de cabida similar por un eje de dirección noreste, siendo la más cercana al Río Guadiaro de pendientes moderadas, cercanas al 15%, con orientación general noroeste, mientras que la otra mitad tiene una pendiente media del 30% por estar surcada por barrancos y vallejitos dando como resultado una orografía abrupta y desigual coronado por Cerro Berna con 727 m de altura, ya mencionado como punto más elevado del monte.

La altitud media del monte es de aproximadamente 530 m, altura que se utilizará para los estudios climáticos.

### 2.3. POSICIÓN HIDROGRÁFICA

El Monte “Dehesa” se encuentra totalmente incluido dentro de la Cuenca Sur, vertiendo sus aguas al Río Guadiaro, bien directamente o por medio de arroyos.

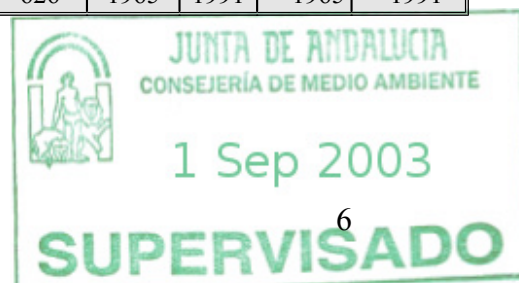
La zona noreste y este del monte vierte al Arroyo de Atajate o de Molinillo (límite noroeste del monte). Ente último desemboca al Río Guadiaro al norte del monte, río al que vierten directamente las aguas del norte y oeste del mismo.

La zona sur y sureste vierten sus aguas al Arroyo de los Judíos (con el que limita), que desemboca al Río Guadiaro al Suroeste del monte.

### 2.4. CARACTERÍSTICAS DEL CLIMA

El clima de monte “Dehesa” se va a estudiar a partir de datos obtenidos en diferentes estaciones meteorológicas situadas en la zona en estudio, teniendo en cuenta la similitud entre la posición de la estación y la del monte, así como la existencia de suficiente número de datos. Las estaciones más próximas y sus características se resumen en la siguiente tabla.

Indicativo	Denominación	Longitud (° ' '')	Latitud (° ' '')	Tipo de estación	Altitud (m)	Años de temperatura		Años de precipitación	
6038	Jimera de Líbar, Central Eléctrica	051652	363940	P	429	-	-	1967	1991
6039A	Cortes de la Frontera Pueblo	052029	363713	P	640	-	-	1987	1991
6040	Presa de Buitreras	052027	363445	P	334	-	-	1967	1991
6040U	Cortes de la frontera “El col...”	052322	363235	T	278	1985	1991	1985	1991
6041	Buitreras, Central Eléctrica	052247	363220	T	212	-	-	1965	1991
6049	Genalguacil	051407	363240	P	517	-	-	1967	1991
6050	Gaucín	051857	363105	T	626	1965	1991	1965	1991



Todas las estaciones se encuentran en la provincia de Málaga. Las estaciones sombreadas son las que se han seleccionado (tanto por cercanía como por similitud de altitud y orientación respecto de las sierras cercanas) para el estudio del clima del monte, que son una estación termopluviométrica y una pluviométrica. Los datos de la estación de Gaucín se modificarán, ya que la altitud de la estación es sensiblemente superior a la altitud media del monte. Por ello se aplicará el gradiente de temperatura de  $-0,6^{\circ}\text{C}$  por cada 100 m de altura. De este modo los datos termométricos para la elaboración del climodiagrama se reducirán en  $0,56^{\circ}\text{C}$ . Esta disminución se corresponde con 96 m, diferencia de altitud estimada entre la estación (626 m) y la altitud media del monte (530 m).

Los datos globales de cada estación se resumen a continuación, siendo Pptc son las precipitaciones medias mensuales, t, la temperatura media mensual, C, la temperatura máxima absoluta, Tmax, la temperatura media de máximas, F, la temperatura mínima absoluta y Tmin, la temperatura media de mínimas.

#### P

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Jimera de L.	174.0	175.3	105.0	86.7	61.0	20.7	1.4	7.1	21.9	96.0	173.3	177.0	1.099.3
Gaucín	164.3	164.8	135.8	96.8	60.8	21.4	1.5	5.4	28.0	120.4	194.9	199.5	1.193.6

#### Ti

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media
Gaucín	8.2	8.8	10.3	12.2	15.1	19.0	23.2	24.2	21.7	16.1	12.0	8.7	15.0

#### Ci

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media
Gaucín	20.0	24.0	27.0	27.0	32.0	36.0	42.0	42.0	38.8	32.0	27.0	22.0	28.3

#### TMMCi

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media
Gaucín	15.2	16.3	19.0	20.3	24.0	28.7	32.8	34.2	30.6	24.7	19.5	15.7	23.4

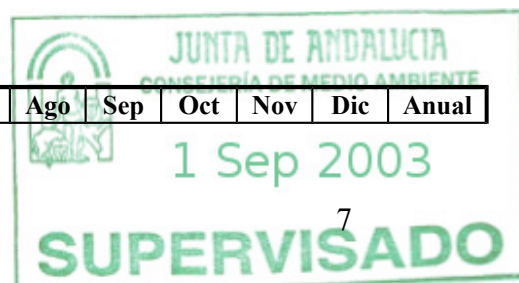
#### Fi

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media
Gaucín	-4.0	-2.0	1.0	1.0	3.0	4.0	5.0	7.0	6.0	4.0	1.0	-2.0	4.2

#### TMMFi

Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media
Gaucín	1.2	2.3	3.8	5.0	7.1	10.1	14.1	15.4	13.3	8.4	5.0	2.3	7.3

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------





<b>Pptc (Jimera)</b>	174.0	175.3	105.0	86.7	61.0	20.7	1.4	7.1	21.9	96.0	173.3	177.0	1.099.3
<b>T</b>	8.2	8.8	10.3	12.2	15.1	19.0	23.2	24.2	21.7	16.1	12.0	8.7	15.0
<b>C</b>	20.0	24.0	27.0	27.0	32.0	36.0	42.0	42.0	38.8	32.0	27.0	22.0	28.3
<b>Tmax</b>	15.2	16.3	19.0	20.3	24.0	28.7	32.8	34.2	30.6	24.7	19.5	15.7	23.4
<b>F</b>	-4.0	-2.0	1.0	1.0	3.0	4.0	5.0	7.0	6.0	4.0	1.0	-2.0	4.2
<b>Tmin</b>	1.2	2.3	3.8	5.0	7.1	10.1	14.1	15.4	13.3	8.4	5.0	2.3	7.3

La precipitación media anual es de 1.099,3 mm; la temperatura media anual de 15,0°C; las precipitaciones estivales mínimas son de alrededor de 14,3 mm. Hay cuatro meses de sequía, junio, julio, agosto y septiembre (meses en los que la  $Pptc < 2 \cdot t$ , de acuerdo con el criterio de Gausson) y no hay ningún mes de helada segura (meses en los que  $Tmin < 0$ ). Hay helada probable en enero, febrero y diciembre (meses en los que  $Tmin > 0$  pero  $F < 0$ ). Según Rivas Martínez el índice de termicidad es:

$$It = (T + m + M) \cdot 10$$

Siendo T temperatura media anual, m temperatura media de las mínimas del mes más frío y M temperatura media de las máximas del mes más frío. En este caso enero es el mes más frío.

$$It = (15,0 + 5,1 + 11,5) \times 10 = 316$$

Por tanto, se trata de un clima mesomediterráneo superior subhúmedo.

De las estaciones seleccionadas, se incluyen listados de los datos meteorológicos en el anexo correspondiente.

Para clasificar el clima se ha recurrido a la clasificación fitosociológica de Allué y la elaboración de los diagramas bioclimáticos de Montero de Burgos; de todo ellos se presentan, asimismo, gráficos.

El clima del monte “Dehesa” se clasifica, de acuerdo con Allué, como Mediterráneo Subhúmedo de tendencia atlántica VI(V).

Para la estación, como ya se ha comentado, se han calculado los diagramas bioclimáticos de Montero de Burgos y González Rebollar, bajo cuatro hipótesis de cálculo, que consideran diferentes capacidades de retención de agua en el suelo ( $CR = 0-100$ mm) y de coeficientes de escorrentía (W, porcentaje de agua que escurre y no es absorbida por el suelo  $W = 0-30\%$ ). Se consideran estas hipótesis porque en los montes de esta zona la escasa calidad del suelo no permite valores de CR mayores de 100mm. El valor máximo de W del 30% se considera un valor medio adecuado para las pendientes, régimen pluviométrico y cubierta vegetal propias de la zona.

Se presentan los diagramas bioclimáticos bajo cuatro supuestos:

1.- Capacidad de Retención (CR): 0 mm.

Coficiente de escorrentía (W): 0 %.



2.- Capacidad de Retención (CR): 100 mm.

Coeficiente de escorrentía (W): 0 %.

3.- Capacidad de Retención (CR): 0 mm.

Coeficiente de escorrentía (W): 30 %.

4.- Capacidad de Retención (CR): 100 mm.

Coeficiente de escorrentía (W): 30 %.

Las condiciones de estos cuatro supuestos se pueden asimilar a las siguientes:

1.- Suelo llano, con nula capacidad de retención de agua.

2.- Suelo llano, con mayor capacidad de retención de agua.

3.- Ladera con nula capacidad de retención de agua.

4.- Ladera con alta capacidad de retención de agua.

Estos índices tienen como idea básica el relacionar el clima con la actividad vegetativa, es decir, tratan de hallar la capacidad de un clima para producir "biomasa vegetal".

El diagrama bioclimático se basa en dos conceptos fundamentales: "disponibilidades hídricas" y "temperaturas umbrales".

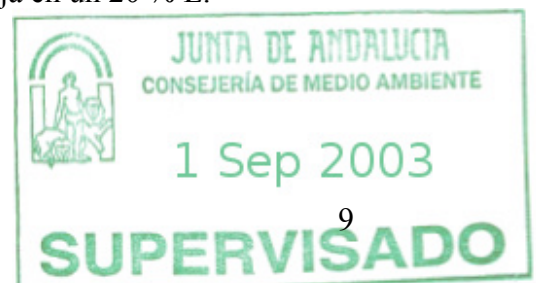
Para caracterizar el primero de estos conceptos se realiza un balance hídrico, en el que:

P: Precipitaciones medias mensuales en mm. en su parte infiltrada, por lo que debe considerarse el porcentaje de escorrentía superficial (W%), que suele considerarse como un 30 % en un caso bastante desfavorable.

CR: Coeficiente de retención climática, definido como la capacidad de transferencia del agua en el suelo de un mes al siguientes, expresada en mm. Es decir, cuando la disponibilidad hídrica de un mes es mayor que "E" en ese mes, puede pasar un exceso de agua igual como máximo a CR de un mes para el siguiente.

E: Evapotranspiración potencial en mm., que da idea de las necesidades hídricas de la vegetación, calculada mediante el método de Blaney-Criddle.

e: Evapotranspiración real: es el valor al que se reduce E cuando la actividad vegetativa se detiene por pérdida de turgencia celular. Es decir, es la evapotranspiración potencial a savia parada y se considera que varía paralelamente a E, o sea proporcionalmente a E. Se fija en un 20 % E.



Para cuantificar las temperaturas se utiliza la poligonal de temperaturas medias mensuales y la definición de una temperatura umbral (7'5 °C) que es el rango térmico aproximado en donde se encuentran los montes, y a partir del cual se comienza a dar, por temperaturas, la actividad vegetativa de las plantas.

Con estas dos condiciones se pueden definir una serie de Intensidades Bioclimáticas:

- Potencial (IBP), es la que existiría si no hubiera restricciones hídricas y puede ser el índice que mida la actividad climática de un regadío. Es una medida de la actividad vegetativa máxima, únicamente en función de la temperatura, con pleno aprovechamiento del suelo y sin limitaciones de humedad ni de otros factores.

- Real (IBR), es la que origina un clima dado como consecuencia de las disponibilidades hídricas que proporciona. Se relaciona muy directamente con "E" ya que la Evapotranspiración potencial es una medida de las necesidades hídricas de las plantas y con la disponibilidad hídrica "D". Cuando esta disponibilidad de agua es mayor que E, entonces, IBR= IBP. La transferencia de la IBP. a la IBR., cuando hay limitación de humedad ( $D < E$ ) se hace a través de un coeficiente de pluviosidad:

$$C_p = \frac{D - e}{E - e}$$

- Seca (IBS), es la que existe en épocas de sequía. La actividad vegetativa está parada debido a la falta de humedad para la planta.

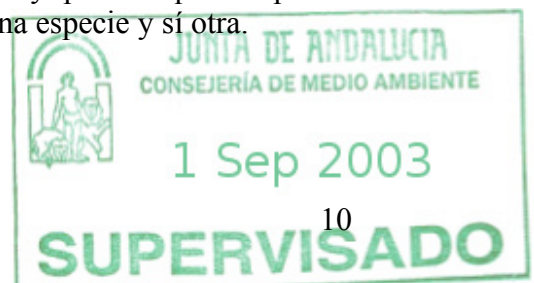
- Condicionada (IBC), existe después de una época de sequía y durante el tiempo siguiente al de producirse aportes de agua al suelo hasta que se compensa el desequilibrio, es decir, hasta que se alcanza la cantidad de agua suficiente para que la planta pueda volver a aprovecharla para su actividad vegetativa. Esta IBC puede ser aprovechada completamente por especies que no necesiten más que una mínima cuantía para compensar la sequía (las herbáceas por ejemplo); es decir, que para cada especie la IBC puede ser mayor o menor y de menor o mayor duración su periodo.

- Libre (IBL), aparece en la época en que no hay sequía.

Por lo tanto:  $IBR = IBC + IBL$

Aparece también otro parámetro que es la llamada "temperatura básica", que es la correspondiente al centro de gravedad del área determinada por cada intensidad bioclimática. Se suele usar la temperatura básica libre del período cálido (TBLPC). El área determinada por cada IB. Está medida en unidades bioclimáticas [temperatura x mes]. El parámetro temperatura básica da una idea de la intensidad bioclimática de una especie en una localidad determinada.

Es, en cierta forma y desde el punto de vista climático, una medida de la temperatura óptima de desarrollo para una especie y por lo que se puede determinar porqué en una localidad no se encuentra una especie y sí otra.



Es decir, si para todas las especies, en sus localidades naturales se estudiará su temperatura básica, se podría deducir un entorno de la temperatura óptima; así, si se pretendiera introducir esa especie en alguna localidad en la que no se encuentra representada y se estudia la temperatura básica (bajo diversas hipótesis de CR, W (escorrentía superficial), altitud y variaciones de precipitaciones mensuales) se podría ver si es viable esta introducción de la especie que se está estudiando. Claro está que se tiene que partir de unos datos de los que en la actualidad no se dispone: de los entornos de las temperaturas óptimas de las principales especies españolas en sus localidades naturales originales o donde están bien adaptadas. En la actualidad solo se disponen de algunos datos de las principales especies de pinos españoles realizado por J.L. Montero de Burgos y J. L. González-Rebollar. Sin embargo es una labor pendiente y parece que de evidente utilidad.

En el anexo del Proyecto se presentan los diagramas bioclimáticos de las estaciones que se están considerando así como los datos utilizados para su elaboración.

En las cuatro hipótesis, desde la más favorable hasta la más desfavorable, hay período de sequía, que, según las hipótesis varía de dos meses y una semana a tres meses y tres semanas. Durante los meses de verano existe una interrupción en la actividad vegetativa debido a la sequía, que se reanuda en el otoño. En los meses de invierno no hay interrupción de la actividad vegetativa debido a las temperaturas suaves. Así pues el período vegetativo tiene una duración que varía entre doce y ocho, siendo lo más normal una duración de nueve meses. Durante unos ocho de esos nueve meses las plantas tienen capacidad de crecimiento, mientras que el período inmediato a la sequía las plantas utilizan su energía en recuperar su turgencia celular.

Sería conveniente, de todas formas, tener en cuenta que parte de las precipitaciones recibidas son en forma de tormenta, no estando disponible esta agua para la vegetación por desaparecer en forma de escorrentía.

## **2.5. CARACTERÍSTICAS DEL SUELO**

La geología y litología del monte se ha realizado en base a la información obtenida del Mapa geológico del I.T.G.E. a escala 1:50.000 (Hoja 1.064, Cortes de la Frontera 14-45, 1987).

### ***2.5.1. Geología y litología***

Las Sierras a las que pertenece el monte se sitúan dentro del marco geomorfológico de la parte occidental de las Cordilleras Béticas, en la Zona Subbética de las “Zonas externas”. Esta zona se subdivide en tres dominios, perteneciendo el monte al Subbético Interno, caracterizado por facies calcáreas durante todo el Jurásico.



En el monte se diferencian dos zonas principales: la parte noroeste, con materiales procedentes del terciario (Oligoceno y Mioceno Inferior), compuestos por flysch arenoso-carbonatado y la parte sureste, con materiales procedentes del terciario (Eoceno y Paleoceno) y del Cretácico Superior, compuestos por calizas margosas, margocalizas y margas rosadas o rojas.

Las margocalizas y las margas rojas forman la estructura del sinclinal del río Guadiaro, y estructuran las zonas más escarpadas del monte, estando recubiertas por diversas unidades de flysch, seguidas de margas blancas y rosas de aspecto similar.

El flysch está compuesto por areniscas, de naturaleza predominantemente silíceas, de color pardo rojizo de aspecto grosero, bajo las que se encuentran, como ya se ha dicho, margas y margocalizas. El flysch está acompañado por arcillas multicolores que forman una “lengua” que atraviesa el monte en la dirección noreste-suroeste y aparece en otros enclaves cercanos al río Guadiaro.

### **2.5.2. Edafología**

Se presentan en el monte tres tipos de suelos que condicionan, junto con el relieve, a la vegetación:

- a) Suelos carbonatados procedentes de la meteorización de las margas y margocalizas. Dominan en la mitad suroeste del monte, de mayor pendiente, presentando un perfil poco desarrollado en los altos y en las laderas de más pendiente y una textura suelta, por lo que tienen un buen drenaje. El contenido en caliza es alto, siendo este hecho confirmado por la inexistencia de especies calcífugas.
- b) Suelos arcillosos que dominan en una franja más o menos llana de un ancho entre 300 m (noreste) y 100 m de (suroeste), de dirección noreste-suroeste, que atraviesa todo el monte. Esta zona es encharcable en la época de precipitaciones, limitando la presencia de especies arbóreas y dominando, por tanto el pasto. Esta disposición es típica en Cádiz, recibiendo el nombre de “bujeo”. Se presentan también, por manchas, entre la pista forestal y la vía de ferrocarril.
- c) Suelos de naturaleza silícea por meteorización de las areniscas. Domina en la mitad noroeste del monte, formando suelos de buen drenaje y horizonte complejo, debido a que la pendiente es generalmente suave. La presencia en profundidad variable de materiales calizos podría condicionar en algún caso la existencia de especies calcífugas como el alcornoque.

Como conclusión a este apartado puede decirse que la vegetación está totalmente condicionada por los suelos, y a su vez por la litología presente en el monte, estando dispuesta exactamente según la zonificación anterior, como seguidamente se comprobará al estudiar ésta.



## 2.6. VEGETACIÓN

### 2.6.1. Vegetación potencial

Se van a analizar las series potenciales de vegetación según la clasificación de Rivas Martínez, 1987.

Está abarcado el monte por dos manchas diferentes de vegetación potencial, perteneciendo al límite entre ambas, que son la Serie termomediterránea bética y algarviense seco-subhúmeda basófila de *Quercus rotundifolia* (*Smilaci mauritanicae-Querceto rotundifoliae signetum*), en la franja del monte más cercana al río de superficie mitad de éste, y la Serie mesomediterránea bética, marianense y araceno-pacense basófila de *Quercus rotundifolia* (*Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae signetum*), facción termófila bética con *Pistacia lentiscus*.

La temperatura media del monte es más acorde con la segunda, pero dado que la temperatura es una variable medida en una estación relativamente alejada del monte no se tendrá en cuenta más que de modo indicativo en este apartado.

A continuación se hará una descripción general de las dos series para después comentar su adaptación al caso particular del monte:

- a) Serie termomediterránea bética y algarviense seco-subhúmeda basófila de *Quercus rotundifolia* (*Smilaci mauritanicae-Querceto rotundifoliae signetum*)

El piso termomediterráneo ocupa una posición más o menos costera adentrándose algo hacia el interior en Andalucía Occidental, limitando con el piso mesomediterráneo (como es nuestro caso). El termoclima se sitúa, de un modo general entre los 17° y 19° (la del monte es de 15°). El índice de termicidad se halla entre 350 y 470 (el del monte es de 316).

Son buenas indicadoras del piso especies como *Calicotome intermedia*, *Calicotome spinosa*, *Chamaerops humilis*, *Juniperus macrocarpa*, *Osyris quadripartita*, *Rhamnus oleoides subsp. oleoides*, *Salix pedicellata*, *Tetraclinis articulata*, etcétera, estando representadas en el monte las escritas en negrita.

Dentro del piso termomediterráneo se distinguen tres grupos de series de vegetación, perteneciendo la que se está describiendo a la de quejigares, alcornoques, encinares y acebuchares, estando enclavada la de nuestro interés en las de los carrascales con el número 27b. Constituyen en la etapa madura bosques denso de talla elevada donde el árbol dominante es la encina (*Quercus rotundifolia*), con la que pueden competir el algarrobo (*Ceratonia siliqua*), el acebuche (*Olea europaea subsp. sylvestris*).



A continuación se incluye una tabla con las etapas de regresión y los bioindicadores de la serie:

Nombre de la serie	27b. Bética calcícola de la encina
Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Smilaci-Querceto rotundifoliae signetun</i>
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> , <i>Smilax mauritanica</i> , <i>Olea sylvestris</i> , <i>Chamaerops humilis</i>
II. Matorral denso	<i>Asparagus albus</i> , <i>Rhamnus oleoides</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Aristochia baetica</i>
III. Matorral degradado	<i>Coridothymus capitatus</i> , <i>Teucrium lusitanicum</i> , <i>Phlomis purpurea</i> , <i>Micromeria latifolia</i>
IV. Pastizales	<i>Brachypodium ramosum</i> , <i>Hyparrhenia pubescens</i> , <i>Brachypodium distachyon</i>

b) Serie mesomediterránea bética, marianense y araceno-pacense basófila de *Quercus rotundifolia* (*Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae signetum*), facción termófila bética con *Pistacia lentiscus*.

El piso mesomediterráneo es el de mayor extensión territorial de la Península Ibérica, ocupando grandes territorios en Andalucía. El termoclima se sitúa entre los 13° y los 17° (el monte tiene una temperatura media de 15°). La serie que nos interesa se encuentra en el grupo de series de los carrascales. Estas series corresponden en su etapa madura a un bosque denso de encinas que en ocasiones puede albergar otros árboles (enebros, quejigos, alcornoque, etc) y que posee un sotobosque en general no muy denso.

Es interesante la existencia que tienen en los suelos bien conservados los retamares de retama de bolas (*Retama sphaerocarpa*), activa fijadora en el suelo en forma mineral de nitrógeno atmosférico. De ahí que de un modo empírico se conserven o favorezcan tradicionalmente los retamares. La acción de la ganadería extensiva favorece la creación de pastizales muy productivos, los majadales (*Poetalia bulbosae*).

Una degradación profunda del suelo, con la desaparición de los horizontes orgánicos y aparición generalizada de pedregosidad superficial, conlleva la existencia de las etapas subseriales más degradadas de estas series: los jarales sobre los substratos silíceos (*Ulici-Cistion ladaniferi*) y los tomillares, romerales o aligares sobre los calcáreos ricos en bases (*Rosmarinetalia*)

A continuación se incluye una tabla con las etapas de regresión y los bioindicadores de la serie:



Nombre de la serie	24ea. Bética y mariánico-monchiquense calcícola de la encina
Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Poeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae signetum</i>
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> , <i>Paeonia coriacea</i> , <i>Paeonia broteroi</i> , <i>Festuca triflora</i>
II. Matorral denso	<i>Quercus coccifera</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Retama sphaerocarpa</i> , <i>Genista speciosa</i>
III. Matorral degradado	<i>Echinopartum boissieri</i> , <i>Phlomis crinita</i> , <i>Thymus baeticus</i> , <i>Digitalis obscura</i>
IV. Pastizales	<i>Brachypodium phoenicoides</i> , <i>Stipa bromoides</i> , <i>Asteriscus aquaticus</i>

Las características de las dos series se presentan mezcladas en el monte, lo que indica que, efectivamente, se encuentra en una zona limítrofe entre ambas.

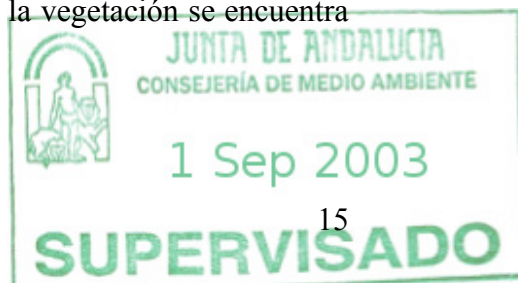
### 2.6.2. Vegetación actual

La descripción de la vegetación actual se hace en base al trabajo de campo, tanto del inventario como de la posterior realización del informe selvícola.

El monte puede considerarse un encinar más o menos claro, con zonas en las que predomina el pasto, el matorral o incluso el alcornoque.

Las especies arbóreas por importancia en número de pies son: la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), el quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*), el alcornoque (*Quercus suber*) y el acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*).

La distribución de la vegetación es variable en función de la zona considerada. Así pues la dominancia de la encina es mucho mayor en la mitad sureste del monte, la cual tiene mayor pendiente que el resto. La edad de la encina es muy alta en la orientación noroeste, mientras que en la orientación sureste y sur los pies son más jóvenes, mezclados con acebuche y un cortejo de matorral compuesto de jerguen (*Calycotome villosa*), palmito (*Chamaerops humilis*), aulaga vaquera (*Ulex baeticus*), jara (*Cistus albidus*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus mastichina*), torvisco (*Daphne gnidium*) y enebro (*Juniperus oxycedrus*). En general la vegetación se encuentra recomendada por el ganado.





En la mitad noroeste domina como formación el alcornoque, estando compuesta la masa por pies adultos muy deteriorados de alcornoque, acompañado por encina (algo más joven) y quejigo (en las zonas más umbrosas). Al norte de la pista forestal aparecen corros puros de encina y quejigo. El matorral acompañante suele ser la jara, (*Cistus monspeliensis*), que forma mantos continuos bajo el alcornoque, siendo común el jerguen (*Calycotome villosa*), la auluaga vaquera (*Ulex baeticus*), *Phlomis purpurea* y la lavanda (*Lavandula stoechas*).

En la banda central del monte, de orientación noreste, se encuentra una zona de “bujeo”, rica en arcillas y encharcable, donde domina el pasto y la retama de bolas (*Retama sphaerocarpa*). Las especies arbóreas presentes aquí son el acebuche y la encina. Se presentan zonas de características similares al norte de la pista forestal que atraviesa el monte, pero de manera más puntual.

En los arroyos de la mitad norte existen matas de adelfa (*Nerium oleander*) y juncos (*Juncus sp.*).

Existe una banda de vegetación ripícola en el extremo noroeste del monte, entre la vía del ferrocarril y el río Guadiaro, estando compuesta por fresno (*Fraxinus angustifolia*), de regeneración abundante, chopos (*Populus sp.*), eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis*), estos dos últimos de repoblación y sauces (*Salix sp.*). La fcc es completa por la presencia de matorral denso, compuesto por zarzas (*Rubus sp.*), majuelos (*Crataegus momogyna*), jerguen (*Calycotome villosa*) y zarzaparrilla (*Smilax aspera*).

## 2.7. FAUNA

No se pretende en este apartado hacer un estudio exhaustivo de la fauna presente en los montes del Grupo. Se citarán únicamente las especies de las que se tiene constancia de presencia en el monte, no incluyendo listados de especies de las que apenas se tienen citas de avistamiento en la provincia.

A continuación se citan las especies de mayor interés que podemos encontrar en el mismo:

Mamíferos:

*Oryctolagus cuniculus* ( conejo)

*Putoris putoris* (turón)

*Mustela nivalis* (comadreja)

*Felis silvestris* (gato montés)

*Lutra lutra* (nutria)

*Genetta genetta* (gineta)

*Herpestes ichneumon* (meloncillo)

*Meles meles* (tejón)



*Vulpes vulpes* (zorro)

*Sus scrofa* (jabalí)

Reptiles:

*Mauremys caspica* (galápago leproso)

*Blanus cinereus* (culebrilla ciega)

*Natrix maura* (culebra de agua)

Anfibios:

*Rana radibunda* (Rana común)

*Bufo bufo* (Sapo común)

Aves:

*Alectoris rufa* (perdiz roja)

*Luscinia megarhynchos* (ruiseñor)

*Erithacus rubecula* (petirrojo)

*Dendrocops major* (pico picapinos)

*Motacilla alba* (lavandera blanca)

*Motacilla cinerea* (lavandera cascadeña)

*Turdus philomenos* (zorzal común)

*Parus major* (carbonero)

*Parus caeruleus* (herrerillo)

*Cuculus canorus* (cuco)

*Garruculus glandarius* (arrendajo)

*Scolopax rusticola* (becada)

*Columba palumbus* (paloma torcaz)

*Columba livia* (paloma bravía)

*Columba oenas* (paloma zurita)

*Streptopelia turtur* (tórtola)

*Sturnus unicolor* (estornino)

*Vanellus vanellus* (avefría)

*Pica pica* (urraca)

*Corvus monedula* (grajilla)

*Corvus corone* (corneja)



Peces (en el Río Guadiaro, limítrofe con el monte):

*Barbus sclateri* (barbo)

*Anguilla anguilla* (anguila)

Es posible, además, la presencia de otras especies, de menor importancia cuantitativa, que tengan presencia en el monte. Esto es especialmente importante en el caso de las aves, que aunque no nidificantes sí tienen incluido el monte objeto de la presente Ordenación en sus áreas de tránsito. Como complemento a este listado puede acudir al estudio de fauna realizado para los cercanos Parques Naturales de Los Alcornocales y de Sierra de Grazalema.

## 2.8. ENFERMEDADES Y PLAGAS

No se tiene noticia de que en el monte haya incidido de manera importante ninguna plaga en los últimos años. La heterogeneidad en cuanto a especies, edades y espesura no favorece a aparición de agentes nocivos hasta conformar plaga.

En el plan de calas realizado por la Junta de Andalucía del año 1996 se mencionan la presencia de *Ceramix cerdo*, comentando la abundancia de *Coraebus undatus* (culebra) y la existencia de daños por *Dendrocarpus major* (picapinos)

Se observan en el monte daños por una nevada caída en 1998, estando afectados de manera importante los alcornoque y especialmente los jóvenes, por desgajes de ramas. Los restos se encuentran hoy sin recoger en el monte, siendo una posible entrada para plagas y hongos.

Es común la presencia de pudriciones en los pies envejecidos de alcornoque y encina así como síntomas de “seca” en todo el alcornocal, el cual presenta una escasa masa foliar.

## 3. ESTADO SOCIO-ECONÓMICO

### 3.1. RESUMEN ECONÓMICO DEL ÚLTIMO DECENIO

#### 3.1.1. Aprovechamientos

Los aprovechamientos que hasta ahora se vienen realizando en el monte son, por orden de importancia económica pastos, corcho y caza menor.

La cuantía de los aprovechamientos y los detalles de los mismos vienen descritos en los apartados siguientes.



### 3.1.1.1. Aprovechamientos de pastos

En la tabla siguiente se detallan los aprovechamientos de pastos realizados en el monte (las cabezas descritas hacen un aprovechamiento del monte todo el año):

Año	Descripción	Superficie (ha)	Anualidad	Cantidad (Pts)
1990	400 lanares y 144 cabrío	257	3 de 4	560.013
1991	400 lanares y 144 cabrío	257	4 de 4	560.013
1992	400 lanares y 144 cabrío	257	1 de 4	565.400
1993	400 lanares y 144 cabrío	257	2 de 4	792.417
1994	400 lanares y 144 cabrío	257	3 de 4	594.313
1995	400 lanares y 144 cabrío	257	4 de 4	594.313
1996	400 lanares y 144 cabrío	257	5 de 5	620.463
1997	400 lanares y 144 cabrío	257	1 de 5	1.897.000
1998	400 lanares y 144 cabrío	257	2 de 5	1.927.352
1999	400 lanares y 144 cabrío	257	3 de 5	1.954.335

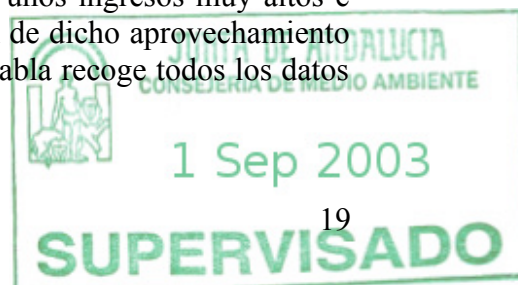
Las c.r.l.m. (cabezas reducidas a lanar mensuales) serían  $(400+144 \times 2)$  688, teniendo en cuenta una equivalencia de 1 cabeza cabrío = 2 cabezas lanares.

La realidad de este aprovechamiento es muy distinta: la carga se aplica en una proporción diferente: el número de cabras asciende a 350-380 cabezas (700-860 c.r.l.m.) en los meses de invierno y primavera y cerca de 100 cabezas lanares en otoño. En los meses de verano no se aprovechan los pastos por el actual rematante.

Es interesante destacar que este aprovechamiento ha experimentado una evolución desde los años 70 hasta la actualidad en el sentido de un incremento de la carga, factor a tener en cuenta a la hora de planificar el aprovechamiento futuro del mismo. Hasta 1975 el aprovechamiento estaba permitido para 400 cabezas lanares, cambiando en 1976 las cabezas lanares por c.r.l. (cabezas reducidas a lanar) y más tarde, en 1980 a 8.254 c.r.l. (el equivalente a 400 cabezas lanares y 144 de cabrío), multiplicándose por 4 el precio obtenido hasta la fecha. Este hecho puede haber sido el desencadenante de la situación actual del monte, como ya se verá más adelante.

### 3.1.1.2. Aprovechamientos de corcho

Debido a la escasa superficie del monte, el aprovechamiento del corcho se realiza en un solo lote, cada 9 años, lo que provoca unos ingresos muy altos e intermitentes. Debido a ello se incluye la descripción de dicho aprovechamiento en sus dos últimas pelarías: 1987 y 1997. La siguiente tabla recoge todos los datos disponibles:



Año	Observaciones	Edad (años)	Clase	Cantidad est. (Qm)	Nº Pies	Precio (Pts/Qm)	Total (Pts)
1987		9	Segundero	660			462.900
			Bornizo	2			
1997	Proveniente de 1996	10	Segundero	594,46		12.165	7.231.727

La intensidad de la pela disminuyó mucho en la última realizada respecto de la anterior, debido a que en 1987 el precio del bornizo fue excepcionalmente alto, por lo que se descorchó a una altura superior a la normal y se pelaron ramas que hasta entonces no se descorchaban.

### 3.1.1.3. Aprovechamientos de cultivos

De manera continuada en el tiempo se ha venido realizando un ingreso en la cuenta de mejoras del monte por el aprovechamiento de 30 ha del mismo para cultivo.

Este aprovechamiento en la actualidad es inexistente, realizando el ingreso el rematante de los pastos, por lo que puede considerarse el precio parte del aprovechamiento de los pastos.

Antiguamente sí se debía cultivar parte del monte, hecho confirmado por la acumulación de piedras en montones en las zonas llanas susceptibles de cultivo.

La tabla siguiente contiene toda la información contenida en los expedientes de dicho aprovechamiento:

Año	Superficie (ha)	Anualidad	Cantidad (Pts)
1990	30	3 de 4	12.000
1991	30	4 de 4	12.000
1992	30	1 de 4	15.000
1993	30	2 de 4	15.000
1994	30	3 de 4	15.000
1995	30	4 de 4	15.000
1996	30	Prórroga	15.660
1997	30	1 de 5	415.000
1998	30	2 de 5	415.000
1999	30	3 de 5	415.000



### 3.1.1.4. Aprovechamientos de caza menor

Desde hace, al menos, 20 años la Sociedad de Cazadores Peñón Alto, de Jimera de Libar, viene realizando el aprovechamiento de la caza menor del monte, incluido en el coto de matrícula MA-10.555, con las limitaciones que indica la tabla siguiente:

Año	Descripción	Superficie (ha)	Anualidad	Cantidad (Pts)
1989	8 escopetas/día	287	4 de 4	34.000
1990	8 escopetas/día	287	1 de 4	34.000
1991	8 escopetas/día	287	2 de 4	34.000
1992	8 escopetas/día	287	3 de 4	34.000
1993	8 escopetas/día	287	4 de 4	34.000
1994	8 escopetas/día	287	1 de 6	36.000
1995	8 escopetas/día	287	2 de 6	36.000
1996	Sin datos	Sin datos	3 de 6	37.307
1997	Sin datos	Sin datos	4 de 6	38.914
1998	Sin datos	Sin datos	5 de 6	38.914
1999	8 escopetas/día	287	6 de 6	39.893

Las especies capturadas y su número (1.800 ha) en 1996 son, según la memoria del coto de ese año: el conejo (80), liebre (6), zorro (40), perdiz roja (40), becada (15), tórtola (25), paloma torcaz (125), paloma zurita (90), paloma bravía (90), estornino (35), zorzal (150), ánade real (30), avefría (10), urraca (10), grajilla (10) y corneja (10).

En la tabla siguiente se resumen las informaciones contenidas en la memoria del coto:

Especie	Capturas (nº)	Modalidad	Nº días caza/temp	Nº cazad/jor
Perdiz roja	40	Caza en mano	15	25
Conejo	80	Caza en mano	25	25
Zorro	40	Rececho	15	2
Becada	15	Mano	15	10
Tórtola	25	Puesto	8	10
Paloma torcaz	125	Puesto	10	10
Paloma zurita	90	Puesto	10	10
Paloma bravía	90	Puesto	10	10
Zorzales	150	Puesto	15	20
Aves acuáticas	30	Puesto	10	10
Avefría	10	Caza en mano	7	15
Urraca	10	Caza en mano	15	15
Grajilla	10	Caza en mano	15	15
Corneja	10	Caza en mano	15	15



### *3.1.1.5. Otros aprovechamientos*

No se tiene constancia de la existencia de otros aprovechamientos en el monte, y de existir serían de forma ilegal y no regulada.

### *3.1.2. Ocupaciones*

La ocupación de la línea eléctrica descrita en el apartado de ocupaciones no paga actualmente ningún canon por la superficie utilizada ni realiza las operaciones de mantenimiento y limpieza propias de este tipo de tendidos. Sería aconsejable una revisión de esta ocupación por parte del Ayuntamiento con objeto de conocer las condiciones de ésta.

De igual forma es aconsejable realizar una revisión de las condiciones de la ocupación de la línea férrea Algeciras-Bobadilla, que atraviesa la zona norte del Monte.

### *3.1.3. Usos sociales*

En general, estos usos son principalmente el recreativo, dentro del cual se incluyen el senderismo y la monta a caballo siguiendo el camino de la estación de Jimera de Líbar a la estación de Cortes, que atraviesa la parte norte del monte.

## **3.2. CONDICIONES INTRÍNSECAS DEL MONTE**

Por el oeste del monte cruza la línea el ferrocarril de Bobadilla a Algeciras en una longitud de 1.800 m.

El monte “Dehesa” origina una serie de beneficios directos e indirectos para la zona donde se encuentra. La valoración de los recursos naturales es una cuestión sobre la que se está profundizando actualmente, ya que esos beneficios resultan de vital importancia para el equilibrio de esta zona concreta y de otras muchas que están directamente relacionadas.

Entre estos beneficios se encuentran la conservación de la biodiversidad, de los recursos hídricos, del suelo, protección contra la erosión, conservación de biotopos y de la fauna silvestre. Por otra parte, tal como se comentó en apartados anteriores, entre estos beneficios también se incluyen los debidos al uso social y recreativo del monte.



El monte origina, además de los beneficios comentados en los párrafos anteriores, otros de gran importancia, debido a los aprovechamientos del corcho, de los pastos, de la caza, etc. Son éstos aprovechamientos sobre recursos renovables, que si se disfrutan de forma racional y ordenada, son inagotables. De hecho, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), se redactó un documento cuyo Principio 1.b dice textualmente: “Los recursos y las tierras forestales deberían ser objeto de una ordenación sostenible a fin de atender a las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de las generaciones presentes y futuras. Estas necesidades se refieren a productos y servicios forestales, como madera y productos de la madera, agua, alimentos forrajes, medicamentos, combustible, vivienda, empleo, esparcimiento, hábitat para la fauna y la flora silvestres, diversidad en el paisaje, sumideros y depósitos de carbón, y se refieren así mismo a otros productos forestales”.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se observa que en el monte “Dehesa” diversos son los beneficios directos que se obtienen del mismo (entiéndase por directos los cuantificables económicamente), tales como los ya mencionados corcho, pastos y caza. Otros son los beneficios indirectos (aquellos difíciles de valorar desde el punto de vista monetario), como la protección contra la erosión, protección de los pastizales, recreo y paisajismo, etc.

Todos estos aprovechamientos y beneficios aportados por el monte ya han sido valorados anteriormente, estando claro que todos ellos son perfectamente compatibles con los fines de la presente Ordenación.

El aprovechamiento de pastos se realiza de acuerdo con lo previsto en el plan Anual de Aprovechamientos, siendo realizadas las adjudicaciones por subasta.

### ***3.2.1. Vías de saca***

En el monte se encuentran una pista que recorre la parte noroeste del monte en dirección noreste-suroeste con una longitud de 1.900 m, resultando una densidad de vías de 7,25 m/ha. Existe además un camino de herradura señalizado y limpio de vegetación que une las estaciones de Jimera de Líbar y Cortes de la Frontera que atraviesa la zona norte del monte, con una longitud de 850 m en el monte.

Según la F.A.O., la densidad óptima de vías se encuentra entre 10 y 20 m/ha. En el monte en cuestión, no existen vías de saca en todos los cantones. En general, puede concluirse, a la vista de estos datos y de la distribución en el plano, que la densidad de vías es algo deficitaria.

En general la accesibilidad de la mitad sureste del monte es complicada debido a lo abrupto del monte.





### 3.2.2. Instalaciones recreativas

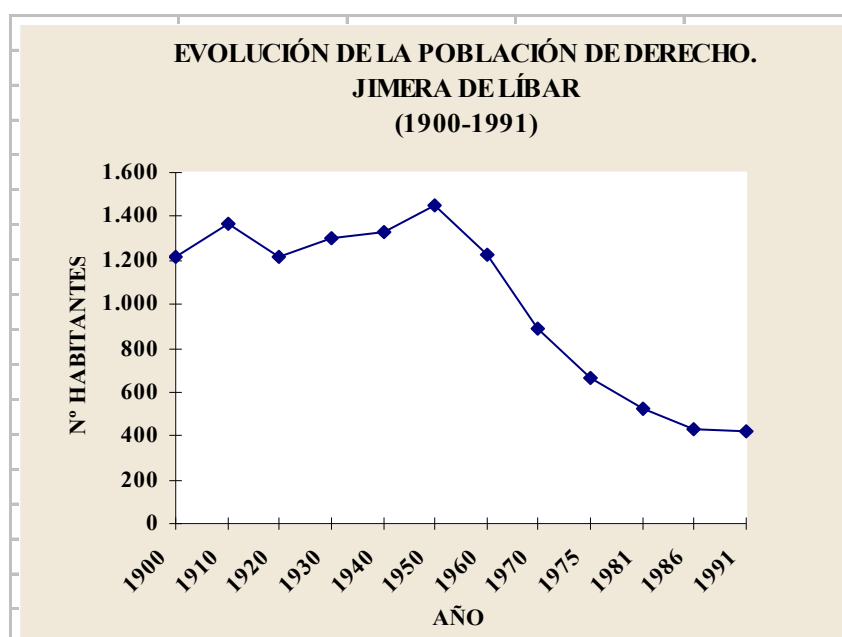
Las instalaciones recreativas que se encuentran en el monte se limitan a un sendero de herradura señalado y limpio de vegetación.

## 3.3. SITUACIÓN DE LA COMARCA Y DEMANDA DE UTILIDADES

### 3.3.1. Demografía

La evolución de la población en el municipio de Jimera de Líbar desde comienzos de siglo ha sido la siguiente:

AÑO	Nº HABITANTES
1900	1.216
1910	1.369
1920	1.214
1930	1.299
1940	1.328
1950	1.449
1960	1.229
1970	886
1975	668
1981	528
1986	435
1991	423



DE ANDALUCÍA  
DE MEDIO AMBIENTE

1 Sep 2003

**SUPERVISADO**

Se observa una evolución más o menos estable hasta mediados de la década de los 50, momento en que, debido a la emigración, comienza una caída de la población. Esta tendencia parece frenarse en la década de los 80, presentando cierta estabilidad hasta nuestros días.

En la actualidad (1991-1994) existe una tasa de crecimiento negativo de la población del -5,2% anual, lo que unido a una pirámide de población claramente envejecida (no hay renuevo generacional), hace temer la persistencia del municipio, al menos, en las condiciones que nos encontramos actualmente.

La densidad de población de Jimera de Líbar en 1996 es de 15,75 hab/Km<sup>2</sup>, mientras que la densidad de la provincia es de 170 hab/Km<sup>2</sup>, lo que refuerza lo comentado anteriormente.

### ***3.3.2. Empleo y rentas***

La población del municipio vive principalmente de los ingresos por jubilación, dada la edad media de ésta. La representación del sector industria la hace una pequeña industria cárnica y un saladero, con un total de cinco trabajadores. Existen en Jimera de Líbar, en el momento de la redacción de este Proyecto, 10 personas acogidas al régimen agrario, beneficiarias directas de los jornales producidos en el monte (30 jornales anuales aproximadamente).

El empleo en el régimen general está creado en su mayoría en el sector servicios, por la presencia de un camping y dos restaurantes.



## 4. ESTADO FORESTAL

### 4.1. INVENTARIO. MEMORIA

La ejecución del inventario del monte “Dehesa” se realizó durante los días 10, 11, 14 y 17 de febrero de 2000.

En el diseño de dicho inventario se empleó el procedimiento de muestreo estadístico. La distribución de las unidades de muestreo sobre la superficie fue sistemática, con parcelas circulares de superficie fija. Las parcelas estaban situadas sobre los cruces de una malla cuadrada de 150 metros de lado y su radio era de 20 m., para los pies mayores y árboles tipo, y de 5 m. para los pies menores y la regeneración. De este modo, la intensidad de muestreo ha sido de 1 parcela/2,25 ha.

En el monte “Dehesa” se inventariaron 132 parcelas, lo que significa una densidad de 0,44 parcelas por hectárea ( la superficie que se inventarió es superior a la real perteneciente al monte debido a que posteriormente a la realización del inventario, se corrigieron los límites de éste en la cartografía, resultando un total de 115 parcelas en el interior del monte)

Una vez obtenidas en los planos de inventario las parcelas sobre la malla indicada, se pasó al apeo de cada una de ellas por los equipos de campo. Estos equipos estaban compuestos por un capataz forestal y un peón, dotados con el siguiente MATERIAL:

- forcípula de brazo móvil, de 65 cm., de aluminio.
- hipsómetro SUUNTO 1/15, 1/20.
- brújula SUUNTO, 400 g.
- cinta métrica de 30 m.
- cuerda de 25 m.
- calibrador de corteza.
- barrena Pressler.
- hacheta, para chaspar los árboles medidos.
- sellador de silicona.

Al materializarse la malla en el terreno se tuvo en cuenta la declinación magnética actual.

El jefe de equipo, a partir de un punto fácilmente reconocible en el plano, tomaba rumbo y distancia hasta la primera parcela más próxima a apeo. El peón, marchando delante del capataz, que le iba marcando la dirección de avance desde el punto de estación, mientras controlaba la distancia con la cuerda, localizaba el centro de la siguiente parcela.



Cuando las condiciones del terreno lo exigían, se hacían correcciones de pendiente, tras hacer lectura con la escala 1/20 del hipsómetro SUUNTO a una altura igual a la de los ojos de la persona que hace la lectura y con ayuda de una tabla de correcciones de distancias preparada a tal efecto.

En la localización de las parcelas, durante la progresión entre parcela y parcela, estaba permitido desviarse algunos metros a los lados, a fin de evitar obstáculos infranqueables, con tal de volver a la dirección original en cuanto se superaban éstos.

El replanteo de las parcelas en el terreno se limitó a lo indispensable para verificar la situación de los árboles incluidos en ella, haciendo especial hincapié en determinar los que estando situados en el perímetro de la parcela pertenecían o no a la superficie a medir. En este replanteo de la parcela se tuvo en cuenta la pendiente a fin de obtener 20 m. de radio en horizontal, ó 5 m. para la subparcela interior de pies menores y regeneración.

Una vez situado el jefe de equipo en el centro de la parcela se pasaba a la medición de los distintos bloques que componen el estadillo de apeo de la parcela.

#### ***4.1.1. Unidades inventariales***

Para la realización del inventario, y dado que cuando se realizó el mismo no existía división dasocrática alguna de monte, se consideró una única división que englobaba al mismo.

Posteriormente, una vez hecha la División inventarial en base a los datos del inventario y de la situación del monte, se dividirá éste en unidades dasocráticas, tales como secciones, cuarteles y tramos.

#### ***4.1.2. Levantamiento de Parcelas***

##### ***4.1.2.1. Identificación y Clasificación***

Se rellenó este bloque que permite la perfecta identificación de la parcela que se va a levantar. Para ello se rellenan todos los apartados correspondientes, a partir de la información de los planos.



Provincia:	Málaga	29
Término municipal	Jimera de Líbar	63
Hoja 1:50.000	Cortes de la Frontera	1.064
Hoja 1:10.000		3-1
Monte:	Dehesa	MA-50010-CCAY
Propiedad:	Ayuntamiento de Jimera de Líbar	50

#### 4.1.2.2. Parámetros complementarios

Se midieron en la parcela los siguientes parámetros complementarios codificándolos con sus claves correspondientes:

**PENDIENTE:** Medida según la máxima pendiente que pasa por el centro de la parcela; mediante el hipsómetro SUUNTO.

**ORIENTACIÓN:** Tomada en grados centesimales con la brújula, según el sentido de la máxima pendiente.

**EROSIÓN:** Observándola en la parcela y alrededores.

**CORTAS:** Presencia de cortas o no en la parcela y el tipo.

**CUBIERTA HERBÁCEA:** Se refiere a la superficie cubierta por pasto en la parcela.

**PEDREGOSIDAD:** Porcentaje de superficie de la parcela con afloramientos rocosos o piedras.

**DAÑOS:** Los que se observaron en el arbolado, tomando nota de su magnitud, el elemento dañado y la causa.

Además de todos estos bloques, hay un capítulo de observaciones donde el jefe de equipo podía reseñar todo aquello que fuese de interés para clarificar la interpretación del estadillo.

Las casillas correspondientes debían rellenarse obligatoriamente. Los parámetros complementarios se rellenaron conforme a los siguientes códigos.

#### **Orientación**

Se obtuvo con la brújula en dirección de la máxima pendiente. De acuerdo con la lectura de los grados de la brújula, se asigna uno de los siguientes valores:



Llana	0
376 g - 25 g	1 – Norte
26 g - 75 g	2 – Noreste
76 g - 125 g	3 – Este
126 g - 175 g	4 – Sureste
176 g - 225 g	5 – Sur
226 g - 275 g	6 – Suroeste
276 g - 325 g	7 – Oeste
326 g - 375 g	8 – Noroeste

### Pendiente

Se medía al mismo tiempo que la orientación, según la máxima pendiente que pasa por el centro de la parcela. Se efectuó la medición con el hipsómetro, haciendo la lectura en la escala 1/20, visando a los ojos del ayudante colocado a unos 10-15 m. del operador.

Las pendientes se anotaron según el siguiente código:

Lectura	Código
$0 < E \ 20 \leq 2$	1
$2 < E \ 20 \leq 6$	2
$6 < E \ 20 \leq 10$	3
$10 < E \ 20 \leq 20$	4
$E \ 20 > 20$	5

### Erosión

- 1.- No hay ninguna manifestación.
- 2.- Cuellos de las raíces del matorral descubiertos, acumulación de residuos aguas arriba de los tallos y obstáculos y abundancia superficial de piedras.
- 3.- Presencia de regueros para labor de un palmo (20 cm) de profundidad como máximo.
- 4.- Cárcavas y barrancos en V.
- 5.- Cárcavas y barrancos en U.
- 6.- Deslizamiento del terreno.



## Pedregosidad

Se rellenó según la superficie ocupada en la parcela por las piedras superficiales según el código que sigue:

NULA	0
1 - 10 %	1
11 - 40 %	2
41 - 70 %	3
> 70 %	4

## Daños

Hay tres apartados, cada uno con 4 casillas. La primera casilla de cada apartado, mide la magnitud de los daños, según:

P: Daño pequeño

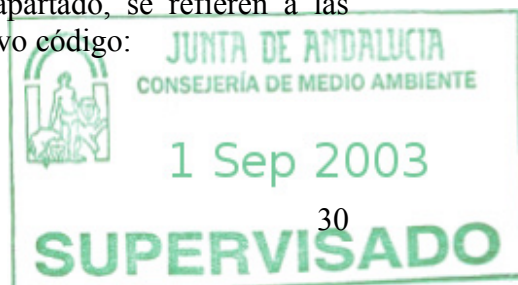
M: Daño mediano

G: Daño grande

La segunda casilla de cada apartado indica el elemento dañado, de acuerdo con este código:

Corteza	1
Hojas	2
Ramas	3
Madera o tronco	4
Frutos	5
Regenerado	6
Guía terminal	7
Copa	8
Otros	9

Por último, las dos casillas finales de cada apartado, se refieren a las causas productoras. Son las siguientes con su respectivo código:



No se advierten daños	01
Causa desconocida	02
Hongos	03
Insectos	04
Muérdago y afines	05
Plantas epífitas	06
Fauna silvestre	07
Ganado	08
Maquinaria	09
Saca de madera	10
Hombre en general	11
Fuego	12
Nieve	13
Viento	14
Desprendimientos	15
Erosión	16
Sequía	17
Rayo	18
Heladas	19
Granizo	20

Si no advertían daños, al menos en el primer apartado tenían que venir rellenas las dos últimas casillas con el código 01.

		0	1
--	--	---	---

Si había dos o tres elementos dañados o dos o tres daños diferentes, se rellenaron los dos o tres apartados. En cualquier caso, al rellenar un apartado tienen que completarse las 4 casillas. Por ejemplo, supongamos que en una parcela se encuentran pinos con ataques grandes de procesionaria, las casillas quedarían de la forma:

G	2	0	4
---	---	---	---

#### 4.1.2.3. Datos de Incendios forestales

#### **Fracción de cabida cubierta del estrato arbóreo y estrato arbustivo**

Se cumplimentaron de acuerdo con la siguiente clasificación:





De 0 a 9%.....0  
De 10 a 19%1  
De 20 a 29%2  
así sucesivamente hasta:  
De 90 a 100%9

### **Cubierta vegetal en contacto con el suelo**

Se rellenaron según la superficie ocupada por la cubierta vegetal en la parcela de acuerdo con el código:

De 0 a 9%0  
De 10 a 19%1  
De 20 a 29%2  
así sucesivamente hasta:  
De 90 a 100%9

El espesor de la cubierta se cumplimentará según la clave siguiente:

De 0 cm a 9 cm0  
De 10 cm a 19 cm1  
De 20 cm a 29 cm2  
y así sucesivamente.

### **Modelo de combustible**

La clave para los modelos de combustible es la que se adjunta a continuación.

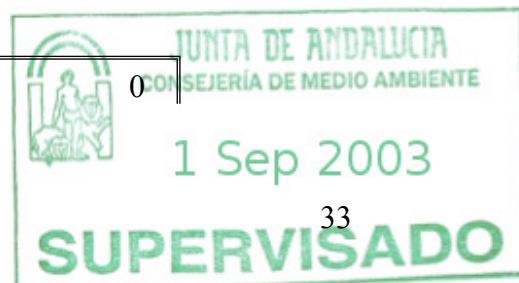


Grupo	Núm. modelo	Descripción
Pastos	1	Pasto fino, seco y bajo que recubre completamente el suelo. Pueden aparecer algunas plantas leñosas dispersas ocupando menos de 1/3 de la superficie.
	2	Pasto fino, seco y bajo que recubre completamente el suelo. Las plantas leñosas dispersas cubren de uno a dos tercios de la superficie, pero la propagación del fuego se realiza por el pasto.
	3	Pasto grueso, denso, seco y alto (>1m). Los campos de cereales son representativos de este modelo.
Matorral	4	Matorral o plantación joven muy densa; de 2 m de altura, con abundancia de ramas muertas en su interior.
	5	Matorral disperso, denso y verde, de menos de 1 m. De altura. Propagación del fuego por el pasto, ramillas, hojarasca y el matorral.
	6	Parecido al modelo 5, pero con especies más inflamables y de mayor talla, pudiendo encontrarse restos de ramas gruesas por el suelo.
	7	Sotobosque de matorral en masas de coníferas de especies muy inflamables, de 0.5 m a 2.0 m.
Hojarasca bajo arbolado	8	Bosque denso, sin matorral. Propagación del fuego por la hojarasca muy compacta.
	9	Parecido al modelo 8, pero con hojarasca menos compacta formada por acículas largas y rígidas o follaje de frondosas de hojas grandes.
	10	Bosque con gran cantidad de leña y árboles caídos, como consecuencia de vendavales, plagas intensas, etc.
Restos de cortas y operaciones selvícolas	11	Bosque claro o fuertemente aclarado. Restos de poda o aclareo disperso, con plantas herbáceas brotando.
	12	Predominio de los restos sobre el arbolado. Restos de podas o aclareos cubriendo todo el suelo.
	13	Grandes acumulaciones de restos gruesos y pesados cubriendo todo el suelo.

### Tratamientos selvícolas

La clave es la que se describe:

No se observan



Clareos	1
Claros	2
Podas	3
Desbroces	4
Descuajes	5
Limpieza de fajas cortafuego	6
Limpieza área cortafuego	7
Limpieza de cunetas (Pistas y caminos)	8
Otros o no se sabe	9

#### 4.1.2.4. Dendrometría

#### Pies mayores

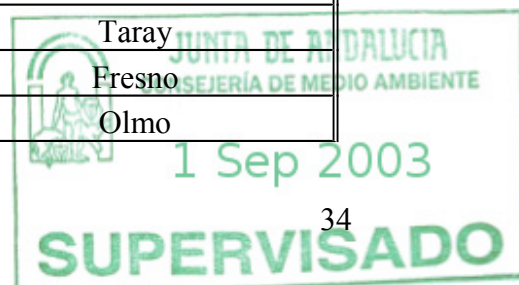
Comenzando desde el norte y girando en sentido de las agujas del reloj, se midieron los diámetros normales (a 1,30 m. del suelo) de todos los pies considerados como mayores: aquéllos cuyo diámetro normal se encuentra en el intervalo  $12,5 \leq D_n \leq 99$  cm; los diámetros se tomaron aguas arriba de cada pie, con el brazo de la forcípula orientado al centro de la parcela.

Se toman los siguientes datos de cada pie mayor.

- N°: número de orden del pie.
- Sp: especie forestal. Código según clave, de acuerdo con el Inventario Forestal Nacional.
- Dn: diámetro normal en cm.

#### CLAVE DE ESPECIES FORESTALES ARBÓREAS

NOMBRE CIENTÍFICO	CLAVE	NOMBRE INVENTARIO
<i>Juniperus oxycedrus</i>	37	Enebro
<i>Quercus ilex</i>	45	Encina
<i>Quercus suber</i> bornizo	46	Bornizo
<i>Quercus faginea</i>	47	Quejigo
<i>Quercus suber</i> descorchado en tronco	48	Alcornoque
<i>Quercus suber</i> descorchado en tronco y ramas	49	Alcornoque
<i>Quercus suber</i> (con anomalías)	50	Alcornoque
<i>Populus alba</i>	51	Álamo
<i>Tamarix sp.</i>	53	Taray
<i>Fraxinus sp.</i>	55	Fresno
<i>Ulmus sp.</i>	56	Olmo



NOMBRE CIENTÍFICO	CLAVE	NOMBRE INVENTARIO
<i>Salix sp.</i>	57	Sauce
<i>Populus sp.</i>	58	Chopo
Otros árboles ripícolas	59	--
<i>Ilex aquifolium</i>	65	Acebo
<i>Olea europaea</i>	66	Acebucho
<i>Arbutus unedo</i>	68	Madroño
<i>Pistacia terebinthus</i>	93	Cornicabra
<i>Laurus nobilis</i>	94	Laurel
<i>Prunus sp.</i>	95	Prunus
Otras frondosas	99	--

Si aparece alguna especie que no aparezca en la tabla anterior se anota en las observaciones.

### Árboles tipo

En cada parcela se escogieron tres árboles tipo, los más próximos a las direcciones 0, 100 y 200 g en el sentido de las agujas del reloj. Tienen que ser pies mayores ( $D_n \geq 12,5$  cm) y se midieron en ellos los siguientes parámetros:

- especie (codificado)
- dos diámetros normales medidos en cruz
- dos espesores radiales de corteza
- dos diámetros de copa, perpendiculares
- altura total, hasta el ápice de la copa, medido con hipsómetro SUUNTO.

El bloque de árboles tipo incluye los siguientes epígrafes:

**N°:** Número de árbol

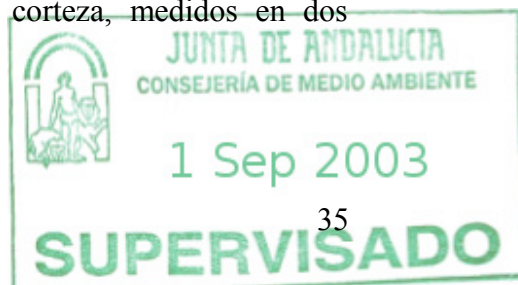
**Sp:** especie botánica

**Rumbo:** en grados centesimales.

**Distancia:** en metros.

**Dn1 y Dn2:** 2 diámetros normales medidos en cruz, en centímetros.

**Cor1 y Cor2 :** 2 espesores radiales de corteza, medidos en dos diámetros opuestos, en milímetros.



**Cre1 y Cre2:** 2 crecimientos radiales tomados con barrena Pressler, de los 5 últimos anillos (años) medidos en milímetros.

**Dco1 y Dco2:** 2 diámetros de copa medidos en cruz, en metros, con corrección de pendiente.

**Ht:** Altura total, medida en metros.

### **Pies menores y regeneración**

Los pies menores y regeneración se midieron en una subparcela interior de 5 m de radio concéntrica a la de 20 m de radio. Era un conteo de aquellos pies cuyo diámetro normal se encontraba dentro del intervalo  $2,5 \leq D_n \leq 12,5$  cm. Si sus diámetros normales eran menores de 2,5 cm no se consideraban pies menores sino regeneración y se estimó la cantidad de regeneración según sus correspondientes códigos. En los pies menores se tomaba nota de los siguientes parámetros:

sp: dos casillas que indicaban el código de la especie de acuerdo con los códigos asignados en el Inventario Forestal Nacional.

Nº: tres casillas en las que se ponía el nº de pies menores en la parcela, tras efectuar el conteo de los mismos.

Hm (dm): tres casillas que miden la altura media de los pies menores expresada en decímetros.

La regeneración estaba formada por todos aquellos pies cuyo diámetro normal es inferior a 2'5 m. dentro de la subparcela de 5 m. y se anotó la cantidad de acuerdo con la siguiente clave:

Nº de pies	Clave
0	0
1 – 2	1
3 – 5	2
6 – 10	3
11 – 20	4
21 – 40	5
> 40	6

La casilla de regeneración se correspondía con la casilla de pies menores de la misma especie.

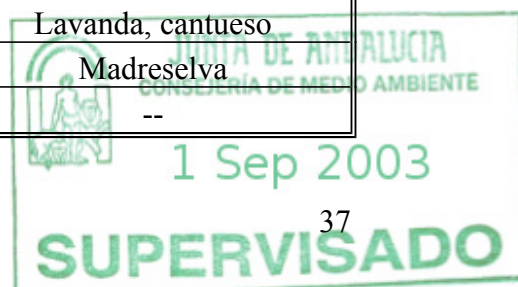
### **Arbustos y matorral**



Se rellenó indicando la especie (Sp.) según la clave adjunta, la fracción de cabida cubierta, estimada en tanto por ciento (F.C.C. (%)), la altura media de este matorral en decímetros (Mn) y su nombre vulgar. Se rellenaron tantas líneas como especies de matorral existen en la parcela.

#### CLAVE DE ESPECIES FORESTALES DE MATORRAL

NOMBRE CIENTÍFICO	CLAVE	NOMBRE INVENTARIO
<i>Chamaerops humilis</i>	69	Palmito
<i>Laurus nobilis</i>	94	Laurel
<i>Daphe gnidium, D. aureola</i>	100	Torvisco
<i>Cistus spp.</i>	101	Jara
<i>Erica spp.</i>	102	Brezo
Papilionoideas altas HT>1,5m	103	*
Papilionoideas bajas HT<1,5m	104	**
<i>Quercus coccifera</i>	105	Coscoja
<i>Calluna vulgaris</i>	106	Brecina
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	107	Gayuba
<i>Crataegus spp.</i>	109	Espino majuelo
<i>Myrtus comunis</i>	110	Mirto
<i>Pistacia lentiscus</i>	111	Lentisco
<i>Ligustrum vulgare</i>	112	Aligustre
<i>Phillyrea spp.</i>	113	Labiérnago
<i>Rosmarinus officinalis</i>	114	Romero
<i>Viburnum spp.</i>	115	Durillo
<i>Berberis vulgaris</i>	116	Agracejo
<i>Halimium spp.</i>	117	Jaguarzo
<i>Rosa spp.</i>	119	Rosa
<i>Cornus sanguinea</i>	120	Cornejo
<i>Santolina rosmarinifolia</i>	121	Botonero
<i>Rhamnus spp.</i>	122	Aladierno
<i>Nerium oleander</i>	124	Adelfa, adelfilla
<i>Thymus spp.</i>	129	Tomillo, salvia amarga
<i>Pteridium aquilinum</i>	130	Helecho
<i>Rubus olmifolius</i>	131	Zarza
<i>Smilax aspera</i>	134	Zarzaparrilla
<i>Genistella tridentatum</i>	138	Rusco
<i>Hedera helix</i>	140	Hiedra
<i>Lavandula spp.</i>	141	Lavanda, cantueso
<i>Lonicera spp.</i>	142	Madreselva
Otros matorrales	143	--



\* *Ulex, Adenocarpus, Spartium, Retama, Sarothamnus, Genista, Colutea.*  
\*\* *Erinacea, Calycotome, Genista, Cytisus, Coronilla, Astragalus, Dorycnium, Ononis, Genistella.*

Las especies que no aparecían en esta clave se anotaban en las observaciones.

### **Datos de control**

Se pone la parcela, fecha, hora de levantamiento y nombre de los componentes del equipo y hora de finalización del levantamiento.

## **4.2. DIVISIÓN INVENTARIAL**

Se ha llevado a cabo la división inventarial del monte "Dehesa" en 11 cantones, agrupados posteriormente en tres cuarteles y una sección. La organización de la división inventarial del Monte se muestra en el anexo de "Salidas de Inventario". Para la formación de cantones se han aplicado los criterios usuales, de forma que resulte fácil su identificación en el terreno: pistas, caminos, divisorias, vaguadas, etc.

La agrupación en cuarteles responde a criterios dasocráticos y de planificación, convenientemente desarrollados en el Título 2 del presente Proyecto. Para la nomenclatura de la división del monte se siguen los criterios establecidos por las Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados. Los cuarteles se designan con letras mayúsculas, y los cantones en numeración consecutiva dentro de cada cuartel.

## **4.3. APEO DE UNIDADES INVENTARIALES**

La parte principal de la salida del inventario, el apeo de unidades inventariales, está constituida por los bloques que se relacionan. Las salidas se refieren a las unidades inventariales y a la especie que se especifica en cada caso, de acuerdo con la clave de especies que se acaba de presentar.

El primer bloque de salidas de inventario se titula "**Unidades inventariales: Estado de superficies**". Aparece en él, el fraccionamiento inventarial en secciones, cuarteles, tramos y cantones, que se ha efectuado en la superficie total inventariada, junto con la superficie total, forestal y poblada en hectáreas. El segundo bloque es la tabla de "**Tarifas**", presentando para cada cantón y especie las tarifas de cubicación, crecimiento y de diámetro de copa. El tercer bloque publica un "**Resumen de existencias a nivel de cuartel y cantón**" y el cuarto, las "**Existencias por monte, cuartel, especie y clase diamétrica**". La información que hay en cada tabla de cada una de las especies, y para el total de ellas, por clases diamétricas es:

- Número de pies mayores por hectárea y total
- Área basimétrica.



- Volumen con corteza por hectárea y total.
- Volumen sin corteza por hectárea y total.
- El crecimiento corriente del volumen con corteza por hectárea y total.
- Altura total y altura de fuste.
- Volumen de leñas por hectárea y total.
- Fracción de cabida cubierta.

El tercer y cuarto bloques se completan con las mismas tablas a nivel de cantón. El quinto bloque proporciona la "**Superficie de descorche por cuartel y cantón**". En el sexto bloque se presenta el "**Porcentaje de especies por cuartel y cantón**".

El séptimo y octavo bloques presentan, respectivamente, los datos de "**Pies menores**" por cuartel, cantón, especie y total (número de pies menores por ha y total, altura media, y regeneración) y los datos de "**Arbustos y Matorral**" por cuartel, cantón, especie y total (F.C.C. y altura media).

Por último se publican dos bloques de salidas de resultados: el noveno de "**Parámetros complementarios**" por cuartel y el decimo de "**Alturas dominantes a nivel de cantón**", según el criterio de Hart.

El último bloque es el de "**Errores y datos de muestreo por cuartel y especie**".

#### 4.4. PROCESO DE DATOS

De cada parcela de muestreo se levantó el estadillo descrito anteriormente, por parte del personal de campo. Los estadillos obtenidos en el inventario, junto con los mapas se procesaron en las oficinas de TRAGSATEC; los mapas para su planimetración y los estadillos para su grabación en un programa de inventario y ordenación.

El proceso de datos seguido fue el que se describe a continuación:

- a) Extracción de los datos de árboles tipo para la construcción de tarifas de cubicación.
- b) Aplicación de las tarifas calculadas a todos los pies mayores de cada parcela grabada, obteniendo las diferentes variables y sacando los datos por ha y parcela.
- c) Integración de los datos por ha y parcela en las diferentes unidades inventariales.





- d) Análisis de los parámetros complementarios medidos, de los pies menores, de la regeneración y de los arbustos y matorrales.
- e) Presentación de los resultados en las tablas correspondientes.

Las regresiones de las tarifas de cubicación y crecimiento, se realizaron con un paquete estadístico integrado. Se siguieron los siguientes pasos.

1) Análisis de los datos obtenidos en los árboles tipo, comprobando unidades y su lógica.

2) Introducción de supertarifas o tarifas de dos entradas (dn y ht) del 1<sup>er</sup> Inventario Forestal Nacional para la cubicación de los árboles tipo.

3) Regresión entre los pares de valores de cada árbol tipo (dn y cada una de las variables recién obtenidas) para sacar una tarifa de cubicación de una entrada para cada unidad dasocrática, analizando los resultados para ver su bondad.

4) Presentación de resultados y carga de estas tarifas en el paso correspondiente del programa de proceso de datos para calcular las existencias totales del monte o grupo de montes.

La regresión entre los pares de valores "dn" y "variables obtenidas de supertarifas", que se cita en el punto 3) se hizo de la siguiente forma:

a) se representó la nube de puntos (dn, variable de supertarifa) para ver la forma aproximada que tenía.

b) se probaron varias formas de regresión para ver cual era la que mejor se ajustaba. Estas fueron:

- lineal  $y = a + b (dn)$

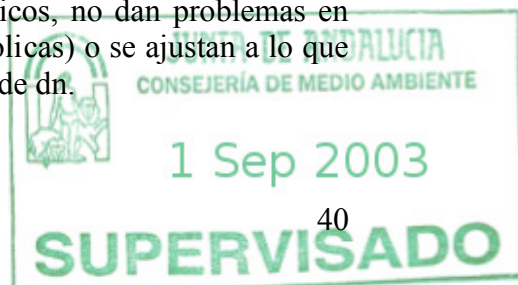
- parabólica  $y = a + b (dn) + c (dn)^2$

- parabólica pura  $y = a + c (dn)^2$

- logarítmica  $y = m \cdot (dn)^n$

c) se estudian el coeficiente de determinación múltiple  $R^2$ , las sumas de los cuadrados residuales y totales y el coeficiente F, cociente entre la media de la suma de los cuadrados residual y la media de la suma de los cuadrados total, viendo cual de los 4 casos se ajusta mejor.

d) se ven si los valores obtenidos son lógicos, no dan problemas en cuanto a máximos o mínimos (caso de las parabólicas) o se ajustan a lo que cabe esperar en función de un determinado valor de dn.



e) se contrastan valores esperados frente a residuos para ver si la distribución de éstos es uniforme y por tanto la regresión está bien escogida desde este punto de vista. Si no fuese una distribución normal de los residuos, de media  $\mu=0$  y de  $\sigma$  la desviación típica de la población, entonces sería señal de que hay una tendencia en algún intervalo de valores de la regresión que demuestra que ésta no ha sido bien escogida, faltando algún término en la ecuación, por ejemplo, o bien que el modelo no es el más adecuado.

f) se escoge con todos estos criterios la mejor tarifa para la unidad dasocrática en cuestión y se mete en el programa de proceso de datos.

Las tarifas se realizaron para cada especie y tramo, tomando los árboles tipo de cada uno de ellos. Cuando los árboles tipo no llegaban a ser 30 (dentro de una especie) en un tramo se juntaban con los de algún tramo del mismo cuartel similar a éste. El número de 30 árboles tipo es el que se recomienda en todos los cálculos estadísticos como mínimo para hacer una regresión, ya que es a partir de una muestra de tamaño 30 cuando la distribución t-Student se puede asimilar a una distribución Normal, utilizándose las tablas de la función Normal para los cálculos de error e intervalos de confianza.

Para juntar árboles tipo de 2 cantones diferentes se analiza la esbeltez media de éstos ( $ht$  (m)/ $dn$  (cm)) y el diámetro medio cuadrático de cada tramo, combinando los más parecidos.

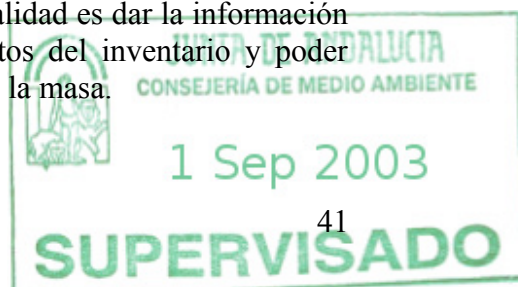
Así pues se han agrupado los árboles tipo de las unidades dasocráticas en el monte que nos ocupa de la forma que se indica para hacer las tarifas:

- ***Quercus suber* bornizo**. Se han agrupado los árboles tipo inventariados según aparece a continuación:
  - \* Sección 1, Cuartel A.
  - \* Sección 1, Cuartel B.
- ***Quercus suber* descorchado**. Se han agrupado todos los árboles tipo del monte por suponer pocos pies.

El resto de las especies con pies mayores, tales como *Quercus ilex*, *Quercus faginea* y *Olea europaea*., dada su menor importancia en cuanto a aprovechamientos, y por consiguiente en el inventario y en los árboles tipo, no se han cubicado; del resto de las especies sólo se obtendrán resultados a nivel del número de pies y del área basimétrica.

#### 4.5. INFORME SELVÍCOLA

El Informe Selvícola es un documento cuya finalidad es dar la información necesaria para la correcta interpretación de los datos del inventario y poder conocer con el menor error posible el actual estado de la masa.



Se trata de información subjetiva recogida a pie de campo, realizándose siempre acompañado por los Agentes Forestales que llevan la zona, lo cual constituye una valiosa ayuda por el conocimiento práctico que ellos tienen del monte.

El presente informe selvícola se llevó a cabo durante los meses de marzo y abril de 2000. En éste se han tomado datos de regeneración, tratamientos selvícolas realizados y los que sería necesario realizar, estado sanitario de la masa, forma y distribución de la masa arbolada y el matorral e infraestructura existente en los cantones. A continuación se detalla en que consisten los datos tomados en los capítulos anteriores.

**Regeneración:** En este apartado se ha descrito la regeneración existente en el cantón.

**Tratamientos Selvícolas Realizados:** En el apartado de los tratamientos selvícolas realizado se consideran los tratamientos realizados en los 10 últimos años que, además de ser los que conocen los Agentes Forestales, son estos los que interesan en cuanto que son los que van a condicionar la evolución actual de la masa. En cuanto a los tratamientos anteriores, la masa ya se ha adaptado a las nuevas condiciones que supusieron dichos tratamientos, ha evolucionado y no interesan actualmente, pues no van a modificar la masa, salvo casos excepcionales .

**Tratamientos selvícolas necesarios:** En el apartado de tratamientos selvícolas necesarios se considera necesario realizar tratamientos en los siguientes casos: claras, cuando se han observado estancamiento en el crecimiento de la masa, cuando hay pies en estado de latizal o incluso fustal joven en espesura completa o casi; rozas cuando se ha observado riesgo de incendios o algún matorral tiene carácter invasor y es necesario rozar para que se instale un matorral más avanzado y variado.

**Estado Sanitario:** Se describen los posibles daños por plagas, hongos o cualquier agresión al arbolado y matorral, así como su estado general.

**Forma y Distribución de la masa arbolada:** En este apartado se describe la organización espacial de la masa, siendo un apartado complementario al inventario debido a que los datos de éste son valores medios, la lectura sin más datos puede llevar a errores. Si al realizar la lectura de los datos del inventario se tiene en cuenta este apartado del informe selvícola se pueden corregir en mayor o menor medida dichos errores de interpretación.

**Distribución del matorral:** El objetivo de este apartado es el mismo que el del anterior. El criterio para rellenar este apartado es análogo al anterior.

**Infraestructura existente en el cantón:** En este apartado se hace inventario de la infraestructura que hay en el cantón (casas forestales, pozos,...) y se añade una breve reseña sobre el estado de ésta (buen estado, necesita reparar o necesita sustituir).

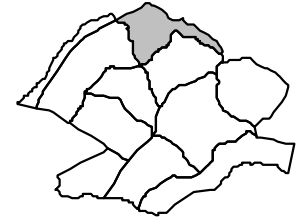


**Observaciones:** En este apartado se señala lo que no se adapta a la estructura de los apartados anteriores, pero que se considera de importancia en cuanto a cualquiera de los siguientes aspectos:

- condiciona o ha condicionado el estado de la masa del cantón, por ejemplo un breve historial de los incendios forestales que ha sufrido dicho cantón.
- se observa algún detalle que pudiera influir en las decisiones que se tomen para la gestión o planificación, por ejemplo la existencia de un nido de algún ave protegida.
- cualquier otra información que se considere de importancia para el monte.

#### **4.6. DESCRIPCIÓN DE UNIDADES INVENTARIALES**





**Cuartel: A**

**Cantón: 1**

**Especies arbóreas principales:** Encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), alcornoque (*Quercus suber*), acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*).

**Regeneración:** Prácticamente nula.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Posible roza y resalveo en zonas densas de encina y quejigo.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Poda y resalveo por bosquetes buscando el desarrollo de pies adultos (encina).

**Aprovechamientos:** Corcho en zona limítrofe con el cantón 5 del cuartel A y ganadero en el resto (no tan intensivo como en el resto del monte).

**Estado sanitario:** Bueno.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** En la zona limítrofe con el cantón nº 5 del cuartel A se presenta una masa de alcornocal adulto claro con bornizos escasos y una fcc del 25% de un estado fitosanitario aceptable. En el resto del monte se encuentran rodales de encina y quejigo semirregulares, estando formados los pies de encina por varios troncos, por lo que posiblemente sean brotes de cepa procedentes de antiguos resalveos. En la zona más cercana a la vía del tren el arbolado se encuentra muy disperso, dominando el pasto y el matorral.

**Distribución del matorral:** Manto discontinuo de jara (*Cistus monspeliensis*) bajo el alcornocal con fcc cercano al 100% y 0,3 m. de alto. En la zona de pastos (hacia la vía de tren) retama (*Retama sphaerocarpa*), jerguen (*Calycotome villosa*), *Phlomis purpurea*, lavanda (*Lavandula stoechas*), torvisco (*Daphne gnidium*) y palmito (*Chamaerops humilis*) con una fcc del 20%. Junto a los arroyos se presentan la adelfa (*Nerium oleander*) y juncos (*Juncus sp.*). Hay presencia de majuelo (*Crataegus momogyna*).

**Infraestructura existente en el monte:** Pista limítrofe al sur y línea eléctrica atravesándolo de manera longitudinal en sentido noroeste-sureste. Camino de Jimera de Líbar a la Estación de Cortes entrando por el norte y saliendo por el oeste.

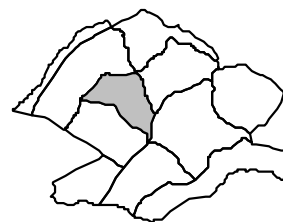
**Configuración del terreno:** Pendientes suaves.

**Observaciones:** El estado general de la masa en bueno, podría mejorarse plantando bosquetes y haciendo rozas para abrir el pasto con objeto de extender la masa arbolada y los pastos menguando así la superficie de matorral.



**Cuartel: A**

**Cantón: 2**



**Especies arbóreas principales:** Alcornoque (*Quercus suber*), encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*).

**Regeneración:** Muy escasa.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Eliminación de ramas muertas y podas de formación.

**Aprovechamientos:** Corcho y ganadero en parte de majada.

**Estado sanitario:** Alcornocal con defoliación importante. Acebuches de la zona de majada con ataque fuerte de muérdago.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** La zona sureste es parte de la majada, estando las especies arbóreas (encina, quejigo y acebuche) aisladas. En la zona noroeste se encuentra una masa en la que domina el alcornoque en masa irregular de pies adultos, con signos de decrepitud, y bornizos. Las encinas y los quejigos son más jóvenes. La fcc es de 80-90%. Existen rodales de encina y quejigo muy densos.

**Distribución del matorral:** Matorral no muy denso bajo el arbolado (50% fcc) compuesto principalmente por jara (*Cistus monspeliensis*), aulaga (*Ulex baeticum*), *Phlomis purpurea* y lavanda (*Lavandula stoechas*), cubriendo en los rasos del alcornocal y empobreciendo su composición llegando a jaral puro.

En la zona de “bujeo” la especie dominante es la retama (*Retama sphaerocarpa*), acompañada por jerguen (*Calycotome villosa*).

**Infraestructura existente en el monte:** Pista limítrofe al noroeste.

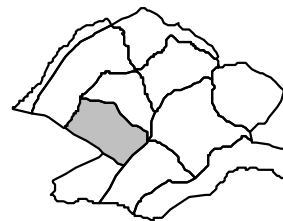
**Configuración del terreno:** Llana en parte alta (majada), ladera en el resto.

**Observaciones:** Es necesaria la regeneración del alcornocal por estar la masa actual en mal estado (mejor que la media del monte). En el norte del cantón existe una zona encharcable, o bujeo, pegada a la pista, frente a las naves de ganado del cantón nº 5 del cuartel A.



**Cuartel: A**

**Cantón: 3**



**Especies arbóreas principales:** Alcornoque (*Quercus suber*), encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) y acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*).

**Regeneración:** Nula.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** En la parte central, de alcornocal maduro, roza, poda de saneamiento y eliminación de pies decrepitos de alcornoque. En la parte baja (mitad noroeste) poda de formación de pies jóvenes y resalveo de corros de encinas.

**Aprovechamientos:** Corcho y ganadero en la parte de majada.

**Estado sanitario:** Alcornocal con defoliaciones importantes. Masa decrepita.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** La zona central presenta una masa de alcornocal adulto puro regular con una fcc del 30%; la zona noroeste tiene una masa mixta de alcornoque, encina, quejigo y acebuche más joven, con una fcc del 40% y distribución generalmente homogénea. Encinas de buen tamaño aisladas en zona de majada.

**Distribución del matorral:** Manto continuo de jara (*Cistus monspeliensis*) bajo el alcornocal maduro con fcc cercano al 100% y 1 m. de alto. También aparece jerguen (*Calycotome villosa*), *Phlomis purpurea* y lavanda (*Lavandula stoechas*). Mismas especies en parte noroeste pero de menor talla.

En zona de majada se presenta un retamar (*Retama sphaerocarpa*) con torvisco (*Daphne gnidium*), jara (*Cistus albidus*), palmito (*Chamaerops humilis*) y jerguen (*Calycotome villosa*). La Fcc ronda el 50%.

**Infraestructura existente en el monte:** Pista limítrofe al noroeste.

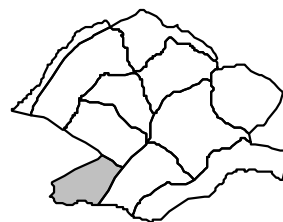
**Configuración del terreno:** Llana en parte alta (bujeo), ladera suave en el resto.

**Observaciones:** Es necesaria la regeneración del alcornocal por estar la masa actual en muy mal estado.



**Cuartel: A**

**Cantón: 4**



**Especies arbóreas principales:** Encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), alcornoque (*Quercus suber*), acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*).

**Regeneración:** Nula, salvo brotes de coscoja.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno en la masa. En 2000 realización de faja cortafuegos de 25 m de ancho atravesando el cantón.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Roza de jara alta de la parte alta del cantón.

**Aprovechamientos:** Ganadero (sin presión tan excesiva como en el resto del monte).

**Estado sanitario:** Los pies de alcornoque adultos presentan defoliaciones importantes.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** La ladera está poblada por una masa mixta irregular de alcornoque, encina, acebuche y quejigo. El alcornoque se presenta de forma casi pura en la parte alta del cantón, disminuyendo a medida que se baja hacia la pista y siendo sustituido por el quejigo. Los alcornoques son en su mayoría adultos, existiendo también bornizos. Los pies de las otras tres especies tienen una edad inferior que la de los alcornoques. La masa tiene una fcc media del 35%.

**Distribución del matorral:** Se presenta en un estrato rico y continuo de fcc del 90% compuesto por palmito (*Chamaerops humilis*), *Phlomis purpurea*, lavanda (*Lavandula stoechas*), jerguen (*Calycotome villosa*), coscoja (*Quercus coccifera*), jara (*Cistus salvifolius* y *C. monspeliensis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) y mirto (*Myrtus communis*). La riqueza del estrato de matorral disminuye a medida que se sube la ladera, estando compuesta en la zona alta, bajo el alcornocal, por jara (*Cistus monspeliensis*).

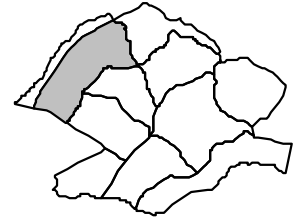
**Infraestructura existente en el monte:** Faja cortafuegos atravesando el cantón y pista en parte baja (oeste).

**Configuración del terreno:** Ladera de pendiente media (35%).

**Observaciones:** Es necesaria la regeneración de la este del cantón (media ladera arriba) dado el mal estado general que presenta el alcornocal.







**Cuartel: A**

**Cantón: 5**

**Especies arbóreas principales:** Alcornoque (*Quercus suber*), encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) y acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*).

**Regeneración:** Prácticamente nula.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Posible roza y resalveo de la zona central de encina y quejigo hace tiempo.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Retirada de restos procedentes de los daños al alcornoque de una nevada de hace dos años.

**Aprovechamientos:** Corcho y ganadero en parte de baja.

**Estado sanitario:** Pies de alcornoque con pudriciones, los jóvenes con daños de nevada. Sería necesario el apeo de los pies decrepitos y enfermos.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** La parte suroeste presenta una masa irregular con una disposición por bosquetes con una fcc del 20%, algo mayor en el resto. La composición es de alcornoque junto a la pista (pies adultos bien formados con presencia de bornizos), disminuyendo su presencia hacia la parte baja, en que deja la dominancia al quejigo y a la encina (pies jóvenes de fuste limpio), siendo sustituido el quejigo por el acebuche en la parte baja del cantón, donde aparece este último junto con la encina en forma de pies aislados y recomidos.

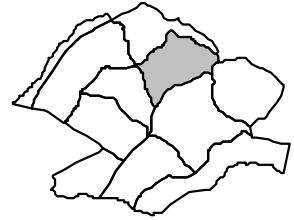
**Distribución del matorral:** Manto discontinuo de jara (*Cistus monspeliensis*) bajo el alcornoque con fcc cercano al 100% y 0,3 m. de alto. Inexistente bajo las manchas de quejigo. En la zona de rasos (hacia la vía de tren) retama (*Retama sphaerocarpa*), jerguen (*Calycotome villosa*), *Phlomis purpurea* y lavanda (*Lavandula stoechas*), torvisco (*Daphne gnidium*), palmito (*Chamaerops humilis*) de distribución heterogénea. Junto a los arroyos se presentan la adelfa (*Nerium oleander*) y el junco (*Juncus sp.*)

**Infraestructura existente en el monte:** Pista limítrofe al sureste, vía de tren limítrofe al noroeste y línea eléctrica atravesándolo de manera longitudinal en sentido noroeste-sureste. En la confluencia del límite con el cantón nº 1 y la pista, junto a esta última, se encuentran dos naves de uso ganadero y propiedad del Ayuntamiento cuyo uso es del adjudicatario de los pastos. Junto a la construcción más antigua existe un cercado para ganado). Camino de Jimera de Líbar a la Estación de Cortes entrando y saliendo por el límite este.

**Configuración del terreno:** Pendiente muy suave.

**Observaciones:** Masa bien conformada pero poco densa, habría que regenerar de manera artificial ya que no lo hace de manera natural. No se observa un sobrepastoreo extremo como en el resto del monte.





## Cuartel: B

### Cantón: 1

**Especies arbóreas principales:** Encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), alcornoque (*Quercus suber*), acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*).

**Regeneración:** Nula. Brotes de raíz bajo los bosquetes densos de encina de la zona norte.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Posible resalveo de la encina de la zona norte hace bastantes años.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** En la masa de encina, poda y resalveo para conseguir pies adultos; conviene además abrir la masa (actualmente hay tangencia de copas en algunos bosquetes).

**Aprovechamientos:** Ganadero.

**Estado sanitario:** Pies de encina grandes con pudriciones y acebuche de la zona de majada con una carga asfixiante de muérdago (*Viscum cruciatum*).

**Forma y distribución de la masa arbolada:** En la zona de majada (mitad sureste) se encuentran pies aislados de encina y acebuche, así como quejigo de edad no homogénea, estando recomidos por la parte baja los más jóvenes. En el resto del cantón distinguimos la zona oeste donde se encuentran pies aislados de encina y alcornoque de edad avanzada, dominando el pastizal, mientras que en la parte este existen corros de encina de aspecto joven y coetáneo, posiblemente brotes de cepa.

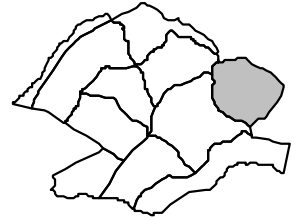
**Distribución del matorral:** En la zona de majada se encuentra un retamar (*Retama sphaerocarpa*) acompañado de jerguen (*Calycotome villosa*) y majuelo (*Crataegus momogyna*) con una fcc de un 25%. En la zona norte se presenta un manto continuo en las zonas que no hay arbolado de jara (*Cistus monspeliensis*) acompañada de esparragueras (*Asparagus albus*), lavanda (*Lavandula stoechas*), jerguen (*Calycotome villosa*) y algo de *Cistus albidus*, llegando hasta una altura de 1m.

**Infraestructura existente en el monte:** Pista limítrofe al norte, una granja de avestruces junto a la pista al oeste, una escombrera al este, junto a la pista y un pozo a la altura del punto medio del límite con el cantón nº 4 al que llegará un tendido eléctrico para alimentar a la bomba que se prevé instalar. Está previsto construir un abrevadero en el oeste del cantón alimentado por el pozo existente.

**Configuración del terreno:** Pendiente muy suave.

**Observaciones:** La zona de majada es un pastizal con abundancia de leguminosas con evidentes signos de sobrepastoreo (matorral recomido y presencia de herbáceas de la familia de las compuestas, signo de exceso de nitrógeno en el suelo).





**Cuartel: B**

**Cantón: 2**

**Especies arbóreas principales:** Encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*). Presencia de quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*).

**Regeneración:** Muy escasa.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Podas de formación del arbolado existente.

**Aprovechamientos:** Ninguno.

**Estado sanitario:** Bueno.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** Masa semirregular de pies relativamente jóvenes (hasta 4m de altura) de distribución aislada, aunque se presentan también grupos. Fcc en torno al 30%, con zonas rasas cubiertas de matorral. La zona suroeste (contigua al cantón 6) presenta pies de mayor tamaño.

**Distribución del matorral:** Manto continuo con fcc cercana al 100% y compuesto principalmente por jara (*Cistus albidus*), jergen (*Calycotome villosa*) y aulaga vaquera (*Ulex baeticus*). La altura media del matorral se sitúa entre 0,3 y 0,5 m.

**Infraestructura existente en el monte:** Ninguna.

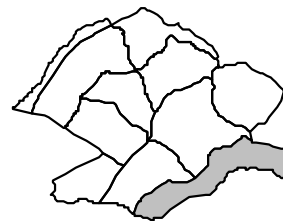
**Configuración del terreno:** Ladera de pendiente acusada (60% de media).

**Observaciones:** Ladera de difícil acceso (únicamente por el cantón 4) con vocación protectora. No se observan signos de erosión dada la función protectora del manto de matorral.



**Cuartel: B**

**Cantón: 3**



**Especies arbóreas principales:** Encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*).

**Regeneración:** Nula. Cantón con sobrepastoreo.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Los encaminados a la regeneración y extensión de la vegetación para evitar la erosión, acotado.

**Aprovechamientos:** Ganadero.

**Estado sanitario:** Presencia de matas secas, las verdes comidas por el ganado.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** En la mayor parte del cantón no existe arbolado en sentido estricto, cuando se presenta lo hace en golpes aislados y recomidos en la parte baja. En los extremos este y oeste el arbolado se encuentra algo más desarrollado.

**Distribución del matorral:** Denso, con fcc cercana al 60% muy recomido, con calveros erosionados y compuesto principalmente por *Phlomis purpurea*, palmito (*Chamaerops humilis*), esparragueras (*Asparagus albus*), retama (*Retama sphaerocarpa*), romero (*Rosmarinus officinalis*) y presencia de enebro (*Juniperus oxycedrus*).

**Infraestructura existente en el monte:** Ninguna.

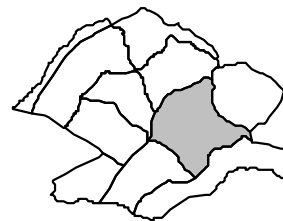
**Configuración del terreno:** Quebrado, de pendiente media del orden del 70%. Pequeñas llanadas.

**Observaciones:** Estado general muy degradado por sobrepastoreo que llega a provocar signos evidentes de erosión, siendo especialmente grave en la parte central del cantón. Es precisa la regeneración del mismo.



## Cuartel: B

### Cantón: 4



**Especies arbóreas principales:** Encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) con presencia de acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*).

**Regeneración:** Nula. Presencia de pies menores de encina recomidos.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno en la masa. En 2000 realización de faja cortafuegos de 25 m de ancho en el límite con el cantón nº 5.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Podas de formación en pies aislados. Necesidad de regenerar la parte alta ya que presenta evidentes signos de erosión, con pies descalzados y pequeñas cárcavas.

**Aprovechamientos:** Ganadero.

**Estado sanitario:** Hace dos años hubo daños por nevada. Se aprecian pies pequeños secos. Arbolado maduro envejecido. Parte alta del cantón con una carga ganadera asfixiante.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** Masa irregular compuesta por pies aislados, generalmente adultos de gran tamaño con Fcc del 15%. En la parte alta los pies son más jóvenes.

**Distribución del matorral:** En la mitad noroeste nos encontramos matas aisladas, con una fcc del 30%, mientras que en la mitad sureste la fcc sube al 80%. La composición específica es similar: jerguen (*Calycotome villosa*), aulaga (*Ulex baeticus*), palmito (*Chamaerops humilis*), *Phlomis purpurea*, jara (*Cistus albidus*), torvisco (*Daphne gnidium*) y enebro (*Juniperus oxycedrus*) y tomillo (*Thymus mastichina*) a medida que se sube la ladera (muy recomido).

**Infraestructura existente en el monte:** Faja cortafuegos en el límite con el cantón nº 3.

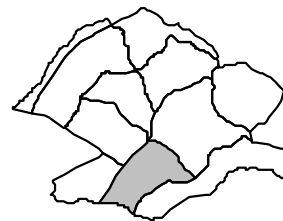
**Configuración del terreno:** Laderas del 30% de pendiente en la mitad noroeste y laderas del 50% de pendiente en la mitad sureste.

**Observaciones:** Cantón sobrepastoreado, sin posibilidad de regeneración en su situación actual. La parte sureste está especialmente degradada, estando recomida toda la vegetación al alcance del ganado y presentando signos evidentes de erosión.



**Cuartel: B**

**Cantón: 5**



**Especies arbóreas principales:** Encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*).

**Regeneración:** Nula.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno en la masa. En 2000, realización de faja cortafuegos de 25 m de ancho atravesando el cantón.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Podas de formación lado norte de la faja.

**Aprovechamientos:** Ganadero.

**Estado sanitario:** Los pies adultos de la mitad al norte de la faja presentan pudriciones.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** En la mitad al norte de la faja pies aislados de gran tamaño de encina (y quejigo), en la mitad al sur de la faja masa regular joven de mezcla íntima de las especies arbóreas del cantón con un 30-40% de fcc..

**Distribución del matorral:** En la mitad norte manto bajo de jara (*Cistus albidus*) con una fcc en torno al 70%. En la mitad al sur de la faja el matorral es menos denso y más alto, compuesto por *Phlomis purpurea*, aulaga (*Ulex baeticus*), jerguen (*Calycotome villosa*), palmito (*Chamaerops humilis*) y coscoja (*Quercus coccifera*).

**Infraestructura existente en el monte:** Faja cortafuegos atravesando el cantón.

**Configuración del terreno:** Laderas de pendiente fuerte (50%) con vaguada.

**Observaciones:** Es necesaria la regeneración de la mitad al norte de la faja por estar la masa muy envejecida.



**Cuartel: C**

**Cantón: 1**



**Especies arbóreas principales:** Fresno (*Fraxinus angustifolia*), eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), sauce (*Salix sp.*), quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) y chopo (*Populus sp.*).

**Regeneración:** Abundante de fresno.

**Tratamientos selvícolas realizados:** Ninguno.

**Tratamientos selvícolas necesarios:** Retirada de pies de eucalipto para abrir a la regeneración de fresno.

**Aprovechamientos:** Ninguno.

**Estado sanitario:** Bueno.

**Forma y distribución de la masa arbolada:** Masa irregular formando una banda pegada al río. Pies aislados de fresno y sauce; el eucalipto y el chopo están localizados en la parte noroeste del cantón, habiendo sido utilizado puntualmente el eucalipto para dar estabilidad a los taludes del ferrocarril.

**Distribución del matorral:** Matorral generalmente alto y de distribución en un manto continuo. Las especies que lo componen son: Majuelo (*Crataegus monogyna*), zarza (*Rubus sp.*) jerguen (*Calycotome villosa*), zarzaparrilla (*Smilax aspera*), gamón (*Asphodelus albus*). Presencia de *Retama monosperma* y *Agave americana*.

**Infraestructura existente en el monte:** Vía de tren en el límite suroeste del cantón. La Cañada Real del Campo de Gibraltar sigue paralela, y coincidente en ocasiones a la vía de tren. La cañada no está señalada.

**Configuración del terreno:** Pendiente muy suave y caída hacia el río.

**Observaciones:** Masa de vocación protectora.



#### 4.7. CONCLUSIONES DEL ESTADO FORESTAL

Como se puede observar en el Anexo “Salidas de Inventario”, la especie mayoritaria en el monte “Dehesa” es la encina, excepto en algunas zonas donde domina el alcornoque. Se va a resumir en este apartado la abundancia de cada uno de las especies en cada cuartel.

Cuartel A: La especie mayoritaria es el la encina (49 %), seguida del alcornoque y del quejigo. El acebuche es escaso, salvo en las zonas más bajas de los cantones 1 y 5 y las cercanas al “bujeo” de los cantones 2 y 3. A pesar de que la especie mayoritaria en número de pies (49 %) sea la encina, la importancia económica del alcornoque (17,6 %) hace que sea esta última la de importancia significativa a la hora de segar estos cantones como cuartel.

Cuartel B: La especie mayoritaria es la encina (79,29 %), seguida del acebuche (16,73 %) y del quejigo (2,28%).

Cuartel C: Según el inventario el porcentaje de especies es: encina (54,55 %), bornizo (31,82 %) y quejigo (13,64 %). La realidad es otra, ya que, debido a la reducida superficie del cuartel (9,2559 ha), y a su forma alargada, sólo han caído tres parcelas en su interior, por lo que los datos están falseados. La especie predominante es el Fresno, aspecto reflejado en el apeo de unidades inventariables.

A la vista de estos resultados se concluye que si bien la encina es la especie autóctona por antonomasia en el monte “Dehesa”, la importancia económica que ha tenido y tiene el alcornoque hace que sea esta especie, al menos en el cuartel A, la que ha condicionado la marcha del monte. En la actualidad se observa un decaimiento generalizado del alcornoque, posiblemente debido a estrés por las últimas sequías, acentuadas por la presencia de arcillas en el suelo y su facilidad de encharcamiento, factor nada favorable para el desarrollo de esta especie. La presencia más o menos continuada de acebuche corrobora este extremo, siendo la estación algo forzada para el alcornoque, que posiblemente se encuentre en el monte por haber sido favorecido históricamente a consecuencia de su importancia económica. En cuanto a la encina y el quejigo, ambas se encuentran en todo el monte, presentando una vitalidad muy superior a la del alcornoque, siendo previsible su extensión a la zona ocupada por éste. Se ha diferenciado el Cuartel C por tener una vegetación de ribera, completamente diferente del resto. La razón de segregarlo a pesar de su reducida extensión es la necesidad de realizar una gestión diferenciada, no siendo aplicables los tratamientos generales propuestos a los Cuarteles A y B.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de la superficie total y forestal de cada uno de los cantones y los datos dasométricos más relevantes.





**Resumen del estado del arbolado en el Monte "Dehesa" en el Término Municipal de Jimera de Libar**

Sección	Cuartel	Cantón	Superficie total (ha)	Superficie arbolada (ha)	Encina		Alcornoque		Quejigo		Acebuche	
					Pies	A.B (m <sup>2</sup> /ha)	Pies	A.B (m <sup>2</sup> /ha)	Pies	A.B (m <sup>2</sup> /ha)	Pies	A.B (m <sup>2</sup> /ha)
1ª	A	1	19,52	18,99	2.721	1,43	404	0,92	370	0,39	67	0,07
1ª	A	2	17,96	16,50	1.100	1,01	623	5,36	328	0,51	148	0,08
1ª	A	3	23,21	20,47	1.711	1,08	1.238	5,79	310	0,34	179	0,12
1ª	A	4	16,30	12,65	806	1,47	252	2,07	67	0,16	-	-
1ª	A	5	34,41	32,79	1.174	0,59	1.778	3,36	1.615	1,13	163	0,04
<b>Total Cuartel A</b>			<b>111,40</b>	<b>101,42</b>	<b>7.511</b>	<b>1,02</b>	<b>4.295</b>	<b>3,56</b>	<b>2.689</b>	<b>0,61</b>	<b>557</b>	<b>0,07</b>
1ª	B	1	23,35	12,35	1.081	2,24	11	0,04	-	-	76	0,07
1ª	B	2	26,35	26,35	2.423	3,57	-	-	93	0,78	559	0,63
1ª	B	3	30,53	9,56	807	0,95	-	-	-	-	304	0,30
1ª	B	4	38,28	37,94	2.654	4,09	-	-	111	1,50	890	0,24
1ª	B	5	23,87	21,89	2.168	2,37	-	-	58	0,10	97	0,06
<b>Total Cuartel B</b>			<b>142,38</b>	<b>108,10</b>	<b>9.133</b>	<b>3,12</b>	<b>11</b>	<b>0,00</b>	<b>262</b>	<b>0,74</b>	<b>1.926</b>	<b>0,28</b>
1ª	C	1	9,26	9,26	295	1,09	172	0,36	74	0,13	-	-
<b>Total Cuartel C</b>			<b>9,26</b>	<b>9,26</b>	<b>295</b>	<b>1,09</b>	<b>172</b>	<b>0,36</b>	<b>74</b>	<b>0,13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total Monte</b>			<b>263,04</b>	<b>218,78</b>	<b>16.939</b>	<b>2,06</b>	<b>4.477</b>	<b>1,67</b>	<b>3.025</b>	<b>0,65</b>	<b>2.484</b>	<b>0,17</b>



#### 4.8. ANÁLISIS DE LOS ERRORES DE MUESTREO DEL INVENTARIO

Los errores de muestreo para el número de pies y área basímetrica a nivel de cuartel son de del 27 y 24 % para el cuartel A, respectivamente, y de un 24 % para ambas variables en el cuartel B, con un nivel de probabilidad del 95 %. Son errores altos, que se explican por la escasa densidad de las especies presentes, con zonas de rasos y por el reducido número de parcelas de muestreo levantadas.

La principal variable en el aspecto productivo es la superficie de descorche para el alcornoque; el error de muestreo sólo se ha calculado en el cuartel A, donde esta especie tiene una presencia destacada. Al 95 % de probabilidad el error de muestreo es de un 48 %, lo que representa una cifra bastante alta, aunque si se compara la cifra global con las dos últimas extracciones realizadas en 1987 y 1997, la precisión obtenida en el muestreo es notable. Se observa no obstante un decrecimiento paulatino en la producción corchera, que vendría determinado por el deficiente estado sanitario de muchos pies viejos.

Como el descorche se realiza en el Monte en una sola pela y realmente sólo es de interés la cifra global obtenida en Q.m., se puede considerar como perfectamente representativo el resultado del muestreo realizado.



## TÍTULO II. PLANIFICACIÓN

### 1. FUNDAMENTOS Y FINES DE LA ORDENACIÓN

#### 1.1. INTRODUCCIÓN

El presente Proyecto de Ordenación del monte “Dehesa”, situado en el término municipal de Jimera de Líbar, tiene como finalidad la consecución y mejora de sus capacidades para cumplir las funciones fundamentales que éste debe tener. Éstas son las que se citan a continuación:

- Función de protección: la vegetación del monte “Dehesa”, dentro de sus diferentes condiciones de madurez ecológica, realiza una función fundamental en la protección de los suelos y la regulación y conservación de los recursos hídricos, teniendo asimismo una función muy importante como hábitat y refugio de la fauna. Un objetivo básico de la Ordenación es el mantenimiento e incremento del vuelo de las principales especies arbóreas, de forma que se alcance el mayor grado de madurez posible en las formaciones vegetales, siempre compatible con sus requerimientos ecológicos, su diversidad y riqueza y con los aprovechamientos tradicionales propios de la zona, de forma que no se ponga en peligro el mantenimiento de los recursos forestales y de los suelos que lo sustentan.

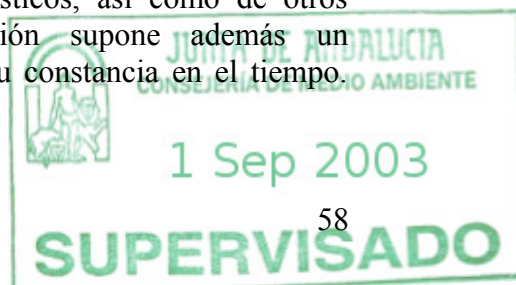
- Función de producción: debe ser un objetivo del presente Proyecto de Ordenación fomentar y regularizar la producción del monte de beneficios directos (corcho, pastos, caza, etc.), siempre dentro de una gestión sostenible que contribuya a la mejora de las condiciones de la Comarca y especialmente del Ayuntamiento de Jimera de Líbar, ya que los ingresos por aprovechamiento del monte suponen, en el año de la redacción del presente proyecto, algo más de 10% de los presupuestos del mismo.

- Función de uso social: la gestión forestal de los ecosistemas del monte “Dehesa” debe ser compatible con las funciones recreativas y paisajísticas que estos desempeñan y con la creciente demanda en la sociedad de los usos que conllevan: senderismo, pic-nic, deporte ecuestre, etc.

La consecución de estos objetivos de la gestión forestal debe realizarse con unas condiciones mínimas de obligado cumplimiento establecidas en las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes Arbolados (art. 61). Dichas condiciones son:

- La persistencia, conservación y mejora de la capacidad productiva del suelo y del vuelo. Esto implica no sólo la persistencia de la masa sino también su estabilidad (MACKAY, 1944; MADRIGAL, 1995).

- El máximo rendimiento de utilidades a la colectividad en productos, puestos de trabajo, aspectos recreativos y paisajísticos, así como de otros beneficios directos e indirectos. Esta condición supone además un conocimiento anticipado o previsión de rentas y su constancia en el tiempo. (MADRIGAL, 1995).



- La posible expansión del área forestal.

Todos estos objetivos deben encuadrarse en el marco que establecen las directrices del Plan Forestal Andaluz (1989) y la legislación estatal y autonómica: Ley de 8 de junio de 1957 de Montes, Ley 2/92, de 15 de Junio de 1992 Forestal Andaluza, y sus respectivos reglamentos, así como el resto de legislación aplicable, según lo estudiado en el apartado 1.9.2 del presente Proyecto de Ordenación. Los objetivos básicos establecidos por el Plan Forestal Andaluz son los siguientes:

- La lucha contra la desertización y por la conservación de los recursos hídricos, los suelos y la cubierta vegetal, en especial del monte mediterráneo.
- La protección de los ecosistemas de singulares valores naturales y de especies en peligro de extinción y el mantenimiento de ecosistemas para garantizar la diversidad biológica.
- La restauración de los ecosistemas forestales degradados.
- La adecuada asignación de usos del suelo para fines agrícolas y forestales, manteniendo su potencial biológico y la capacidad productiva del mismo.
- La utilización racional de los recursos naturales renovables y el incremento de sus producciones.
- La contribución a una mejora y desarrollo de la industrialización y comercialización de los productos forestales.
- La compatibilización de los usos social, recreativo y cultural de los montes con su conservación.
- La generación de las condiciones socioeconómicas que eviten el desarraigo de las comunidades rurales favoreciendo su progreso.
- La diversificación del paisaje rural mediante la recuperación de los enclaves forestales en zonas agrícolas.

## **1.2. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL MONTE “DEHESA”**

### ***1.2.1. Usos actuales***

Tal y como se describe en el Título I del presente Proyecto el monte “Dehesa” realizan las siguientes funciones:



### Uso protector

El papel de la masa forestal como reguladora del balance hídrico y conservadora del suelo. La vegetación que cubre el suelo lo protege frente a la erosión y las riadas, evitando la pérdida del horizonte fértil. Este efecto es notable, fundamentalmente en las zonas de mayor pendiente donde, si no existiera vegetación, la destrucción del suelo se aceleraría notablemente. De hecho existen zonas en las que esta función es deficitaria por el estado degradado de zonas puntuales de la cubierta vegetal debido al sobrepastoreo producido por la querencia del ganado cabrío.

El monte “Dehesa” es, además, de interés hidrológico debido a los arroyos estacionales que lo surcan. Estos cauces aportan sus aguas al Río Guadiaro directamente y, por lo tanto, este monte tiene un uso protector desde el punto de vista hidrológico. El cuartel C es un bosque de galería, siendo límite del monte el Río Guadiaro.

También habría que tener en cuenta una función de este monte como hábitat y refugio de la fauna.

### Uso ganadero

El Monte “Dehesa” se caracteriza por una explotación ganadera intensa. Esto lleva a que, en algunos casos, aparezcan matas de encina y de otras especies muy achaparradas debido al diente del ganado, así como la inexistencia de regeneración de todas las especies arbóreas. Es necesario regular este aprovechamiento para que no entre en conflicto con el principal objetivo de toda ordenación: la persistencia de la masa, estableciendo zonas de regeneración acotadas al mismo y limitando o prohibiendo la presencia del ganado cabrío.

### Uso forestal sostenido

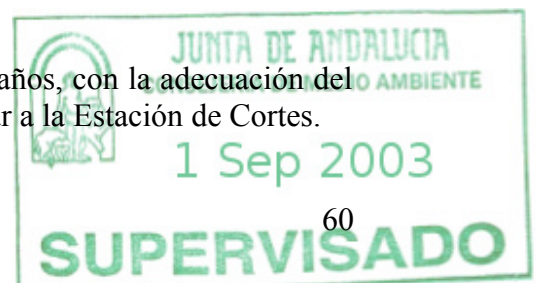
Los aprovechamientos de corcho en el monte se han venido realizando de forma más o menos estable en los últimos años, produciendo unos ingresos importantes pero aislados para el Ayuntamiento de Jimera de Líbar. Es previsible que este aprovechamiento vaya decayendo a medida que lo hace la masa de alcornoque, hasta desaparecer, si no se toman las medidas oportunas encaminadas a la regeneración de la misma.

### Uso cinegético

El aprovechamiento del monte es modesto, dada la pequeña superficie de éste. Las especies cazadas son las indicadas en la fase de inventario. En general no se puede hablar de un monte con abundancia de caza, aspecto reflejado en los modestos ingresos creados por este uso.

### El uso social y de recreo

Este uso se ha visto potenciado en los últimos años, con la adecuación del camino de herradura de la Estación de Jimera de Líbar a la Estación de Cortes.



### ***1.2.2. Usos potenciales***

Los usos que pueden desempeñar el monte “Dehesa” son los mismos que los actuales, siendo objeto del presente Proyecto de Ordenación asegurar la gestión sostenible de los sistemas forestales que estos sustentan, de forma que las utilidades sean constantes, compatibles entre sí y sostenibles a lo largo del tiempo.

Se intenta así adoptar el modelo propuesto en la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (Río de Janeiro, 1992), donde se dice textualmente:

*“ Los recursos y las tierras forestales deberían ser objeto de una ordenación sostenible a fin de atender las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de las generaciones presentes y futuras (...).”*

El uso futuro deberá tender pues a unos aprovechamientos sostenidos de los recursos, de acuerdo a las posibilidades del monte y a las condiciones ecológicas y restricciones que puedan imponer la situación de los ecosistemas o el uso social regulado que en ellos se desarrolle.

El aprovechamiento ganadero ha sido un uso tradicional de gran interés económico y social, compatible en el pasado con el desarrollo de las masas arboladas, que el presente Proyecto de Ordenación deberá racionalizar de acuerdo a las condiciones clásicas: persistencia y estabilidad, rendimiento sostenido (lo que implica una previsión de rentas) y máximo de utilidades. Los aprovechamientos de pastos se podrán seguir realizando en el futuro en el monte de forma que la carga pastante se adecue a la producción de los pastos y al mantenimiento del recurso suelo y vuelo, tanto presente como futuro, léase regeneración, según las condiciones ecológicas de cada sitio.

El aprovechamiento del corcho seguirá en las condiciones actuales, descorchando los pies vivos ya descorchados e incorporando los pies bornizos que cumplan los requisitos tradicionales.

Los aprovechamientos cinegéticos que se realicen en el monte se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en el Plan Cinegético en vigor (Coto MA-10555).

Los usos recreativos y sociales del monte serán compatibles con los usos tradicionales anteriormente mencionados.

### **1.3. EXAMEN DE LOS DIFERENTES USOS A LA LUZ DE LA ORDENACIÓN**



Según las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes Arbolados de 1970 (art. 61), los objetivos de la Ordenación de Montes son tres: persistencia y estabilidad, rendimiento sostenido y máximo de utilidades.

Teniendo en cuenta los objetivos generales expuestos en el apartado anterior, se va a realizar un análisis general de cada uno de los usos en este monte, desarrollándose posteriormente la influencia de los usos potenciales del mismo sobre los objetivos de la Ordenación de Montes.

El primer objetivo de la Ordenación es la persistencia, este afectará al conjunto formado por el sistema forestal arbolado, el pascícola y el faunístico, siendo los dos primeros los que más importancia tienen en el monte.

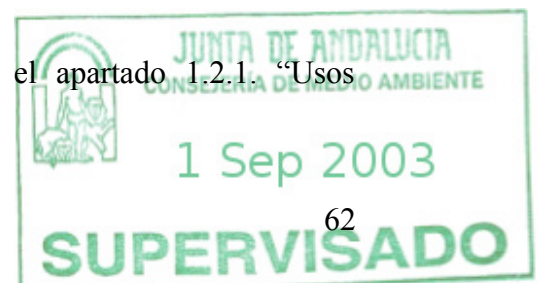
Este objetivo se consigue cuando, tras la realización de actuaciones selvícolas necesarias sobre la masa, se consigue el aumento de madurez del vuelo arbóreo dentro de los requerimientos ecológicos de las especies que lo constituyen, así como una regeneración óptima que asegure su presencia en el futuro, de forma que el área forestal se incremente en la medida de lo posible. Además, se ha de tener en cuenta la dinámica de sucesión de los ecosistemas, de forma que se favorezca a aquellas especies que comporten mayor madurez y proporcionen más estabilidad, en beneficio de la diversidad. Es necesario analizar aquí el papel realizado por el alcornoque, en franca desventaja frente a las otras especies principales del monte: encina, quejigo y acebuche, que presentan un estado general mucho más saludable y de expansión frente a este. Por el tipo de suelo del monte, está claro que no es posible expandir la masa de alcornocal más allá de su localización actual e, incluso, hace pensar en la posible sustitución gradual de ésta por las especies más pujantes dentro de la propia masa: encina y quejigo. Se intentará la regeneración de todo el monte, favoreciendo al alcornoque en la zona en la que ya está presente, pero sin perjudicar al resto de especies, permitiendo una sustitución del alcornoque si se presenta de manera natural. Esto evitará en un futuro que se formen masas débiles y con problemas de regeneración como la que nos encontramos actualmente.

En cuanto al segundo objetivo, el rendimiento sostenido, engloba una serie de beneficios, directos e indirectos que proporcionan los montes arbolados en el tiempo. Los beneficios del monte son de varios tipos; los producidos por el vuelo como son la madera, leñas, corcho, frutos y cobijo; los producidos por el suelo entre los que están el crecimiento de la masa arbórea y del resto de la vegetación, beneficios para la fauna y regulación de los recursos hídricos (MADRIGAL, 1.994).

Teniendo en cuenta las compatibilidades de usos y sus influencias sobre el medio e incluso los beneficios que se puedan obtener (directos e indirectos), existe una amplia gama de objetivos dentro del objetivo de máximo de utilidades.

### ***1.3.1. Uso protector***

El monte “Dehesa”, como se ha dicho en el apartado 1.2.1. “Usos actuales”, es de importancia protectora.



Protege el suelo de la erosión y regula el agua que aporta la cuenca. Este uso puede incluirse dentro del forestal, ya que la protección de la fitocenosis, la zoocenosis, el suelo y los recursos hídricos viene condicionada por la existencia de una masa forestal.

El dosel arbóreo afecta a las condiciones de luz, temperatura, viento y humedad relativa, factores todos ellos que influyen directamente en la evolución del suelo y de la biocenosis. Mientras que las raíces de los árboles actúan reteniendo el suelo, impidiendo, en gran medida, que se lleve a cabo el proceso de erosión en zonas de pronunciada pendiente. Y no solamente actúa controlando la erosión, además regula el agua disponible.

Así pues, el uso protector, es de una importancia innegable y un valor que se tiene que tener presente como condicionante en la consecución del resto de los usos del monte.

### ***1.3.2. Uso social***

La puesta en práctica de este uso, siempre que esté bien regulado, no interfiere sobre el primer objetivo de la Ordenación de Montes, su persistencia y estabilidad. Se debe tener presente que las condiciones fundamentales que se deben considerar en la gestión del uso social son el control y la información por parte de las autoridades competentes, pues en el momento en que no existen ni control ni información, la persistencia puede verse en serio peligro, originando el deterioro del monte y la no regeneración de éste. Los visitantes ven el monte como algo totalmente estable, no como un ecosistema frágil que ha sufrido un largo proceso hasta conseguir el estado actual; por ello no son conscientes de la influencia que sus acciones pueden ejercer sobre él. Por otro lado están los factores propios de la afluencia de visitantes, como el pisoteo; el deterioro de la vegetación; la disminución de la fauna que busca lugares más recogidos; el daño ejercido sobre las pistas forestales y sobre el monte cuando los vehículos se salen del carril; el efecto negativo sobre la vegetación endémica, etc.

Es obvio que el turismo aporta beneficios para los habitantes de la comarca, aunque sea de manera puntual, pero, al igual que otros aprovechamientos no tradicionales, puede ser temporal y el problema es que toda la infraestructura que se crea con dicho fin perdurará en el tiempo y los impactos que ocasionan son a largo plazo.

Aunque en la actualidad este uso no está muy explotado en esta zona, el que exista y se desarrolle de forma racional y ordenada puede llevar a la diversificación y percepción de rentas para los propietarios del monte no directas, además de favorecer un mayor aprovechamiento de todo el medio, insistiendo, claro está, en un uso ordenado y regulado.





### ***1.3.3. Uso forestal***

El alcornoque es la única especie arbórea explotada directamente en el monte.

La extracción del corcho es una explotación renovable por definición, ya que un adecuado descorche no agota el recurso, es más, lo mejora.

En cuanto a las cortas de regeneración, los efectos que producen en la biocenosis se deben a varios aspectos fisiológicos y de competencia, que colaboran a conseguir los objetivos de la ordenación de persistencia, estabilidad y diversidad. Las cortas permiten la entrada de luz en la masa, lo que influye de forma positiva no sólo en los árboles, sino en el suelo. Consecuencia directa de esto es:

- Diversificación de la flora. Esta se produce cuando se lleva a cabo una corta y va cambiando su presencia y abundancia en función de como evolucione la masa regenerada. La diversificación se produce tanto en el tiempo como en el espacio.

- Contribución a la descomposición de la materia orgánica. Al llevar a cabo una apertura del dosel mediante una corta, se produce una mayor entrada de radiación solar que produce un aumento de temperatura del suelo. Este aumento de temperatura da lugar a una aceleración del proceso de humidificación, mineralizando la materia orgánica con mayor rapidez lo que produce una mejora en el suelo.

En masas jóvenes se observa con claridad otros tres efectos, que en arbolado de mayor edad son menos evidentes, estos efectos son:

- Producción de un incremento en el crecimiento en grosor de los troncos que se dejan en pie, de forma que sean menos susceptibles a derribos por viento o por nieve y además servir de cobijo a gran cantidad de aves y mamíferos de pequeño tamaño.

- La puesta en luz de las copas favorece un mayor desarrollo de las mismas al ser liberadas de la competencia por otras copas eliminadas. Como consecuencia de ello y a medio plazo la producción de bellota aumenta, con lo cual es previsible que la regeneración se realizará de forma más rápida y el alimento para la fauna existente en el monte aumentará.

- Por otra parte la extracción de arbolado favorece a la masa que queda en el monte, ya que se elimina gran parte de la competencia por el agua y los nutrientes, mejorándose el estado de la masa y disminuyendo el estrés hídrico. Además el sistema radicular de la masa forestal, que conecta a todos sus integrantes por anastomosis suministra la misma cantidad de agua y nutrientes a un número menor de individuos, lo que permite que éstos se desarrollen más.



Pero no solamente se deben llevar a cabo las cortas programadas, también se debe tener en cuenta que en los bosquetes envejecidos (desgraciadamente abundantes) existe una gran cantidad de restos de arbolado en descomposición, muerto en pie o derribado, que proporciona refugio a una gran cantidad de fauna y microfauna y además cumple una labor importante para el mantenimiento de la fertilidad y de los flujos energéticos y de materia. Por lo tanto, es imprescindible dejar algunos pies viejos por hectárea, o algún golpe de arbolado, e introducir un pequeño porcentaje de otras especies que no sean objeto de aprovechamiento, y que, por otra parte, mejoraría la diversidad.

El segundo objetivo de la Ordenación de Montes, es decir, el rendimiento sostenido se debe entender desde dos vertientes. La primera vertiente sería que el aprovechamiento sostenido del monte debe ofrecer una programación de los aprovechamientos y de las actuaciones, encaminadas a regularizarlos a lo largo de los años. Sin embargo, este objetivo no se debe anteponer al de persistencia, pues las rentas del suelo tienen como objetivo principal la protección. La segunda sería el mantenimiento de las capacidades productivas, no sólo en corcho, sino de la biocenosis y equilibrios biológicos a lo largo del tiempo.

Para cumplir el tercer y último objetivo de la Ordenación, es decir, el máximo de utilidades, no sólo hay que tener en cuenta el uso productor y el uso recreativo, también hay que considerar el uso protector.

#### ***1.3.4. Uso ganadero***

El uso ganadero, tal y como hasta ahora se ha ido aplicando no constituye un óptimo en el manejo del mismo, ya que existe un conflicto directo entre el aprovechamiento pascícola actual y la persistencia de los sistemas forestales en el monte; interfiriendo en su estabilidad por el impedimento que ejerce sobre el establecimiento de la regeneración. Por lo tanto sería necesario la regulación de este uso. De este forma no se comprometerá la estabilidad ni la persistencia del monte. Consecuentemente será necesario que el aprovechamiento que se realice, esté sujeto a las restricciones de la superficie a pastorear, número de cabezas, el cupo equivalente de otras especies y duración del pastoreo.

En cuanto al rendimiento sostenido y el máximo de utilidades, el uso ganadero, proporciona diversidad de rentas de forma continuada. Es, por lo tanto, indispensable mantener este uso, pero siempre dentro de unos límites que el propio monte da, estableciendo las medidas necesarias para la consecución de la regeneración, inexistente en la actualidad.

#### ***1.3.5. Uso cinegético***

El uso cinegético, siempre que esté convenientemente ordenado y regulado, no presenta problemas para la persistencia y estabilidad de rentas y máximo de utilidades de los sistemas forestales. La inexistencia de ganado mayor en el monte hace que no existan daños por éste.



## 1.4. PRIORIDADES Y COMPATIBILIDADES ENTRE LOS USOS DEL MONTE

Después de haber realizado el estudio de los usos del monte “Dehesa” se va a realizar un análisis de las prioridades y compatibilidades entre estos usos que vienen reflejadas en la siguiente matriz.

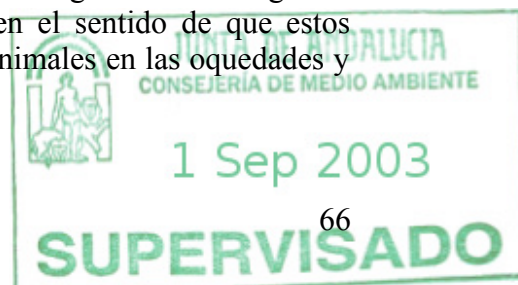
		Protección		Uso social		Producción			
		Riesgos erosivos	Biocen.	Empleo	Recreat.	Ganad.	Corcho	Labor Selv.	Cineg.
Protección	Riesgos erosivos	****	****	****	****	****	****	****	****
	Biocenosis	C-LP-G	****	****	****	****	****	****	****
Uso social	Empleo	F-LP-G	F-LP-G	****	****	****	****	****	****
	Recreativo	I-LP-P	I-LP-G	C-LP-P	****	****	****	****	****
Producción	Ganadero	I-LP-P	I-LP-P	C-LP-G	F-LP-G	****	****	****	****
	Corcho	C-LP-P	C-LP-P	C-LP-P	C-LP-P	C-LP-P	****	****	****
	Labores selvícolas	C-LP-P	I-CP-P	C-LP-G	I-CP-P	I-CP-P	C-LP-P	****	****
	Cinegético	F-LP-G	C-LP-G	C-LP-G	I-LP-G	F-LP-P	C-LP-P	I-CP-P	****

Sabiendo que:

- C: Compatible; I: Incompatible; F: Indiferente
- LP: Efectos a largo plazo; CP: Efectos a corto plazo
- G: Efectos a nivel global; P: Efectos a nivel puntual

En esta tabla se especifican las interrelaciones entre los usos descritos en el apartado anterior. Los usos se han agrupado en tres conjuntos el de protección, uso social y producción.

El primero de ellos, es decir, el uso de protección frente a efectos erosivos, se enfrenta al uso recreativo, uso ganadero y el aprovechamiento forestal. El uso recreativo del monte, al estar concentrado en determinadas zonas, supone una mayor presión para éstas, que se ven más perjudicadas en aras de la conservación del resto de la superficie del monte. La segunda incompatibilidad sería con el uso ganadero que causa daños localizados en los cantones 3 y 4 del Cuartel B. Y en cuanto a las cortas de regeneración es un efecto a corto plazo y puntual. Si las actuaciones de la Ordenación están correctamente planificadas, solamente durante el periodo en el que se realiza esta corta se producirá una pérdida de la cobertura que no entraña grandes riesgos ya que esta vegetación será sustituida, bien por la regeneración natural, bien por la regeneración forzada por repoblación. Únicamente en el caso de cortas diseminatorias puede haber riesgos de caída de árboles, debido a los vendavales y acumulación de nieve, ya que únicamente quedan algunos pies mayores y el repoblado. Pero por otra parte estos árboles viejos a veces no se eliminan en las cortas finales, debido fundamentalmente al daño que podrían producir sobre el regenerado conseguido. Esto puede ser beneficioso para el propio monte, en el sentido de que estos árboles pueden servir de refugio a muchas especies animales en las oquedades y pudriciones.



En cuanto a la apertura de ruedos y veredas creados para el descorche, los daños que se produzcan serán mínimos, dada la naturaleza de éstos y el tránsito únicamente de sangre que soportarán siendo, por otro lado, de uso muy limitado en el tiempo.

Dentro del conjunto de usos de protección se encuentra la protección de la biocenosis. Este uso es el que más incompatibilidades tiene con el resto, en particular, con los usos recreativo, ganadero y con las labores selvícolas. Es decir, cualquier perturbación afecta a la fauna, únicamente el uso científico y el cinegético cuando están bien ordenados son compatibles con la protección de la biocenosis. Los tratamientos selvícolas producirán un efecto puntual y a corto plazo sobre la fauna, ya que la restauración de la flora tras las cortas en esta zona se producirá de una forma rápida, y más si no se abusa de la maquinaria en los mismos, produciendo una menor compactación del terreno y menor daño al arbolado y la flora que quede en la zona. También hay que contar con que la flora que se dará tras las cortas no tendrá la misma composición florística, tanto en especies, como en abundancia relativa, que la que se puede encontrar en un bosque maduro. Durante un cierto tiempo, en las áreas sometidas a cortas y posterior regenerado se tendrá una mezcla íntima de estructuras (repoblado relativamente denso junto a grandes fustes) que puede ser muy interesante para la concentración de la fauna silvestre por la abundancia de alimento y de refugio en una misma zona. El uso ganadero y el recreativo causan incompatibilidades a largo plazo, ya que son actividades que modifican los hábitos de la fauna durante todo el año, aún cuando, como en el caso del turismo, se trata de carácter estacional.

El empleo es un uso compatible con el resto de usos ya que tanto las actividades productivas, como el uso recreativo, requieren de mano de obra que procederá de la zona, produciendo beneficios indirectos y directos que revierten en la comarca.

En cuanto al uso cinegético, resulta tan delicado como la biocenosis, ya que cualquier alteración del medio puede variar los resultados de las investigaciones sobre la fauna. El uso cinegético es incompatible a largo plazo ya que las salidas de caza alteran, ahuyentan y modifican el comportamiento de estas comunidades de animales. También es incompatible con el uso recreativo, ya que la presencia de visitantes ahuyenta a la fauna cinegética.

El uso recreativo es incompatible prácticamente con el resto de los usos, excepto con el empleo ya que este uso genera puestos de trabajo, con el ganadero, uso que le es totalmente indiferente y con el corchero, del cual saca beneficio, por crear un paisaje agradable al turista (alcornoques anaranjados tras la pela). Sin embargo al resto les influye negativamente. En primer lugar presenta conflictos con la protección, tanto frente a la erosión como de la biocenosis la afluencia de gente a lugares “naturales” provoca cambios en el comportamiento animal. Cuando se realicen cortas en zonas de gran fragilidad visual hay que tener especial cuidado en su planificación.



En general, los usos relacionados con la producción son incompatibles entre sí, excepto la extracción de corcho, con las labores selvícolas, dado que son acciones que están separadas en el tiempo y en el espacio y, si las labores selvícolas llevan a una regeneración de la masa, son perfectamente compatibles. La realización de labores selvícolas y la producción de corcho producen interferencias sobre el aprovechamiento cinegético y el ganadero, ya que la fauna silvestre se ve afectada, en los periodos que dura el aprovechamiento por los ruidos de la maquinaria y la presencia del hombre en el monte. El uso cinegético se ve afectado ya que, para que en las zonas de corta se asegure el regenerado es necesario acotar las zonas al pastoreo. Debido al pequeño tamaño de las especies presentes en el monte, esto se soluciona acotando con una malla (donde se utilice) lo suficientemente amplia para permitir el libre movimiento de la fauna silvestre.

En el caso del monte “Dehesa”, en el que se da únicamente caza menor, no existe competencia por el alimento con el ganado doméstico, por ello son actividades indiferentes.

Como existen una serie de incompatibilidades entre las diferentes actividades, es necesaria una planificación de las mismas para reducir o eliminar estos efectos indeseables.

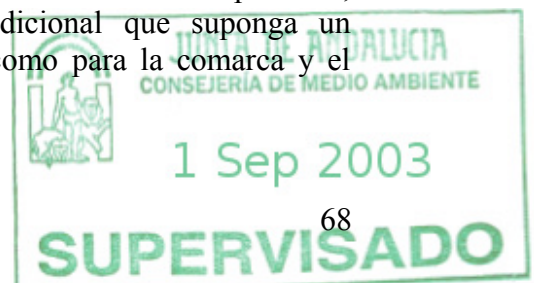
## **1.5. OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN Y DEL MANEJO DE LOS SISTEMAS FORESTALES**

La protección del monte “Dehesa” es el principal objetivo de esta Ordenación, pero al no ser incompatible con otros usos, se establecerán el resto de objetivos supeditados a este. Por tanto, los objetivos del presente Proyecto de Ordenación son los siguientes:

**PROTECCIÓN.** Mantenimiento y desarrollo de los sistemas forestales de “Dehesa” y su incremento en la medida de lo posible, compatibilizándolo con la conservación de las especies de fauna y flora. Por lo tanto, esto implica la conservación de la biocenosis y la protección frente a los riesgos potenciales (erosión, incendios, plagas, sobrepastoreo, etc.)

**USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.** Debido al aumento de las necesidades de ocio y esparcimiento en espacios verdes por parte de la población, el presente Proyecto de Ordenación tiene que mantener y mejorar los lugares localizados en el monte como de esparcimiento público, lo que fomentará el acceso ordenado del turismo; siempre ligado a un servicio de información para los visitantes, con el fin de que tengan conciencia de los valores que disfrutan en el mismo, y, así, asegurar un uso social compatible con la protección y conservación de la flora, fauna y suelo, así como sus funciones productoras.

**USO GANADERO.** Mantenimiento de una carga pastante máxima que se encuentre en equilibrio con el medio en aquellas zonas no vedadas al pastoreo, con el fin de mantener un aprovechamiento tradicional que suponga un enriquecimiento tanto para los sistemas forestales como para la comarca y el



ayuntamiento de Jimera de Líbar, ya que los ingresos del último año suponen un porcentaje importante del presupuesto del mismo.

**APROVECHAMIENTO FORESTAL SOSTENIDO.** Desarrollo de un aprovechamiento forestal sostenido en el monte “Dehesa”, con el fin de conseguir la conservación de los recursos de los mismos, a la vez que contribuya a la mejora de la economía de la comarca y, concretamente, del ayuntamiento de Jimera de Líbar, obteniendo un beneficio económico de los aprovechamientos del monte.

**USO CINEGÉTICO.** Mantenimiento de la capacidad y carga cinegéticas del monte.

## **1.6. FORMACIÓN DEFINITIVA DE CUARTELES Y SECCIONES.**

La formación definitiva de unidades dasocráticas en el monte “Dehesa” ha de tener en cuenta los resultados del inventario efectuado en él y todos los condicionantes del medio y en consecuencia de la gestión que se propone. El Cuartel es la unidad de gestión básica, caracterizada por la aplicación de un modelo de usos.

Seguidamente se van a analizar los criterios utilizados para la formación de cuarteles en el monte.

El criterio fundamental para la división en tres cuarteles es la composición específica y distribución de las masas arboladas en el monte, que influye necesariamente en la gestión que se puede realizar en cada una de ellas. El monte “Dehesa”, dada su heterogénea composición del suelo, variación altitudinal y variedad de condiciones ecológicas, presenta tres formaciones vegetales generales, perfectamente delimitables en su distribución.

La primera unidad considerada es el Cuartel A, formada por aquellos cantones cuya especie fundamental es el alcornoque, aunque acompañado de otras especies, especialmente por la encina (sus pies suponen un 50% del total).

La segunda unidad o Cuartel B es el formado por los cantones cuya especie fundamental es la encina, acompañada por el quejigo y acebuche. Este Cuartel supone las laderas más escarpadas del monte, coincidiendo aproximadamente con la mitad sureste de éste.

Por último, la estrecha franja situada entre el Río Guadiaro y la vía de ferrocarril, con una gran disponibilidad hídrica, presenta una vegetación típica de ribera, dominada por el fresno, estando acompañado por eucalipto y chopo. Este cantón forma un cuartel único (Cuartel C)



Por otra parte las condiciones del terreno, profundidad del suelo y exposición actúan, no sólo modelando la distribución de la vegetación, sino también como importantes condicionantes en la gestión de las masas. La existencia de áreas de escaso suelo y zonas muy arcillosas encharcables o “bujeos” obliga a reconsiderar los modelos de gestión.

Un tercer factor a tener en cuenta en la asignación de usos es la presencia de zonas que, por su especial fragilidad ecológica sean susceptibles de una gestión más delicada.

La aplicación de todos estos condicionantes a las diversas situaciones del monte han llevado a dividir el monte “Dehesa” en tres cuarteles, identificados por las letras mayúsculas “A”, “B” y “C”. Cada cuartel está formado por una serie consecutiva de cantones numerados.

En el siguiente cuadro se indica la división dasocrática definitiva, explicada a continuación.

Cuartel	Cantón	Sup total/forestal (ha)	Sup arbolada (ha)
A	1	19,52	19,00
	2	17,96	16,50
	3	23,21	20,47
	4	16,30	12,65
	5	34,41	32,79
	<b>Total</b>	<b>111,40</b>	<b>101,41</b>
B	1	23,35	12,35
	2	26,35	26,35
	3	30,53	9,40
	4	38,28	37,95
	5	23,87	22,36
	<b>Total</b>	<b>142,38</b>	<b>108,41</b>
C	1	9,26	9,26
<b>TOTAL</b>		<b>263,04</b>	<b>219,08</b>

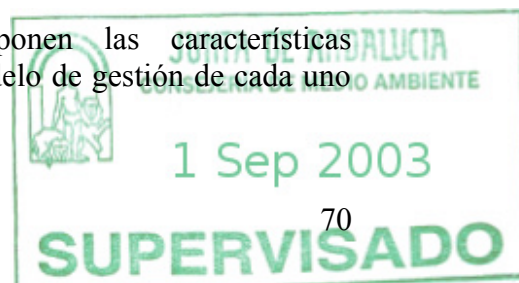
Para la división en cuarteles se han considerado tres zonas fundamentales en el monte, a efecto de facilitar el manejo del mismo.

El cuartel A está formado por la superficie poblada por alcornoque, que comprende la mitad noroeste del monte (la de menor pendiente) salvo la franja situada entre la vía de ferrocarril y el Río Guadiaro.

El cuartel B lo forman el resto de las superficies del monte salvo la comprendida entre la vía de ferrocarril y el Río Guadiaro, comprendiendo la zona de pasto más extensa y aprovechada o zona de “bujeo”.

El cuartel C lo forma la superficie comprendida entre la vía de ferrocarril y el Río Guadiaro.

En el Capítulo “Plan General”, se exponen las características fundamentales de cada uno de los cuarteles y el modelo de gestión de cada uno de ellos.



## 2. PLAN GENERAL

### 2.1. ELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS SELVÍCOLAS

#### 2.1.1. Elección de especies principales

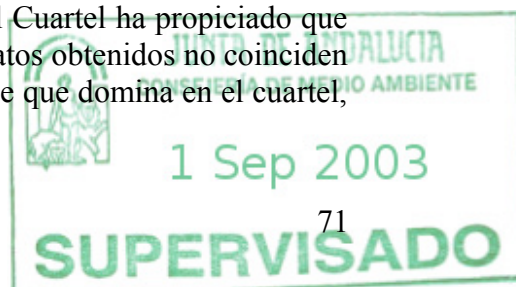
La elección de especies principales objeto de la ordenación se va a analizar en este apartado para cada uno de los tres cuarteles en los que se ha dividido el monte. Para ello se tendrán en cuenta los criterios establecidos en las vigentes Instrucciones para la Ordenación de Montes Arbolados de 1970 (art.72):

- La condición de especie espontánea o introducida en el monte “Dehesa”.
- La representación porcentual en número de pies.
- El estado vegetativo, la abundancia y periodicidad de fructificaciones y, en general, la viabilidad de la regeneración natural.
- Evaluación de los cuidados culturales que conforma el esquema selvícola.
- La sensibilidad de la especie a plagas, enfermedades y a todo tipo de daños.
- Características de los productos que puede ofrecer la especie y su previsible demanda.
- La función preferente que los objetivos de la ordenación han asignado al cuartel.

En primer lugar, como criterio fundamental para la elección de especie se va a tener en cuenta el porcentaje de representación de cada una de ellas por cuartel. En el siguiente cuadro se exponen los resultados del inventario. En este cuadro sólo se han considerado las especies *Quercus suber*, *Quercus ilex* subsp. *ballota*, *Quercus faginea* subsp. *faginea* y *Olea europaea* var. *sylvestris*. Las restantes especies son bastante minoritarias en el conjunto del monte “Dehesa” y por tanto no se tienen en cuenta en este apartado. Se presenta el porcentaje en número de pies.

% PIES				
Cuartel	Alcornoque	Encina	Quejigo	Acebuche
A	28,75	49,14	17,59	3,65
B	2,28	79,29	2,28	16,73
C <sup>1</sup>	31,82	54,55	13,64	0

<sup>1</sup> Los datos no son reales, dado que la pequeña superficie del Cuartel ha propiciado que solamente entren en su interior tres parcelas, por lo que los datos obtenidos no coinciden con la realidad. El fresno (*Fraxinus angustifolia*) es la especie que domina en el cuartel, no siendo representativa la presencia de alcornoque.





· Cuartel A: La especie dominante es *Quercus ilex*, sin embargo *Quercus suber* es la especie más importante desde el punto de vista económico. La regeneración es inexistente para todas las especies del cuartel y los pies más jóvenes tienen todos más de 25 años, lo que indica que la situación actual de falta de regeneración viene actuando desde hace relativamente poco tiempo, posiblemente por un aumento de la carga ganadera en los últimos 15-20 años. *Quercus faginea* subsp. *faginea* tiene importancia en todo el cuartel, sobre todo en las zonas más frescas, donde compite con la encina y el alcornoque. *Olea europaea* var. *sylvestris* se presenta en las zonas en las que el suelo no es favorable para el alcornoque, sobre todo en los cantones 1, 4 y 5, en las zonas más bajas.

· Cuartel B: *Quercus ilex* es la especie dominante en todos los cantones. *Olea europaea* var. *sylvestris* le sigue en importancia, sobre todo en las exposiciones sur y en las zonas de “bujeo”, ya que esta especie aguanta en mejores condiciones la presencia de arcillas en el suelo. Hay presencia de *Quercus faginea* subsp. *faginea* en forma de pies y corros aislados. La regeneración es nula en todo el cuartel, presentándose una degradación importante especialmente en los cantones 4 y 5, en los que hay signos evidentes de erosión.

· Cuartel C: *Fraxinus angustifolia* es mayoritario, junto con *Quercus ilex* y *Salix sp.*, aunque de manera esporádica. Hay presencia de *Populus sp.* y de *Eucalyptus camaldulensis* pero de forma testimonial y pasajera, ya que se prevé su eliminación en beneficio del fresno, que presenta abundante regeneración.

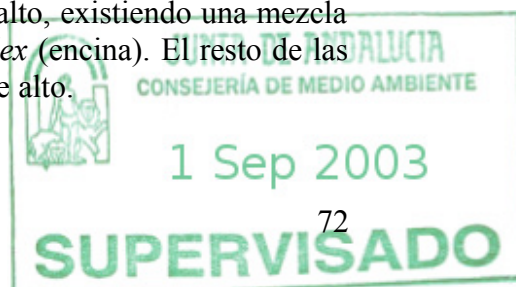
Otros factores de importancia a la hora de elegir la especie principal, además de la distribución porcentual en número de pies y en volumen y de la viabilidad de la regeneración natural, es la condición de espontánea o introducida en el monte. En este aspecto no cabe duda de que todas estas especies son espontáneas en él, salvo el eucalipto y el chopo en el Cuartel C.

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones se muestra en el siguiente cuadro la elección de especie principal.

Cuartel	Especies principales
A	<i>Quercus suber</i> , <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus faginea</i> subsp. <i>faginea</i>
B	<i>Quercus ilex</i> , <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> y <i>Quercus faginea</i> subsp. <i>faginea</i>
C	<i>Fraxinus angustifolia</i>

### 2.1.2. Forma fundamental de masa (método de beneficio)

Las masas de *Quercus suber* (alcornoque) predominantes en este monte presentan una forma fundamental de masa de monte alto, existiendo una mezcla de monte alto y monte bajo en el caso de *Quercus ilex* (encina). El resto de las especies se presentan generalmente en forma de monte alto.



En el caso de la encina la determinación de la forma fundamental de masa exige de un análisis más detallado, ya que esta especie regenera vigorosamente tanto por semilla como de rebrote de cepa o de raíz (renuevos). En muchas ocasiones es difícil distinguir los rebrotes o renuevos (chirpiales) de los brinzales y más aún en montes como el que nos ocupa, donde la encina posiblemente fue carboneada en tiempo. Sí se puede asegurar que un porcentaje muy importante de los pies de reducido diámetro proviene de rebrote.

Sin embargo, dado que actualmente el tratamiento de monte bajo no se aplica a las masas de encina del monte, ni es previsible que se aplique en el futuro, la forma fundamental de masa a la que se debe tender es la de monte alto. Más si se tiene en cuenta que la longevidad y vigor de los rebrotes de cepa disminuyen a medida que ésta envejece y en todo caso son inferiores a los procedentes de semilla. El monte alto asegura además la máxima protección y madurez de las masas de frondosas, objetivo al que se debe tender como función fundamental del presente Proyecto de Ordenación.

Se concluye, por tanto, que la forma fundamental de las masas arboladas del monte “Dehesa” será siempre el monte alto. En el caso de los encinares se realizarán las operaciones selvícolas necesarias para resalvear y conformar las encinas existentes, con el objetivo de conseguir el porte arbóreo y por tanto asegurar una regeneración viable de bellota.

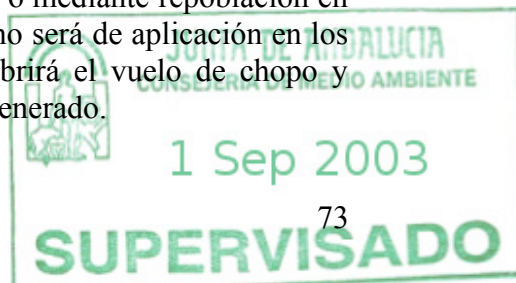
### ***2.1.3. Tratamientos selvícolas.***

La elección de los tratamientos selvícolas a aplicar en el monte “Dehesa” constituye un apartado fundamental de la Ordenación, ya que son la base de toda la gestión del arbolado. Dentro de este apartado se han de tener en cuenta la necesaria distinción entre tratamientos encaminados a la regeneración de la masa arbolada y tratamientos de mejora de la misma.

Como ya se estudió en apartados anteriores, la masa arbolada actual se encuentra en decadencia. La espesura es deficitaria y no hay regeneración de ninguna de las especies arbóreas. El estado decrépito del arbolado adulto, especialmente en el caso del alcornoque, impide, en las condiciones actuales, la posibilidad de una regeneración natural. Es por ello que con objeto de regenerar la masa arbolada se hagan tratamientos encaminados a la densificación de ésta, provocando la regeneración o forzando ésta por repoblación, tratamientos justificados más adelante.

#### ***2.1.3.1. Tratamientos selvícolas de regeneración.***

Como se ha dicho anteriormente, el objetivo principal de la ordenación es favorecer la persistencia del monte, a través del renuevo de las existencias, junto a una densificación de la masa arbolada existente, todo ello a través de la realización de podas, desbroces y acotados al ganado, o mediante repoblación en el caso que este proceder no sea exitoso. Todo lo dicho será de aplicación en los Cuarteles A y B. En el Cuartel C únicamente se abrirá el vuelo de chopo y eucalipto para permitir el desarrollo del fresno, ya regenerado.



Además de las características propias de cada especie, la elección del método de regeneración ha de tener en cuenta otros condicionantes de especial importancia. El estado envejecido de la masa así como la falta de regeneración de los últimos 25 años (desde la introducción del ganado cabrío) condicionarán los tratamientos a aplicar en los Cuarteles A y B.

En el caso del Cuartel A, el modo de conseguir la regeneración será por medio del acotado de superficies al pastoreo, seguidos de desbroces, cortas de policía y podas de fructificación. Si este método no surte efecto en un periodo relativamente corto (9 años), se acudirá a la repoblación artificial con objeto de conseguir la regeneración en el plazo establecido más adelante.

La localización de las zonas a regenerar por cada uno de estos métodos, así como la de cualquier otra actuación a realizar en el monte, se especificará en la cartografía correspondiente. Estas zonas se denominarán rodales de actuación y se nombrarán con una letra minúscula que acompañe al código del cantón, para cada uno de ellos de forma independiente.

Las especies a utilizar en estas repoblaciones serán las seleccionadas como principales. La distribución y porcentajes serán tales que se ajusten a las condiciones del medio, especialmente en el caso del suelo. La localización del alcornoque será especialmente delicada, por no habitar en suelos calizos ni arcillosos. Un buen indicador para la señalar la compatibilidad del suelo con el alcornoque será la especie de jara que se encuentre en cada zona, siendo las zonas apropiadas para el alcornoque aquellas que presentes *Cistus monspeliensis* y *C. salvifolius*.

Con objeto de favorecer a éste, las zonas en las que aparezca el alcornoque serán repobladas únicamente con él, repoblando con el resto de especies aquellas zonas en las que no pueda desarrollarse el primero por diversas causas (el suelo como razón principal).

La procedencia de las plantas será en todo caso de la comarca, debido a que, de ese modo, la regeneración obtenida tendrá una adaptación genética al medio, siendo esta opción la que más garantías de éxito ofrece. En el caso del alcornoque existe el “Plan de Calas y Establecimiento de Rodales Selectos de Quercus Suber en Andalucía” realizado por la Junta de Andalucía, que identifica los rodales genéticamente superiores. Será de estos rodales de donde proceda la semilla a utilizar, tanto en el caso de la siembra como, como en la planta de repoblación. Las masas de alcornoque del P.N. “Los Alcornocales”, en su parte malagueña es la apropiada como procedencia. Los envases serán tales que permitan el desarrollo lo más holgado posible del sistema radical, por lo que se utilizará un envase forestal de, al menos, 200 c.c., siendo la planta de una sola savia para evitar el atrofiamiento de la raíz.



La densidad de la plantación será superior a la de la masa objetivo. La razón es permitir la selección del regenerado una vez que se instale en el monte. En el caso de todas las especies principales seleccionadas se presentan los brotes de cepa y raíz, por lo que podría llegar a ser un problema la eliminación de pies de manera definitiva por el continuo brote de los mismos. Este problema no es tal, ya que la masa sería objeto del primer clareo (y desbroce) justo antes de abrir el acotado, de modo que el rebrote sería recomido por el ganado, impidiendo así su desarrollo.

La densidad será de 1.000 plantas/ha llevándose a cabo por plantación manual ya que es el método que menor impacto produce sobre el suelo.

Con el fin de permitir el buen establecimiento de la repoblación esta zona quedará acotada al aprovechamiento ganadero, durante un periodo mínimo de nueve años, tras el cual, una vez comprobada la marcha de la repoblación, se podrá levantar la restricción o mantenerse, a criterio del gestor. El acotamiento será efectivo por vallado de la superficie tratada, asegurando así el mismo.

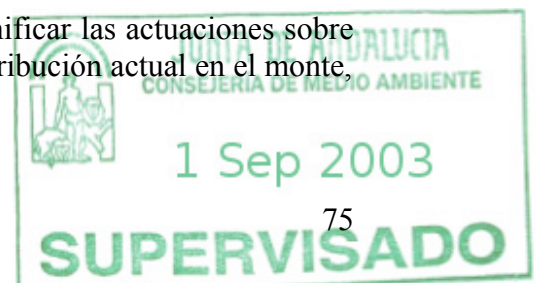
Para el Cuartel B se considera suficiente la prohibición de entrada del ganado cabrío en el monte (a partir de la próxima adjudicación sólo se deberá permitir la entrada de ganado lanar). La pendiente y la presencia de matorral impedirán la acción del diente del ganado, por lo que no será necesaria la acotación del mismo. Tampoco será necesario el desbroce, ya que el matorral protegerá al regenerado provocado por podas de fructificación de los pies adultos. En algún caso concreto se establecerá acotado por la presencia de procesos erosivos.

En caso de recurrir a la repoblación por el fracaso de los tratamientos de regeneración propuestos, ésta se realizará con las especies principales de cada cuartel, dando prioridad al alcornoque en aquellas zonas en las que está presente en la actualidad (con objeto de mantener y mejorar la producción de corcho en un futuro).

La no inclusión de una especie en la categoría de “especies principales” no es sinónimo de su exclusión del monte. Los tratamientos aplicados a éste podrán favorecer su presencia, ya que la variedad es un factor que ayuda a la persistencia de las masas. Es más, no se eliminarán pies pertenecientes a otras especies salvo en el caso del eucalipto y el chopo (en estas dos especies, se eliminarán aquellos pies decrepitos y con mal estado fitosanitario) del Cuartel C. De todas maneras no se provocará la regeneración de estas especies por medio de la repoblación.

Dado que en el monte vegetan diversas especies arbóreas consideradas como principales será necesario estudiar el temperamento y la forma de regeneración de cada una de ellas, lo que va a influir notablemente en los tratamientos que se pueden aplicar, tanto para su regeneración, como para sus tratamientos posteriores.

Los factores a tener en cuenta a la hora de planificar las actuaciones sobre las especies principales son: su temperamento, la distribución actual en el monte,



su estado, tanto de edad como fitosanitario y la estructura de masa objetivo que se establezca para ellas en el presente Proyecto de Ordenación.

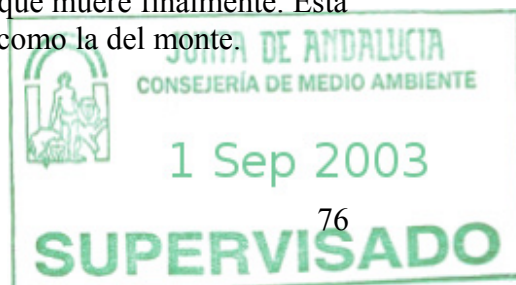
La encina presenta un temperamento bastante flexible. Se le puede considerar especie de media luz, pero puede regenerar a la sombra del arbolado adulto, aunque generalmente no prosperará adecuadamente hasta que no se abra un hueco suficiente en la masa. Su notable capacidad de rebrote de cepa y su longevidad hace que esta especie colonice zonas donde se encontraba originalmente, incluso debajo de masas de otras especies, con las que puede competir durante mucho tiempo. Esta capacidad de rebrote y enraizamiento, y de desarrollo lento a la sombra, hace que si las condiciones del suelo son las óptimas (y tampoco tiene requerimientos excesivos dada su gran plasticidad ecológica), acabe desplazando a las otras especies, por la fuerte competencia que ejerce su sistema radical y la sombra que desarrolla.

Así, la encina tiende a formar en el monte “Dehesa” masas de distribución casi siempre semirregular en los Cuarteles A y B. Existen zonas en las que dominan pies de gran tamaño, aislados, mientras que en otras lo predominante son bosquetes densos de pies de pequeño diámetro, posiblemente procedentes de resalveos. Es previsible que cuando se produzca la acotación al ganado la regeneración sea bastante buena, salvo que existan limitaciones debidas a las características del suelo (excesivamente pedregoso o somero) o por invasión de matorral.

El alcornoque tiene un temperamento efectivo de sombra, regenerando por lo general únicamente bajo la copa de los pies adultos, necesitando las plántulas sombra en sus primeros estadios (4-5 años). El alcornoque tiene una vecería marcada, presentando generalmente buena cosecha de bellotas en dos o tres años de cada diez; en la masa existente en el monte “Dehesa”, esta vecería será incluso más desfavorable debido al mal estado que presentan los pies adultos en el monte.

La presencia del alcornoque en el monte y su dominancia en el estrato superior del vuelo en el Cuartel A es posiblemente debida a la ayuda prestada por el hombre, favoreciéndolo e incluso forzando su establecimiento. La estructura de la masa, actualmente sin relevo alguno así como el estado actual de la misma, hace temer que tenga problemas a la hora de regenerarse, incluso con los tratamientos encaminados a ello. Se recomiendan fcc entre 60 y 80% como óptimas para su regeneración, cuando en el monte apenas se llega a estos valores.

El quejigo tiene una estrategia arbitraria en cuanto a la reproducción, presentándose corros densos de jóvenes de manera irregular por todas las zonas densas del monte. El quejigo parece utilizar al matorral para medrar bajo su protección, de modo que las bellotas germinan a la sombra de éste y se desarrolla la planta a salvo de los herbívoros hasta alcanzar la altura suficiente a la que el desarrollo de la copa no sufre peligro. En ese momento la copa crea una sombra que el matorral es incapaz de soportar, por lo que muere finalmente. Esta estrategia es especialmente útil en masas pastoreadas como la del monte.



La regeneración del quejigo, en todo el monte, no tendrá problemas una vez que desaparezca la presión ganadera por el establecimiento de acotados. Por el comportamiento de esta especie, no es previsible que aparezcan masas más grandes del bosque, no precisando apertura de la masa, salvo una entresaca por huroneo con el objetivo de no envejecer la masa y podas de formación de los pies maduros.

El acebuche tiene un comportamiento típicamente mediterráneo, reproduciéndose de forma dispersa, favorecida por las aves. Emite renuevos vigorosos a cualquier edad por lo que es admisible su reproducción vegetativa.

El fresno es una especie de luz, con facilidad de reproducción por semilla, no aguantando la sombra si procede de ésta. Los brotes de cepa son vigorosos.

A la hora de analizar la regeneración de la masa es fundamental tener en cuenta aspectos como el estado de la misma y el área basimétrica, que puede apreciarse en la siguiente tabla:



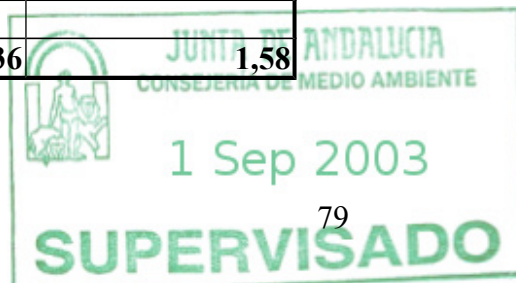
Cuartel A			
Cantón	Especie	N/ha	AB/ha (m2/ha)
1	Alcornoque bornizo	19,45	0,57
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.	1,77	0,38
	Encina	143,24	4,43
	Quejigo	19,45	0,39
	Acebuches	3,54	0,07
	<b>total</b>	<b>187,45</b>	<b>5,84</b>
2	Alcornoque bornizo	14,92	0,99
	Alcornoque desc. tronco	14,92	2,24
	Alcornoque desc. tronco y r.	7,96	2,13
	Encina	66,65	1,01
	Quejigo	19,89	0,51
	Acebuches	8,95	0,08
	<b>total</b>	<b>133,29</b>	<b>6,96</b>
3	Alcornoque bornizo	42,18	1,42
	Alcornoque desc. tronco	11,94	2,41
	Alcornoque desc. tronco y r.	6,37	1,96
	Encina	83,56	1,08
	Quejigo	15,12	0,34
	Acebuches	8,75	0,12
	<b>total</b>	<b>167,92</b>	<b>7,33</b>
4	Alcornoque bornizo	14,59	0,40
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.	5,31	1,67
	Encina	63,66	1,47
	Quejigo	5,31	0,16
	Acebuches		
	<b>total</b>	<b>88,87</b>	<b>3,70</b>
5	Alcornoque bornizo	47,75	1,75
	Alcornoque desc. tronco	2,49	0,43
	Alcornoque desc. tronco y r.	3,98	1,18
	Encina	35,81	0,59
	Quejigo	49,24	1,13
	Acebuches	4,97	0,04
	<b>total</b>	<b>144,24</b>	<b>5,12</b>

Cuartel B



Cantón	Especie	N/ha	AB/ha (m2/ha)
1	Alcornoque bornizo	0,88	0,04
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.		
	Encina	87,53	2,24
	Quejigo		
	Acebuche	6,19	0,07
	<b>total</b>	<b>94,60</b>	<b>2,35</b>
2	Alcornoque bornizo		
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.		
	Encina	91,95	3,57
	Quejigo	3,54	0,78
	Acebuche	21,22	0,63
	<b>total</b>	<b>116,71</b>	<b>4,98</b>
3	Alcornoque bornizo		
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.		
	Encina	84,35	0,95
	Quejigo		
	Acebuche	31,83	0,30
	<b>total</b>	<b>116,18</b>	<b>1,25</b>
4	Alcornoque bornizo		
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.		
	Encina	69,95	4,09
	Quejigo	2,93	1,50
	Acebuche	23,46	0,24
	<b>total</b>	<b>96,34</b>	<b>5,83</b>
5	Alcornoque bornizo		
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.		
	Encina	99,03	2,37
	Quejigo	2,65	0,10
	Acebuche	4,42	0,06
	<b>total</b>	<b>106,1</b>	<b>2,53</b>

Cuartel C			
Cantón	Especie	N/ha	AB/ha (m2/ha)
1	Alcornoque bornizo	18,57	0,36
	Alcornoque desc. tronco		
	Alcornoque desc. tronco y r.		
	Encina	31,83	1,09
	Quejigo	7,96	0,13
	Acebuche		
	<b>total</b>	<b>58,36</b>	<b>1,58</b>





Dado lo defectivo de la espesura no se realizarán cortas de regeneración en los Cuarteles A y B, acudiendo a “tratamientos de regeneración” consistentes en corta de los pies moribundos y enfermos, podas de fructificación y desbroces del matorral permitiendo la regeneración natural en aquellas zonas donde pueda esperarse que se produzca y repoblación en aquellos lugares donde la regeneración natural fracase. En el caso del Cuartel C, el tratamiento se reducirá a la eliminación de aquellos pies de chopos y eucaliptos que presenten signos de decrepitud y de mal estado fitosanitario, así como a la selección del regenerado de fresno ya presente.

Con esta decisión se busca la entrada en regeneración de la masa en un plazo no superior a 27 años (3 turnos de descorche), incorporando un tercio de la superficie de alcornocal cada nueve años en el tramo en regeneración en el caso del Cuartel A, ya que pensar que los pies actuales sobrevivan mucho más sería excesivamente optimista. Tal como se ha explicado anteriormente, en el monte abunda un arbolado adulto en su mayor parte con escaso vigor (sobre todo en el caso del alcornocal), mezclado con pies jóvenes provenientes de raíz y cepa, en el caso de la especie con mayor presencia, la encina. En un plazo de tiempo corto la masa actual de alcornocal (Cuartel A) alcanzará una decrepitud segura, si no la muerte, lo que hace necesario renovarla inmediatamente.

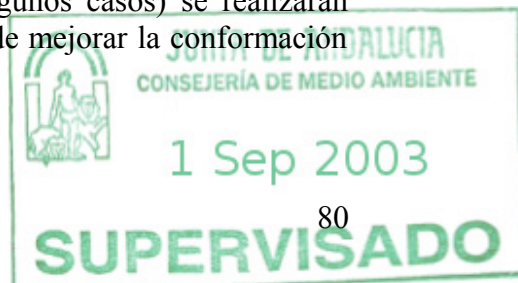
En el caso de la encina (Cuartel B), la situación no es tan drástica, pero se ha de procurar un renuevo mediante pies provenientes de semilla, para así asegurar una persistencia estable y vigorosa a lo largo del tiempo.

El resto de las especies presentan unas características más favorables, pero al estar mezcladas con las anteriores (principalmente con la encina) se adopta el mismo “turno de regeneración” para las incluidas en cada cuartel.

#### *2.1.3.2. Tratamientos selvícolas de mejora.*

Los tratamientos selvícolas de mejora en las escasas masas arboladas no necesarias de regeneración tendrán como objetivos básicos la adecuación de la densidad para procurar un desarrollo óptimo de la misma, y la selección a lo largo del turno de transformación o regeneración de aquellos pies que presenten mejor conformación y crecimiento así como la poda de los mismos. Las actuaciones de claras y clareos deberán, en consecuencia, eliminar aquellos pies retorcidos, mal conformados y dominados, de forma que la masa restante crezca adecuadamente.

Se considerarán clareos, la eliminación de pies de rodales de masa joven, generalmente en estado de monte bravo y con diámetro normal inferior a 12,5 cm, con objeto de adecuar la densidad de la masa y dosificar la competencia. Estas masas jóvenes son escasas, presentándose de manera puntual en el monte. Las claras se refieren a pies de diámetro superior a 12,5 cm. Durante la realización de las claras y clareos (resalveos en algunos casos) se realizarán también las correspondientes podas, con el objetivo de mejorar la conformación del fuste de los pies que se respeten.



Dadas la características de la masa no cabe hablar en absoluto de claras comerciales, poniendo a disposición de los vecinos las leñas producidas por tales tratamientos.

Tampoco se hace un cálculo de posibilidad de mejora ya que, dado el envejecimiento de la masa, ésta no es indicativa.

Las rozas de matorral serán necesarias en aquellas zonas donde impidan la regeneración o donde constituyen un riesgo manifiesto de incendio. Así mismo se abrirán a pasto zonas de matorral no dedicadas a regeneración como compensación a los acotamientos necesarios para la misma.

## 2.2. ELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DASOCRÁTICAS

### 2.2.1. Elección del método de ordenación

En el epígrafe anterior se justificó la no necesidad de llevar a cabo cortas de regeneración, limitándose a los tratamientos encaminados al mismo fin. En este epígrafe se va a desarrollar el Método de Ordenación resultante de la aplicación de este esquema, con el objetivo de conseguir el cuartel ordenado.

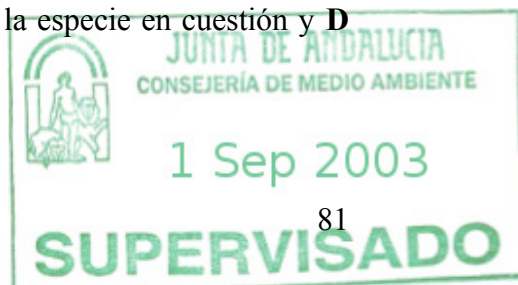
Mediante la regeneración natural y/o repoblación de rodales, en los Cuarteles A y B, se pretende conseguir la estructura irregular de la masa, considerada en su conjunto dentro del cuartel. Este objetivo se logra con la regeneración en cada periodo de la superficie periódica, de forma que a lo largo del turno de transformación (o de regeneración) se vaya consiguiendo la estructura de masa irregular por rodales regulares en el cuartel.

Para lograr este objetivo, se debe establecer un periodo de rotación (**d**), que indica cuanto tiempo transcurre entre dos actuaciones en un mismo cuartel. Se tomará  $d=9$  años por coincidir con el actual turno de descorche y, en el caso del alcornocal, con objeto de realizar los tratamientos entre dos pelas consecutivas, esto es, en los años 4º, 5º y 6º después del descorche, evitando dañar al alcornoque tras la primera pela y antes de la segunda. Por tanto, y para regularizar la producción desde un punto de vista teórico, se deberían establecer tantos cantones como veces contiene la edad de madurez al periodo de rotación. Esto no es posible por la escasa superficie de los cuarteles, de modo que las actuaciones se localizarán en rodales, de superficie menor que el cantón, únicamente encaminadas a localizar los tratamientos. Por ello, los rodales, son únicamente unidades de intervención, atendiendo a la necesidad urgente de regeneración.

Si  $S_{\text{cuartel}}$  es la superficie del cuartel, la cabida teórica a regenerar en cada rotación es:

$$S_{\text{reg}} = S_{\text{cuartel}} * D / E$$

siendo **E** la edad de madurez considerada para la especie en cuestión y **D** la duración del periodo de regeneración.



La lamentable situación de los Cuarteles A y B, con masas envejecidas y con una carencia total de regeneración, hace que se necesite regenerar en un plazo menor a la edad de madurez. Como se explicará más adelante, la vida esperable de los pies adultos de la masa actual de alcornocal es muy corta, por lo que el tramo en regeneración ha de recorrer todo el monte en menos tiempo que la edad de madurez. Se tomará como turno de transformación o de regeneración ( $E_{trans}$ ) un periodo igual a un 27 años en el caso del alcornocal (Cuartel A) y de 72 años en el caso de la encina (Cuartel B). Esta decisión se apoya en el equilibrio entre la necesidad urgente de regenerar la masa arbolada lo más rápidamente posible, antes de su decaimiento total, y la tendencia a alargarlo para mantener acotada al ganado la menor superficie del monte. La superficie del cuartel a regenerar ( $S_{reg}$ ) no es toda la superficie de éste, sino que será menor, ya que existen pastos que se pretenden conservar como tales. La razón es que, debido al suelo sobre el que se instalan, la presencia de especies arbóreas sería en todo caso anecdótica predominando el pasto.

En el caso del Cuartel A, por tanto, se buscará regenerar en 3 Planes Especiales (27 años) toda la superficie actualmente arbolada, favoreciendo siempre la regeneración del alcornocal frente a otras especies existentes en el mismo. Esta superficie a regenerar es menor que la superficie del Cuartel, debido a la exclusión de las zonas de bujeo, para favorecer así zonas exclusivamente de pastizal. Por ello la superficie real a regenerar será la siguiente:

$$S_{reg} = S_{reg \text{ cuartel}} * D / E_{trans}$$

fórmula que equivale a:

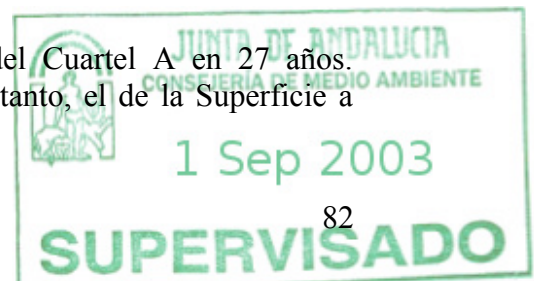
$$S_{reg} = S_{cuartel} * k_1 * D / (E * k_2), \text{ siendo } k = k_1/k_2, \text{ y } k > 1; \text{ por tanto,}$$

$$S_{reg} = k * S * D / E, \text{ lo que equivale a la fórmula del Tramo Móvil.}$$

Esta superficie, a regenerar en cada cuartel, se formará por la agrupación de los rodales a regenerar, que generalmente estarán dispersos, ya que si se agrupasen, lógicamente formarían un tramo de masa regular. La superficie de los rodales será variable, en función de la urgencia a regenerar.

El Método de Ordenación obtenido con este esquema es el de Tramo Móvil descrito en las Instrucciones de Ordenación, con la salvedad de la inexistencia de cortas de regeneración para conseguir ésta, limitándose a realizar cortas policía, acotamientos y desbroces así como podas de fructificación, seguida de repoblación artificial en caso de fracasar la regeneración natural. Se formará un tramo Móvil o de regeneración en el que se aplicará el método de regeneración descrito, agrupándose en el Grupo de Preparación el resto de las superficies arboladas necesitadas de regeneración pero que no estén en el Tramo Móvil. El Grupo de Mejora estará compuesto por las superficies cuyo destino sea el de pastizal y, por tanto, no esté previsto regenerar en el turno de regeneración aplicado al monte.

Así, existirá la obligación de regeneración del Cuartel A en 27 años. Debido a que el estado de la masa arbolada, y por tanto, el de la Superficie a



regenerar es bastante similar, y teniendo en cuenta el condicionante de los 27 años, en cada Plan Especial (durante los 3 próximos) se deberá regenerar un tercio de la superficie comentada.

En el Cuartel B, la situación, aunque similar al Cuartel A en cuanto al estado del arbolado (adulto, ausente de regenerado, teniendo la población arbolada más joven un mínimo de 20-25 años), difiere de éste en cuanto al planteamiento de la persistencia de la masa.

Hoy día no se puede obviar el importante ingreso que supone para la entidad propietaria del monte los aprovechamientos de pastos, por lo que un excesivo acotado podría acarrear una disminución importante de los primeros. Así mismo, el estado del arbolado, aunque similar, no es igual que el del Cuartel B, estando el segundo en mejores condiciones de vigorosidad que el primero. A ésto hay que añadir la edad de madurez considerada para el *Quercus ilex*, que supera con creces a la del *Quercus suber*. Todo ello lleva a considerar que la regeneración del cuartel B puede realizarse en un mayor espacio de tiempo, ya que la masa arbolada así lo permite. Unida esta última consideración a la comentada de los pastos, se propone el libre pastoreo del ganado en todo el Cuartel (con la salvedad de 3 ha acotadas por problemas de erosión, que formarán el rodal de actuación 1-B-I-4a). La regeneración se promoverá con podas de fructificación que ayuden a la producción de semilla, y con la sustitución del ganado caprino por lanar, lo que dará lugar a una menor presión sobre el futuro regenerado.

No se propone Método de Ordenación para este Cuartel, sino cambio de ganado y tratamientos selvícolas que ayuden a la producción de bellota. Si al final del primer Plan Especial, estas medidas no diesen resultado, habrá que pensar en un cambio de estrategia, lo que llevará seguramente a aplicar el Tramo Único o Tramo Móvil en el mismo.

En el caso del Cuartel C la situación es muy diferente. Nos encontramos vegetación de ribera necesitada únicamente de cortas de policía, selectivas, mediante cortas de entresaca por huroneo una vez establecido el fresno como especie mayoritaria. El objetivo a conseguir será una masa irregular de función predominantemente protectora.

### ***2.2.2. Elección del periodo de rotación.***

La elección de la rotación para los tratamientos de regeneración no presenta más complicación, ya que se admite como lógico que, a efectos de la organización de la masa, se recorrerán cada año del Plan Especial, o cada cierto número de años, todas las superficies del tramo en regeneración. Por tanto se elige como rotación la duración del Plan Especial, que para el presente Proyecto es de 9 años (el turno actual de descorche) por razones anteriormente expuestas.



### ***2.2.3. Elección del periodo de regeneración***

Además del esquema del Método de Ordenación establecido, se discutió en el epígrafe de “Elección de las cortas de regeneración” la aplicación de tratamientos de regeneración a las masas de “Dehesa”, ya que la actual falta de ésta hace necesaria el aseguramiento de la misma.

La reserva de “árboles protectores” debe procurar una adecuada protección para el regenerado, ya sea procedente de ellos mismos o de repoblación artificial, además de la necesaria protección del suelo. La presencia de una cubierta protectora que arroje cierta sombra también puede disminuir la invasión de matorral heliófilo que pueda competir con la regeneración. Se debe establecer, por tanto, un periodo de regeneración tal que permita consolidar un número suficiente de pies jóvenes como para asegurar la persistencia y estabilidad de la masa en el futuro.

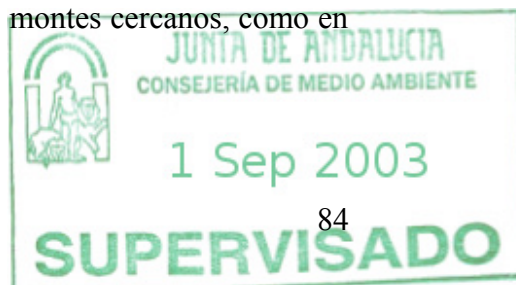
El periodo comúnmente establecido para la regeneración de quercíneas es muy amplio y no aplicable al caso que nos ocupa. Se establecerá por tanto un periodo de 9 años, coincidente con la rotación, a efectos de determinar la superficie en regeneración, que será por tanto un tercio de la del cuartel en cada Plan Especial. Este periodo, de acuerdo a las dificultades de regeneración, será ampliable a 18 años (el doble del turno de descorche), momento en el cual se prevé que el regenerado habrá adquirido el tamaño suficiente como para permitir la apertura del acotamiento y escapar del diente del ganado. Se prevé, en consecuencia que en el segundo y tercer Plan Especial se pueda encontrar acotada una superficie superior a un tercio de la arbolada del cuartel A.

La decisión de repoblar se tomará si a los nueve años del acotamiento no se observa un correcto establecimiento de la misma (un periodo de rotación). Esto es aplicable al Cuartel A. En el caso del Cuartel B, no se establece ningún periodo de regeneración a priori, ya que no se va a acometer ninguna medida encaminada a tal fin, salvo el cambio de modalidad de ganado y las podas de fructificación. En función del resultado que éste origine, así como los resultados obtenidos del acotamiento de 3 Ha, en el próximo Plan Especial se decidirá si se sigue con estas medidas, o en cambio, se adoptan otras.

La distribución de áreas de regeneración durante este periodo será tal que entren en regeneración las zonas más degradadas y necesitadas de regeneración y la más cómoda para concentrar las operaciones a igualdad de condiciones. Dependiendo de la marcha de la regeneración, el gestor podrá modificar estas pautas, abriendo acotados por haber conseguido la regeneración o manteniendo éstos por no desarrollarse de la manera esperada.

### ***2.2.4. Elección de edad de madurez***

La elección de los criterios de corta final de la masa arbolada del monte “Dehesa” (turno de máxima renta en especie o diámetro de cortabilidad) se basa tanto en la experiencia acumulada en la gestión de los montes cercanos, como en el estado actual de la masa.



Los turnos tradicionalmente adoptados para las quercíneas ha sido el físico. Este criterio ha acarreado los problemas que se encuentran en la actualidad: envejecimiento de la masa y la inexistencia de regeneración, obteniéndose bosques huecos o fósiles con una vida futura incierta.

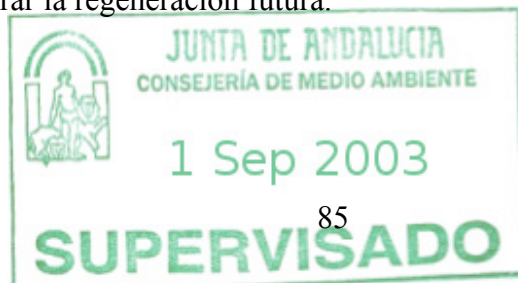
La existencia actual de ordenaciones que adoptan este criterio (P.N. de “Los Alcornocales”) avala la decisión tomada junto con las especiales características del aprovechamiento del corcho ya que si se estableciese un turno de máxima renta en especie para el corcho tampoco sería posible hallar la edad de madurez ya que, para el corcho, las curvas de crecimiento medio y crecimiento corriente anual no se cortan, por lo que no definen el punto óptimo para el cual se daría la máxima renta en especie.

Como cifra orientativa se establece una edad de madurez, para el monte en cuestión, de 100 años para el *Quercus suber* y de 200 años para el *Quercus ilex* y *Quercus faginea*. Es posible que esta última edad sean algo elevada y que puedan aparecer síntomas de decrepitud en algún pie, especialmente el quejigo. Por otro lado, la edad de madurez del alcornoque en las últimas revisiones de los Proyectos de Ordenación del P.N. de “Los Alcornocales” de Málaga han adoptado la edad de madurez de 160 años, aumentando la edad original de 130 años por la buena marcha de las masas de esta especie, lo cual no ocurre en “Dehesa”. De cualquier modo por el desconocimiento actual del comportamiento del alcornoque en el monte, así como el resto de las especies, se deja a criterio del gestor del mismo la modificación de la edad de madurez si la marcha de la ordenación en el futuro así lo aconsejase.

Como se ha dicho anteriormente, no es previsible que la masa actual de los Cuarteles A y B sobreviva un periodo tan amplio como el de la edad de madurez establecida, por lo que, en vez de ésta, se tomará 27 años para el alcornocal (Cuartel A) y 72 años para el encinar (Cuartel B) como periodo de rotación completa de la ordenación (“Turno de regeneración”). En el caso del Cuartel A la planificación se realiza para que la masa regenere completamente en tres turnos consecutivos, esto es, en 27 años. Como quiera que se ha establecido en 18 años el periodo de regeneración (con revisión a los 9 años), a partir del segundo Plan especial (año 2009), estará en regeneración una cabida igual a dos tercios de la Superficie a regenerar del Cuartel A (superficie actualmente ocupada por el alcornocal).

En el Cuartel B se espera que con las medidas adoptadas, la masa arbórea, compuesta mayoritariamente por *Quercus ilex*, se regenerada en un plazo máximo de 72 años. Tal como se dijo anteriormente, si a los nueve años se observa que la regeneración sigue siendo escasa, se adoptarán otras medidas (acotamiento de parte de superficie), encaminadas a regenerar todo el Cuartel en el margen de tiempo propuesto.

En el caso del Cuartel C, se establece un turno físico, recomendable en masas arbóreas protectoras de características similares, teniendo cuidado de no llegar a estados decrepitos de la masa que hagan peligrar la regeneración futura.



### **2.2.5. Organización dasocrática por cuarteles.**

Una vez analizado el modelo de gestión dasocrática, se va a hacer una descripción de la organización de las actuaciones selvícolas en cada uno de los cuarteles. Las actuaciones se localizarán por cantones (aunque en muchos casos no en su superficie total, sino por rodales de actuación), de manera que entren en el Tramo Móvil las superficies de más urgente regeneración. Esto provocará que la masa obtenida tenga una estructura irregular a nivel de Cuartel o incluso a nivel de cantón en algún caso. La inclusión de superficies o rodales en el tramo en regeneración seguirá los siguientes criterios:

- Degradación tanto del arbolado como del suelo. La presencia de signos de erosión o daños por sobrepastoreo. Decrepitud de la masa adulta en el caso de existir.

- La proximidad, con objeto de concentrar las operaciones y facilitarlas, siempre que sea posible.

- El criterio de cabida ha de ser prioritario a la hora de considerar la agrupación de rodales en tramos, ya que el objetivo global de la ordenación de la masa forestal es lograr la regeneración de la misma. Por tanto, se pretende que las superficies incorporadas al Tramo móvil sean lo más parecidas posibles a la superficie periódica.

- Las cortas de mejora se realizarán en el resto del cuartel que no se encuentren en regeneración en ese periodo, a efectos de la organización de actuaciones dentro del mismo.

## **2.3. ELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE LOS APROVECHAMIENTOS DE PASTOS**

El aprovechamiento de los pastos del monte “Dehesa” se podrá continuar realizando con las limitaciones que impone la necesaria persistencia de la masa. Los datos históricos del aprovechamiento de los pastos, junto con la edad del arbolado más joven presente en el monte indican que la falta de regeneración muy posiblemente es debida a la introducción del ganado caprino en éste. La avidez ramoneadora de la cabra ha provocado en los últimos 25 años la eliminación del regenerado creado, provocando la falta del mismo en la actualidad. Por ello se prohibirá este tipo de ganado una vez que termine la adjudicación actual de los pastos (2001 es el último año).

En el caso de la superficie de alcornocal a regenerar, dado el delicado estado del mismo, se llevará a cabo un acotamiento vigilado para evitar poner en peligro la regeneración de las masas arboladas, al menos durante los primeros nueve años, y seguramente durante la aplicación del periodo de regeneración, esto es, 18 años.



Dada la tradición establecida en Comarca, se establece como periodo de pastoreo el de 12 meses, siguiendo el criterio aceptado hasta el momento; aunque el actual rematante no introduzca el ganado en verano, es previsible que lo haga por la próxima construcción de un abrevadero.

El establecimiento de la carga pastante ha de hacer compatible la importancia económica y social del aprovechamiento ganadero con la necesaria renovación y persistencia de las masas arboladas y la conservación de los suelos en el monte.

Siguiendo estas premisas y en función de diversos estudios y proyectos de ordenación ya realizados en montes de la Comarca, se ha decidido establecer la carga de 500 cabezas lanares con las limitaciones de superficie establecida por los acotamientos en el tramo en regeneración. Esta superficie se compensará por la actual apertura al pasto de la faja cortafuegos y los desbroces descritos en el Plan Especial de este Proyecto que suponen una mejora de los pastos libres, así como por pequeños desbroces de matorral en la zona de “bujeo”. Se estima que así no sufrirá perjuicio alguno el adjudicatario actual de los pastos.

Una vez vencida la adjudicación actual del aprovechamiento se cambiarán sus condiciones, limitando en el pliego las superficies libres a 235,75 ha (quedan acotadas 27,29 ha).

De todas maneras se acotará al ganado de manera indefinida 3 ha de la hoya situada en el cantón 4 del Cuartel B (rodal de actuación a) por presentar riesgos de erosión por la elevada pendiente y el escaso suelo que presenta.





### 3. PLAN ESPECIAL

#### 3.1. VIGENCIA DEL PLAN ESPECIAL

El Plan Especial del presente Proyecto de Ordenación del Monte "Dehesa" tendrá una vigencia de nueve años, comprendiendo el periodo 2001-2009. Este periodo es coincidente con la rotación del descorche, por lo que resulta efectivo para facilitar el control de la Ordenación.

Al final de este Plan Especial se llevará a cabo la revisión de los aprovechamientos y actuaciones previstas y del método de ordenación. Se podrá comprobar el grado de cumplimiento de las previsiones del Proyecto y proponer las modificaciones o mejoras necesarias para el buen desenvolvimiento de la Ordenación.

#### 3.2. PLAN DE REGENERACIÓN

Se considera este apartado independiente de los Planes de Aprovechamientos y de Mejoras, por ser ésta una cuestión prioritaria que va más allá de los aprovechamientos derivados del monte, y que condiciona las mejoras a realizar en el mismo.

En el Plan General se ha descrito ampliamente las actuaciones encaminadas a regenerar la masa arbórea en cada uno de los Cuarteles que componen el monte, considerando a continuación la planificación de los próximos 9 años, esto es, del periodo 2001-2009.

##### Cuartel A

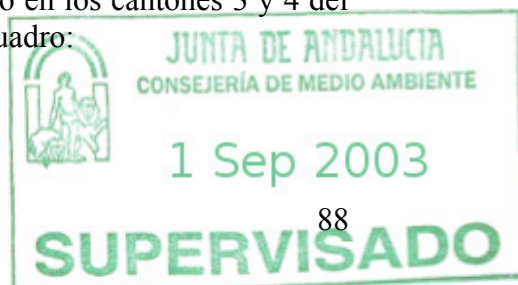
Aplicando el Tramo Móvil a la superficie arbolada (Superficie total del Cuartel excluyendo las zonas de bujeo), con la consideración de regenerar un tercio de la misma, la superficie que tiene que entrar en el Tramo Móvil es la siguiente:

##### **Cuartel A: S**

$$S_{reg} = S_{reg \text{ cuartel}} \times 9 \text{ años} / 27 \text{ años}$$

La superficie total del cuartel A es de 111,40 ha, de las cuales 38,53 son exclusivamente de pastizal. Por tanto, la superficie a regenerar en dicho cuartel (las que no tienen vocación exclusivamente pastoral) son 72,87 ha. La superficie que entra en el Tramo Móvil será la tercera parte, es decir de 24,29 ha.

Esta superficie de regeneración se ha distribuido en los cantones 3 y 4 del citado cuartel, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:



ORGANIZACIÓN DASOCRÁTICA DEL MONTE “Dehesa”. PLAN ESPECIAL. SUPERFICIE DE ACOTAMIENTO				
Localización	Superficie arbolada (ha.)	Organización dasocrática	Año de entrada en regeneración	Superficie a regenerar (ha.)
1-A-I-3b	20,47	Entresaca por huroneo. Cortas de policía.	2002	8,3
1-A-I-4	12,65		2002	16

Como se puede observar, entra en el tramo en regeneración toda la superficie arbolada del cantón 4 y el resto de superficie forestal. En el cantón 3 sólo entra en regeneración el rodal de actuación b.

### Cuartel B

En este Cuartel, ocupado mayoritariamente por *Quercus ilex*, se pretende comenzar la regeneración de toda la superficie del mismo, a excepción de las zonas de bujeo. Tal como se citó en el Plan General, la regeneración se fomentará a través de las podas de fructificación y del cambio de ganado. Al finalizar el plan especial (2009), se observará la incidencia del acotado sobre la regeneración, comparándola sobre el resto de superficie no acotada.

### Cuartel C

Dadas las características actuales de su masa y debido a su vocación protectora, no se pretende realizar ningún tratamiento encaminado a la regeneración de la misma, realizándose exclusivamente cortas de policía con el fin de sanearla.

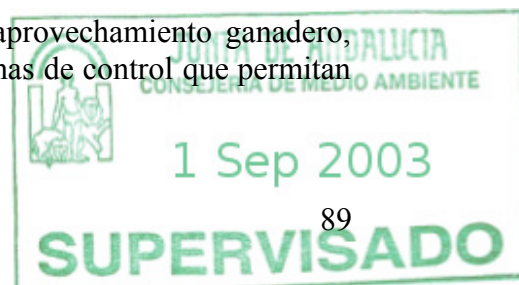
## **3.3. PLAN DE APROVECHAMIENTOS**

### ***3.3.1. Plan de aprovechamiento de pastos***

#### *3.3.1.1. Introducción*

Actualmente, es éste el principal aprovechamiento que tiene el monte “Dehesa”, por lo que, razonablemente, figura en primer lugar en el presente apartado. El aprovechamiento de los pastos del monte “Dehesa” ha de ser compatible con la necesaria y urgente regeneración de las especies arbóreas. Como ya se ha comentado anteriormente, en el monte existe una presencia inexistente de regenerado por la actuación del ganado (en 1976 se pasó de permitirse 400 cabezas de lanar a 400 c.r.l.m, con lo que se autorizó la presencia de cabra, aumentando en 1980 a 8.256 c.r.l. -400 lanares y 144 de cabrío-).

Dada la importancia económica y social del aprovechamiento ganadero, éste se debe mantener, pero con unas garantías mínimas de control que permitan hacer compatibles los objetivos de la Ordenación.



Por otro lado, y dado que el Método de Ordenación establece áreas de regeneración natural o por repoblación, es necesario establecer el acotamiento de algunos rodales (24,29 ha de alcornocal del Cuartel A y 3 ha del Cuartel B), cuyo regenerado se vería comprometido por la existencia de ganado. Por tanto se deberá controlar que, durante al menos el periodo de regeneración en estos rodales, no podrá introducirse ganado en él. Es posible que en el caso de un desarrollo óptimo de la regeneración sea posible la apertura del acotado al ganado, decidiendo el gestor este punto. De otra forma la regeneración y la persistencia de las masas arboladas podría seguir gravemente amenazada. Se ha tenido también en cuenta sustraer esta superficie en regeneración de la superficie de pastoreo, para no incrementar la presión de éste, abriendo otras zonas de producción presumiblemente similar por desbroce y planificando mejoras por pequeños desbroces en la zona de “bujeo” detalladas más adelante.

Las superficies de uso principal pascícola, en las que el arbolado no se desarrolla, son las siguientes:

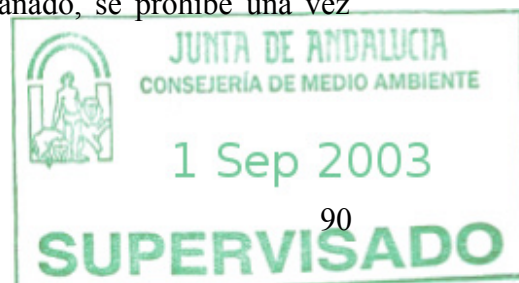
<b>Superficies de uso principal pascícola</b>			
Cuartel	Cantón	Localización	Sup (ha)
A	1	Zona noroeste	6,66
	2	Zona de “bujeo”	4,06
	3	Zona de “bujeo”	5,13
	4	Zona de “bujeo”	6,53
	5	Zona suroeste	7,42
		Zona norte	8,72
Total Cuartel A			<b>38,53</b>
B	1	Zona de “bujeo”	15,76
	Total Cuartel B		<b>15,76</b>
Total monte			<b>54,29</b>

### 3.3.1.2. Organización del pastoreo

Para una racional utilización armónica de los recursos del monte se deberían tener en cuenta las siguientes recomendaciones respecto a la organización del ganado pastante:

a) Tipo de ganado. Con relación al ganado lanar, hay que considerar como la mejor posibilidad las razas autóctonas de estas tierras, siendo las utilizadas por el momento mezcla de castellana, segureña y granadina. El empleo estas razas permite aprovechar perfectamente los recursos gracias a su facilidad para adaptarse a las mismas. La mezcla descrita posee una elevada rusticidad debido a su adaptación genética al medio y aprovecha mejor los recursos del mismo.

En cuanto al ganado caprino, actualmente se utiliza la raza “payoya”, pero debido a los problemas que provoca este tipo de ganado, se prohíbe una vez acabado el periodo del actual aprovechamiento.



Por otra parte, el ganado vacuno no está especificado en el actual pliego de condiciones ya que no hay demanda para él. No se recomienda de todas maneras su inclusión debido a que los daños en el suelo y vegetación son mayores que en los dos casos anteriores, y evidentemente, dado el estado actual del monte, se desaconseja totalmente.

La presencia mayoritaria de ganado caprino provoca que se infrutilice la zona de “bujeo” del monte, de pasto más rico y productor, desplazándose la carga a zonas arboladas y de matorral, donde la cabra satisface sus requerimientos ramoneadores. Se ha permitido únicamente la presencia de ganado lanar en el monte, cuyas aptitudes son más acordes a las características de los pastos de la zona de “bujeo”, eliminando la proporción de cabra, lo que puede provocar a largo plazo que aumente el desarrollo del matorral en determinadas zonas del monte. Este problema se solucionará, en caso de que aparezca, con la realización de desbroces.

b) Duración del pastoreo. El ganado actualmente, pasta en el monte 9 meses al año, siendo retirado en el verano, debido a la carencia de pastos en el mismo. El ganado lanar permanece en el monte en los meses de otoño, estando el caprino el resto de los meses.

El pastoreo durante la primavera provoca un reforzamiento de la tendencia a ramonear del ganado caprino, que consume los brotes tiernos de las leñosas, cuando el pasto está en su óptimo, siendo desaprovechado en gran medida. Este comportamiento no supone un problema siempre y cuando se respeten los acotados. Hay que hacer constar, por otra parte, que el ganado caprino sólo pastará en el monte hasta el año 2001, año a partir del cual será sustituido por ganado lanar.

Así, debido al acotamiento que se va a realizar en parte del monte, se permitirá el pastoreo del ganado todo el año en las superficies libres del mismo.

c) Distribución del ganado. La entrada en el monte del ganado, al ser el aprovechamiento anual, no presenta mayor problema, y queda bajo la decisión del pastor.

La presencia de una sombra más o menos densa, y de fragosidad en el arbolado durante el verano que por un lado proteja al ganado del calor, y por otro le aisle un tanto de las molestias de los insectos, hace que en aquellos lugares donde aparezcan manchas de arbolado junto a las zonas más pastables, el ganado tienda a concentrarse más. El favorecer estos golpes de arbolado y aún desarrollar otros incipientes, es una buena mejora pascícola.

Inciendo en este aspecto, estos golpes de vegetación más densa, favorecen la presencia de alimento variado (encina y matorral) que enriquecen la dieta del ganado. Además, en años de escasez de pasto, pueden ser fundamentales para el mantenimiento de los animales.



La presencia del agua, por último, es otro factor que influye en la distribución del ganado. Actualmente se está construyendo un pozo que abastecerá de agua a un abrevadero de futura construcción en el cantón 1 del Cuartel B, lo que permitirá que se mantenga el ganado en las épocas de sequía. Con el fin de reducir los riesgos erosivos y abrir al pastoreo zonas embastecidas, aprovechando más y mejor los recursos del monte, se desbrozarán zonas de matorral carentes de arbolado cuya pendiente no ponga en peligro de erosión al suelo.

d) Acotamientos. Se debe considerar acotada la presencia y entrada del ganado (a partir del año 2.001) en los rodales correspondientes a los Tramos en regeneración de los distintos cuarteles (en un principio sólo se acota con carácter general las superficies en regeneración del Cuartel A). El acotamiento se mantendrá al menos durante los nueve años que dura el Plan Especial en la superficie que entre en regeneración.

Así, para el Cuartel A, está previsto que se acote un tercio de su superficie arbolada en este Plan Especial, entrando otro tercio cada nueve años hasta completar toda la superficie arbolada en 27 años. Evidentemente, al establecerse como periodo de regeneración 18 años, a partir del segundo Plan Especial, la superficie realmente acotada al pastoreo en el Cuartel A será de dos tercios del mismo.

En el caso del Cuartel B se estima como suficiente, para que se consiga la regeneración, la eliminación del ganado cabrío, por lo que durante este Plan Especial, no se establecerán acotados, salvo para las 3 ha de la hoya mencionada anteriormente, dado su deterioro (rodal de actuación 1-B-I-4a). La evolución tanto de la hoya como del resto del Cuartel servirá al gestor, una vez terminado el plazo de aplicación del Presente Plan Especial, para modificar el criterio aplicado en caso de ser necesario.

La superficie libre al pastoreo sería la diferencia entre la superficie total del monte y la acotada al pastoreo, lo que supone, a partir del año 2001, una cabida de 235,75 ha de superficie libre.

### *3.3.1.3. Cálculo de la carga pastante*

La carga asignada en el actual pliego de condiciones es de 1,9 c.r.l.m. por hectárea, siendo la real variable en el tiempo, pero del orden de la permitida. Esta situación ha provocado la inexistencia de regeneración. Por el momento se permitirá el pastoreo con las mismas cabezas de cabra, aún sabiendo que no es la óptima, hasta el vencimiento del presente adjudicamiento, momento en el cual se impondrá una limitación al mismo, permitiendo únicamente el pastoreo con 500 cabezas de ganado lanar.



Es importante un control estricto de la carga ganadera (tanto el número de cabezas como, especialmente, las especies utilizadas), ya que una reducción de ésta supone el parejo del valor del adjudicamiento, con el consiguiente perjuicio económico al Ayuntamiento. La vigilancia es importante, ya que es una medida que trata de mejorar y proteger la renta del monte, limitando el acceso de cierto tipo de ganado que puede no tener el efecto deseado. De no existir vigilancia, en la práctica, podría convertirse en un abaratamiento del aprovechamiento, aunque en la realidad se siguiera realizando en las mismas condiciones, sin respetar los pliegos de condiciones.

### **3.3.2. Plan de descorche**

La escasa superficie del monte, unido a que el alcornoque no lo puebla en su totalidad, hace que se descorche el monte entero en un solo lote, con turno de 9 años.

Ya que la inmensa mayoría de la superficie de alcornocal se concentra en el cuartel A, y será en este cuartel donde se concentre el descorche, en la cartografía se refleja que el aprovechamiento corchero se limita a esta zona.

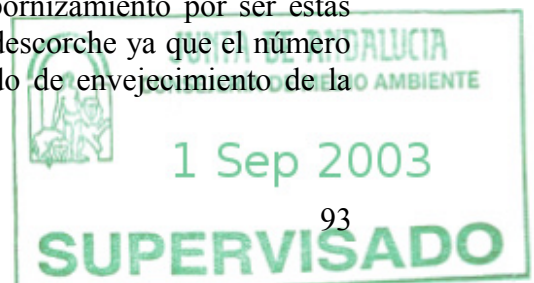
Los datos de superficie de descorche del inventario arrojan 5.530,52 m<sup>2</sup>. Aplicando una densidad de 9,14 kg/m<sup>2</sup> se estima una cantidad de 50.575,6 kg, o 505,8 Qm. Esta cantidad es inferior a los 594 Qm obtenidos en el año 1997. En primer lugar la diferencia es achacable a que el corcho obtenido era de diez años (densidad de 9,6 kg/m<sup>2</sup>) y en segundo lugar, al error derivado del inventario.

Este corcho se obtendrá cuando tenga 9 años, en el año 2006.

Tendencias actuales, de algunos sectores, en la gestión de alcornocales aconsejan la reserva de pies adultos sin descorchar como productores de bellota de una mayor calidad de cara a la regeneración de la masa arbolada, así como favorecer la existencia de pies más resistentes a agentes dañinos como el fuego. Esta medida mantendría pies sin los daños producidos por los descorches y libres del estrés que esto les ocasiona.

La aplicación de la medida anterior a los bornizos existentes en el monte podría suponer en el futuro la garantía de disponibilidad de bellota de calidad para abordar con éxito la regeneración de la masa arbolada, protegiéndolos de eventuales fuegos. Por ello se reservará sin descorchar un alcornoque de cada 20, más en el caso de bosquetes de bornizos aislados, dejando al menos uno de ellos. La pérdida de renta no es sensible, suponiendo apenas un 5% de ésta (suponiendo que los pies reservados pertenecen a una clase media de la masa, suponiendo el mismo porcentaje en nº de pies que en superficie de descorche).

Se desbornizarán los pies que, teniendo un buen estado fitosanitario, presenten las medidas adecuadas (a partir de 20-25 cm de diámetro normal). No se estima el ingreso de la casca ni el gasto de desbornizamiento por ser estas partidas muy bajas, las cuales son absorbidas por el descorche ya que el número de bornizos en el monte es muy bajo dado el estado de envejecimiento de la masa.



### 3.3.2.1. Normas para el aprovechamiento corchero

Siguiendo las normas dictadas por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, se deben contemplar las siguientes premisas para el aprovechamiento corchero.

Se procurará que las labores de descorche se efectúen produciendo los mínimos daños posibles sobre la casca.

El primer desbornizamiento del tronco no podrá efectuarse hasta que éste no haya alcanzado un perímetro de circunferencia de sesenta y cinco centímetros, medido sobre la corteza a la altura de 1,30 m del suelo.

El desbornizamiento en ramas no podrá seguirse, en ningún caso, una vez que se haya alcanzado un perímetro de circunferencia de sesenta y cinco centímetros medidos sobre la corteza de las mismas.

La altura del primer desbornizamiento no podrá sobrepasar dos veces el perímetro de circunferencia medido sobre la corteza a la altura de 1,30 m. del suelo (Coeficiente de descorche, relación entre la altura de descorche y perímetro del árbol,  $CD < 2$ ).

La altura a la que habrá que llegar el siguiente descorche (corcho segundo o de primera reproducción) dependerá de la vitalidad del árbol y de la facilidad con que se dé el corcho, no debiendo pasar en ningún caso dos veces y media el perímetro de la circunferencia medida sobre la corteza a la altura de 1,30 m. del suelo ( $CD < 2,5$ ).

La altura a la que habrá que llegar el tercero y siguiente descorche (corcho de reproducción ulterior) también dependerá de la vitalidad del árbol y de la facilidad con que se dé el corcho, no debiendo sobrepasar en ningún caso tres veces el perímetro de la circunferencia medida sobre la corteza a la altura de 1,0 m. del suelo, contada la altura en caso de llegar a las ramas, desde el suelo siguiente la generatriz del tronco y rama a descorchar ( $CD < 3$ ). No obstante en los alcornoques con tres o más ramas principales no es conveniente rebasar el coeficiente de descorche de 2,5.

Desinfectar las herramientas de descorche por inmersión o pulverización de una disolución acuosa al dos por mil de Benomilo (2 gr. de materia activa, Benomilo 30 % polvo mojable, por litro de agua) cada vez que se cambie de árbol, en caso de presencia de algún agente patógeno.

Realizar tratamientos mediante pulverizaciones, a base de esta misma disolución acuosa de Benomilo, sobre la superficie de descorche inmediatamente después de la pela. Añadir a esta disolución algún producto insecticida (lindano), eficaz contra perforadores, en caso de presencia de *Platypus cylindrus*.

No descorchar aquellos pies cuyo grado de afectación de la copa en el momento del aprovechamiento se aproxime o supere el 50 % de defoliación.



En el caso de ataque continuado de *Limantria dispar* con defoliación total de alcornoques dos años consecutivos, posponer el descorche hasta la siguiente temporada, siempre que se haya restablecido el equilibrio y se haya producido la recuperación efectiva de la copa para entonces.

No se efectuará el descorche en aquellas zonas de la superficie del aprovechamiento afectadas previamente por incendio forestal el mismo año de la operación. Tampoco se extraerá el corcho de aquellos pies en los que, por encontrarse quemados o soflamados (incendios de años anteriores), atacados por plagas o alterados por enfermedad o accidente local, no pueda desprenderse la corteza sin daño manifiesto para la capa madre o sin peligro para la vida del árbol.

Otra acción que se realiza en la explotación del alcornocal es el desbroce parcial de matorral (ruedos y veredas) alrededor de los alcornocales a descorchar, a fin de permitir el acceso rápido y la realización cómoda de las operaciones de pela. Se realizará la roza de matorral en un radio mínimo de 2 m. a partir del tronco a descorchar. Estas operaciones de ruedos y veredas se realizarán el mismo año de la operación de saca, siendo la época más adecuada la del invierno anterior al descorche.

Las rozas se efectuarán recomendablemente en otoño-invierno y se tendrá especial cuidado con las especies de matorral noble mediterráneo desarrollado y con la protección del suelo. Tienen diversos objetivos: prevención de incendios, eliminación de competencia para el regenerado y facilitar la extracción de corcho. Con carácter selectivo pueden respetar el matorral espinoso, en aquellos casos donde se aprecie la protección que realice al regenerado.

### ***3.3.3. Aprovechamiento cinegético***

El aprovechamiento de la caza que se desarrolla en el monte está regulado por el Plan de Aprovechamiento Cinegético del coto MA-10555, al que pertenece el monte. Las especies que se cazan en la actualidad son las incluidas en las tablas en el Título I, de Inventario. Este aprovechamiento no interfiere con los objetivos de la ordenación por lo que no se hace ninguna recomendación al respecto, salvo que se siga realizando en las mismas condiciones, ya descritas en el Título de Inventario. Para su valoración se aplicarán los precios actuales.

### ***3.3.4. Aprovechamiento de leñas***

Derivado de la actuación de mejora de apeo de aquellos pies decréptos de las diferentes especies existentes en el monte, se producirá un aprovechamiento de leñas, que aunque escaso, bien puede reportar algún beneficio económico a la propiedad.





### 3.4. PLAN DE MEJORAS

#### 3.4.1. Plan de aprovechamiento maderero

##### 3.4.1.1. Plan de Cortas y Cálculo de Posibilidad

No tiene sentido establecer un plan de cortas en el monte por las razones expuestas a lo largo de la ordenación. La madera extraída es, en cualquier caso, de calidad de leña y el volumen de ésta, dadas las escasas existencias, será exigua. Por todo ello las cortas realizadas tendrán categoría únicamente de mejora, realizándose exclusivamente cortas de policía, mediante entresaca por huroneo. Dado que aplicamos un método buscando fundamentalmente la regeneración de la masa arbolada y que se van a realizar cortas únicamente de policía, no tiene sentido el cálculo de posibilidad, que además sería erróneo en caso de abordarlo.

Una excepción a lo anteriormente dicho son los pies de eucalipto y de chocho del Cuartel C, pero por su escasa extensión, y por tanto, bajo volumen, no se consideran aprovechamiento, sino mejora de la fresneda que se ha instalado bajo la cubierta.

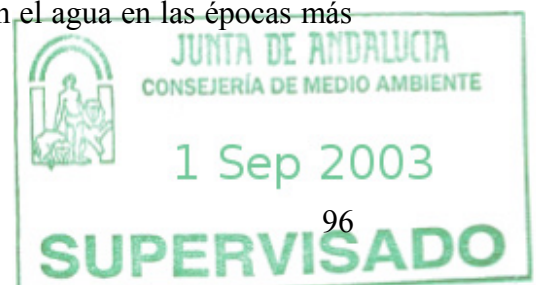
##### 3.4.1.2. Criterios para la realización de las cortas de mejora para favorecer la regeneración

1.- Se eliminarán aquellos pies cuyo estado sanitario sea tal que, probablemente, no sobrevivan un periodo de rotación (9 años) o próximo a él, o que estén afectados por algún tipo de enfermedad o plaga susceptible de extenderse por la masa. Cuando la espesura no sea defectiva (caso general) se eliminarán los pies necesarios para la apertura de huecos en los que se instale la regeneración pero procurando mantener la protección del arbolado adulto. Fracciones de cubida cubierta del 30-40% mantendrán cierta protección pero permitirán el desarrollo del regenerado. Este es el caso, fundamentalmente, del alcornoque, cuyas masas están muy envejecidas y en serio peligro de persistencia. Con el resto de las especies el problema es menos acentuado, pero también existe: los árboles adultos son de gran tamaño y presentan claros síntomas de decrepitud.

2.- En las orillas de arroyos, junto al río y en las caídas a ellos se aconseja dejar una franja de arbolado sin cortar, a criterio del gestor, de anchura igual a dos metros en el caso de los arroyos y de, al menos cinco metros en el caso del Río Guadiaro. Los objetivos son:

- Mantener una sujeción de las orillas y de las caídas de los arroyos, como lucha contra la posible erosión; al mismo tiempo se previene la acumulación de elementos finos en el cauce.

- Mantenimiento de sombras en el cauce, para reducir su temperatura y aumentar en consecuencia el contenido de oxígeno en el agua en las épocas más críticas.



- Mantener el aporte de nutrientes al cauce con la caída de restos de arbolado.

- Evitar daño a la vegetación riparia.

- Evitar la retirada de restos de madera que puedan caer al cauce, importantes desde el punto de vista de aporte de nutrientes al mismo, de freno a la erosión longitudinal y a la creación de remansos en el curso del agua, donde hay mayor acumulación de vida.

3.- Se deberán realizar las cortas en las épocas más favorables para que la regeneración sea lo más efectiva posible. Dado que las quercíneas fructifican en otoño y que la siembra en esta época permite un desarrollo óptimo del sistema radical de cara al verano. Por otra parte las cortas se deberán realizar en épocas en las que los posibles daños a los componentes de los ecosistemas forestales sean los más bajos posibles. Así las cortas se deberán llevar a cabo fuera de las siguientes épocas:

- Época de lluvia, por el daño que se puede ocasionar al terreno, muy arcilloso en algunos casos.

- Inicios del periodo vegetativo, en la época de rebrote, por el daño que se puede originar al repoblado emergente.

### ***3.4.2. Mejoras selvícolas***

Dentro del grupo de mejoras selvícolas que se van a proponer para la gestión de las masas arboladas del monte “Dehesa” se encuentran las siguientes.

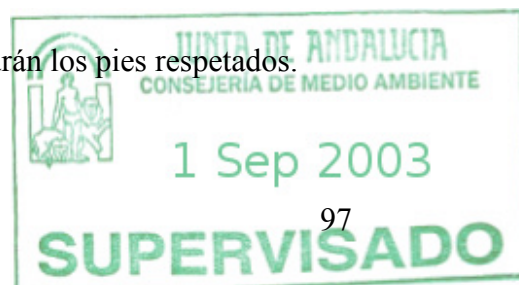
#### · Resalveos y podas

Durante el presente Plan Especial, cuya duración abarca desde año 2001 al 2009, se van a llevar actuaciones de resalveos y podas en las masas de quejigo, encina y alcornoque en los escasos lugares en que el estrato arbóreo reúne las condiciones idóneas para este tratamiento.

Estos tratamientos se llevarán a cabo en el Tramo de Preparación, no teniendo el fin de la regeneración de la masa, sino la obtención de pies productores de corcho de la mejor calidad posible en el caso del alcornoque y pies adultos sanos productores de semilla en el caso de todas las especies.

El cálculo de la cuantía de los productos obtenidos en los tratamientos se va a realizar fundamentalmente a partir de una estimación visual, debido a que los datos de inventario, al ser las superficies tan pequeñas, no son de aplicación directa, obteniéndose valores no reales. Los restos se apilarán, poniéndose a disposición de los vecinos, quemándose si la demanda de leña por parte de éstos no es suficiente.

A la vez que se realice este tratamiento, se podarán los pies respetados.



Las zonas que necesiten este tratamiento se localizarán a nivel de rodal de actuación, dentro de cada cantón. La ubicación exacta de los mismos se refleja en la cartografía correspondiente.

Es especialmente importante la presencia en el monte de estos bosquetes, ya que serán, una vez que desaparezca la masa adulta, los primeros en regenerar la futura masa ordenada. Por ello su tratamiento individualizado se hace necesario, aunque su pequeña superficie dificulte su gestión.

A continuación se incluye una tabla con las características de los tratamientos a realizar:

<b>Podas y resalveos previstos para el Plan Especial (Año 1-Año 9)</b>					
Localización	Superficie afectada (ha)	Intervalo Diamétrico	Peso (% pies)	Nº Pies	Año
1-A-I-1b	2,75	5-17,5	30	350	3
1-A-I-2a	1,00	5-17,5	30	50	3
1-A-I-3c	1,00	5-17,5	30	100	3
1-A-I-5b	2,00	5-17,5	30	300	3
<b>Total Cuartel A</b>	<b>6,75</b>			<b>800</b>	
1-B-I-1a	<b>1,25</b>	5-17,5	30	<b>100</b>	3
<b>Total Monte</b>	<b>8</b>			<b>900</b>	

La localización aproximada de las zonas a tratar se realiza a continuación:

Cuartel A, cantón 1, rodal b: Las manchas a tratar se encuentran en la zona sur del cantón.

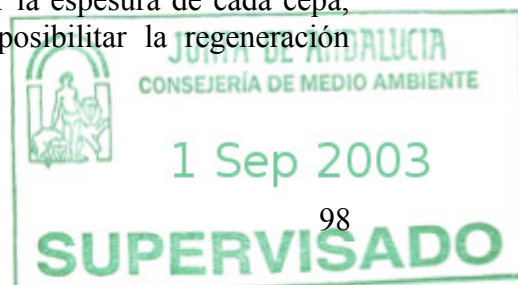
Cuartel A, cantón 2, rodal a: Junto a la pista, en el extremo oeste del cantón (junto al cantón 3 del mismo cuartel).

Cuartel A, cantón 3, rodal c: Mancha contigua a la anterior, junto a la pista.

Cuartel A, cantón 5, rodal b: Son dos zonas las que reúnen las características apropiadas para el tratamiento: la primera se encuentra junto al arroyo que hace de divisoria con el cantón 1, al noreste del cantón y la segunda junto a la vía de ferrocarril, en el noroeste del cantón.

Cuartel B, cantón 1, rodal a: En el extremo norte del cantón, junto a la pista, enfrente de la zona descrita para el cantón 1 del Cuartel A.

El resalveo a llevar a cabo consistirá en la eliminación selectiva de algunos de los chirpiales en favor de otros, los resalvos, a los que se les dará una ligera poda (descrita más adelante). Se persigue así reducir la espesura de cada cepa, para disminuir la competencia entre chirpiales y posibilitar la regeneración natural por semilla, para la conversión en monte alto.



Las podas deben tender a lograr un fuste pelable de al menos 3 metros de altura como óptimo, coronado, en el caso del alcornoque, por dos o tres ramas bien divergentes. Se señalan como criterios orientativos que la primera poda debe afectar sólo al primer metro y medio del fuste y no se realizará antes de alcanzar el árbol los 45 cm. de circunferencia a 1,30 m. del suelo, formándose la cruz después del desbornizamiento. Las siguientes podas se realizarán, en su caso, una sola vez por turno de descorche y siempre en uno de los años centrales del turno, es decir, el 4º, 5º o 6º después del descorche. No se podrán cortar ramas con corcho bornizo cuando el diámetro de las mismas, incluido el espesor del bornizo, sea superior a 18 cm, salvo que se encuentren secas, ni tampoco ramas con corcho segundero o de reproducción, salvo que se encuentren secas o gravemente dañadas. La época más idónea para realizar las podas es el invierno.

Junto con estos dos tratamientos, también se llevarán a cabo cortas sanitarias. En la realización de estas cortas se deben eliminar, en términos generales, árboles dominados de escaso porvenir, pies débiles, enfermos, mal conformados e improductivos o aquellos, si la densidad es excesiva, de corcho negruzco de mala calidad, por lo que las claras constituyen también una buena mejora desde el punto de vista genético. La intensidad de las cortas no deberá suponer más de un 20 % de la F.C.C. inicial, para evitar riesgos de procesos erosivos.

· Cortas de policía, extramaduros, secos, etc.

En aquellos rodales que se abran a la regeneración, así como en el resto del tramo donde se realicen en cada momento las operaciones selvícolas, se llevará a cabo la corta de aquellos pies que presenten síntoma de enfermedades, así como aquellos que se encuentren decrépitos. Se cortarán pies además extramaduros, aunque respetando aquellos cuyo estado sanitario haga pensar que puedan sobrevivir un número de años suficiente como para proveer de sombra a la regeneración y mantener la producción de corcho hasta la entrada en producción de lo regenerado o ser sustituidos por los bornizos actuales. La posibilidad en nº de pies a extraer en el Cuartel A se va a cuantificar en un 15% del total de los mismos de diámetro superior a 47,5 cm, entre los cuales se encuentran los incluidos en alcornoques con anomalías. Para el Cuartel B únicamente se han considerado un 10% de los pies ya que su estado sanitario es, en general, mejor.

Estas cortas son consideradas como de mejora, sin embargo, en los casos en que el alcornocal es más denso, las cortas pueden tener un talante aclaratorio de la masa, con objeto de permitir el desarrollo de la regeneración que se establezca.

La estimación de los pies a extraer se incluye en la tabla siguiente:



Estimación de cortas de policía por huroneo. Plan Especial Año 1-Año 9										
Pies mayores de 47,5 cm de diámetro										
Cuartel	Cantón	Especie					Total pies	% peso cortas	Pies a apear	Año
		Encina	Quejigo	Alcornoque desc. tronco	Alcornoque desc. Tr. Y R.	Alcornoque Anomal.				
A	2	16		48	113	49	210	15	31	1
A	3			98	97	16	211	15	32	1
A	4 <sup>2</sup>	17			68		68	15	13	1
B <sup>3</sup>	4	116	37				153	10	15	1

Los pies de alcornoque apeados se descortarán completos, utilizándose su madera para leñas. Se estima el precio total de la leña en 1 pta/kg, lo que permitirá autofinanciar el tratamiento.

Para hacer un cálculo de los ingresos procedentes de este concepto se ha estimado que las leñas procedentes de cada pie pesan 2.500 kg., resultando por lo tanto los siguientes ingresos:

Cuartel	Cantón	Pies a apear	Peso de leña (kg.)
A	2	31	77.500
A	3	32	80.000
A	4	13	32.500
<b>Total Cuartel A</b>		<b>76</b>	<b>190.000</b>
B	4	15	37.500
<b>Total Cuartel B</b>		<b>15</b>	<b>37.500</b>
<b>Total monte</b>		<b>91</b>	<b>227.500</b>

A la vez que se realice este tratamiento, se podarán los pies respetados con objeto de sanearlos y de provocar la producción de bellota.

#### ·Rozas de matorral

El estado general de degradación del monte ha propiciado que, en las zonas no arboladas, relegadas por las querencias del ganado, se haya instalado un manto de matorral de composición específica diversa, dominando la jara sobre el resto de las especies arbustivas. Esta situación provoca que, una vez instalado el matorral impide por una parte la regeneración de la vegetación y por otra la entrada del ganado, que utiliza cada vez menos estas superficies, provocando una disminución en la práctica de la superficie de pastoreo y un aumento de la carga ganadera de las superficies sí pastadas.

Con los desbroces se pretende aumentar la superficie efectiva de pastoreo, bajando con ello la carga sobre las superficies más productoras.

Se van a realizar actuaciones de roza de matorral en las zonas que se muestran en el siguiente cuadro:

<sup>2</sup>Aunque este cantón no se encuentra en el tramo en regeneración se ha incluido en la planificación de este tratamiento dada la necesidad de sanear la masa.

<sup>3</sup> En el caso del cantón 4 del Cuartel B solamente se consideran el 33% de los pies del cantón, ya que la superficie a regenerar es un tercio del mismo.



<b>Actuaciones de rozas. Plan Especial Año 1-Año 9 monte "Dehesa"</b>			
<b>Localización</b>	<b>Zona</b>	<b>Año de Actuación</b>	<b>Superficie (ha.)</b>
<b>1-A-I-1a</b>	Noroeste	1	6,5
<b>1-A-I-3a</b>	"bujeo"	1	5,0
<b>1-A-I-5a</b>	Norte	1	8,5
<b>Total</b>			<b>20</b>

Los desbroces se realizarán en los rodales de actuación elegidos, situados junto a zonas ya abiertas, de modo que la accesibilidad por parte del ganado sea muy fácil.

Los desbroces que preceden a la repoblación no se consideran en este apartado, reflejándose en el siguiente.

#### · Tratamientos de regeneración

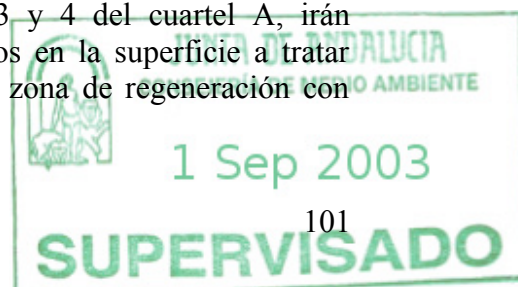
Como ya se decidió en el Plan General, en el Cuartel A se acude a la repoblación como método de regeneración de la masa arbolada actual en el caso de que la regeneración natural no tenga éxito en un plazo razonable (máximo 9 años), ya que es posible, dado su estado de decaimiento generalizado, que no fuese capaz de hacerlo por si misma, y menos aún en un plazo suficiente como para garantizar la persistencia.

El periodo de regeneración se fijó en 18 años, siendo revisable el tratamiento aplicado a los 9 años, es decir, en un turno de descorche. En caso de que no se haya conseguido la regeneración con los tratamientos aplicados (cortas de policía, poda de los pies reservados y desbroce, seguido de acotamiento), se acudirá a la repoblación artificial con el fin de asegurar la regeneración en el periodo establecido de 18 años.

La estimación de los pies que recibirán poda de fructificación es la siguiente (se han considerado el 100% de los pies de diámetro mayor de 22,5 cm, sin descontar los apeados en las cortas de policía), referidos a la superficie en regeneración:

<b>Podas a realizar durante el Plan Especial Año 1-Año 9</b>		
<b>Localización</b>	<b>Año</b>	<b>Nº Pies</b>
1-A-I-3b	2	310
1-A-I-4	2	136
<b>Total Cuartel A</b>		<b>446</b>
1-B-I-4b	1	<b>559</b>
<b>Total Monte</b>		<b>1.005</b>

Las operaciones de poda en los cantones 3 y 4 del cuartel A, irán acompañadas de roza, regogida y quema de residuos en la superficie a tratar (24,3 ha). Se realizará además el cerramiento de la zona de regeneración con 3.500 metros de malla en el año 1.



En el rodal b del cantón 4 del Cuartel B sólo se procederá a la poda de fructificación en el año 1.

### ***3.4.3. Conservación de pistas forestales e infraestructura***

Se recomienda hacer un aporte de zahorra en una longitud de 200 m por presentar la pista un porcentaje de arcillas muy elevado y ser intransitable en época de lluvias en determinados tramos. La zona de actuación comenzará a la altura de los apriscos de ganado y continuará hacia el oeste, hasta la primera salida del monte, en aquellas zonas bajas donde se ha producido acumulación de arcillas.

Se prevé un trabajo de mantenimiento de la señalización del camino de herradura a la Estación de Cortes consistente en un desbroce y reposición de las señales del mismo (piedras pintadas de blanco).

### ***3.4.4. Plan de protección frente a riesgos***

En cuanto a las medidas de protección frente a incendios forestales, se seguirán las propuestas de los futuros Planes que la Administración, recomendándose desbroces que impidan que la faja cortafuegos existente (2.200 metros de longitud) se vea invadida por el matorral. Los desbroces se realizarán cada cinco años. Es de destacar el papel que realiza el ganado en el control del matorral, especialmente en las áreas desbrozadas, por lo que puede no ser necesario el repaso de la faja cortafuegos, dejando en manos del gestor el ampliar el periodo entre repastos consecutivos del mismo o la disminución de superficie a desbrozar.

Las medidas a tomar para lucha y prevención contra las plagas serán aquellas propuestas por los técnicos especialistas en plagas en caso de que aparezcan éstas, no siendo necesario indicar ningún tratamiento en la actualidad.

### ***3.4.5. Proyecto de Revisión de la Ordenación***

Durante el año 9 se realizará la revisión del presente Proyecto de Ordenación, llevando a cabo, para ello un inventario fundamentalmente basado en el recorrido exhaustivo del monte por los ingenieros redactores del mismo.

### ***3.4.6. Reposición de mojones***



Para garantizar la protección de la propiedad pública es necesaria la operación replanteamiento y reposición de mojones, estimándose como necesaria la reposición del 75% de los mismo. En total hay 78 mojones, por lo que se estima que habrá que reponer 59 durante la duración del Plan Especial.

La reposición de mojones se realizará durante el año 4 con objeto de repartir el número de jornales creados por los trabajos a realizar en el monte.

### **3.5. RESUMEN DE LA ORDENACIÓN**

A modo de síntesis de todo lo anteriormente expuesto, se puede destacar que en el monte “Dehesa” se encuentran unas formaciones vegetales de gran variedad en relación a la pequeña superficie del mismo, donde destacan las zonas de alcornocal en mezcla con quejigares, las áreas de pastoreo predominante (zonas de bujeos) y las zonas de encinar.

En ellas se desarrollan dos aprovechamientos principales y de elevada importancia social en la Comarca, como son el corchero y el de pastos.

Estos aprovechamientos son perfectamente compatibles con las funciones protectoras y ecológicas del arbolado, siempre que se asegure la persistencia de las masas arboladas. Los principales y graves problemas que presenta el Monte “Dehesa”, en cuanto a su estado selvícola en la actualidad es, por un lado, el envejecimiento destacado, que afecta sobre todo al alcornocal, con problemas de seca y decrepitud en los pies más viejos y, por otro, la falta de regeneración de todas las especies en general, provocada por una excesiva carga pastante, con presencia destacada del pastoreo caprino. De hecho, el arbolado más joven supera actualmente los treinta años de edad, estando en peligro la persistencia de las distintas especies arbóreas, dado el envejecimiento (en edad y calidad) de las mismas.

La ordenación del arbolado debe procurar, en consecuencia, un adecuado estado selvícola del Monte y la persistencia de la masa que asegure el cumplimiento de sus funciones productoras, protectoras y de interés social de forma sostenida. Para ello se han adoptado tratamientos de saneamiento de la masa, mediante cortas de policía, podas y resalveos y medidas de acotamiento para favorecer la regeneración de las especies arbóreas, todo ello acompañado de una reducción de la carga pastante y sustitución del ganado caprino por ovino. Las medidas concernientes al ganado son de vital importancia, dado el lamentable estado en que se encuentra el Monte. Todo ello ayudará a lo largo de los años a rejuvenecer el sistema e incrementar así el potencial del mismo.





### 3.6. INGRESOS

Como consecuencia de la realización de los aprovechamientos y mejoras se obtienen unos ingresos por la venta del corcho, además del corcho y la leña de los pies apeados, y el arrendamiento de los pastos y la caza. Estos ingresos son insuficientes para cubrir los gastos de las mejoras, por lo que para su realización será indispensable la participación de la Administración competente, pues las mejoras son fundamentales para el mantenimiento y conservación de la persistencia y estabilidad de la masa, en serio peligro de no realizar las actuaciones señaladas.

En los cuadros que aparecen a continuación se resume todo el Plan de Aprovechamientos y Mejoras y se analizan los presupuestos del periodo de rotación (9 años). Los presupuestos son aproximados, ya que los precios del sector forestal son muy variables, por lo que resulta aproximado valorar actuaciones que se van a llevar a cabo dentro de nueve años. Los valores de ingresos que aparecen en las tablas están, sin actualizar, en pesetas y euros.

#### Pastos

Los ingresos a obtener por el aprovechamiento de pastos en el monte “Dehesa” se han disminuido en relación a los obtenidos hasta ahora, en función de la reducción de carga ganadera y por el acotamiento realizado en la superficie, por lo que se prevé que el ingreso disminuya sensiblemente en los próximos 9 años. Se ha considerado un ingreso anual de 1.280.645 pta. En el primer periodo de 9 años, se permitirá el pastoreo de 500 c.l.m. en una superficie libre de 235,75 ha.

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de pastos en el Monte “Dehesa”. Plan Especial Año 1-Año 9 (pta.)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645
Total Ingresos por aprovechamiento de pastos 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 11.525.805 pta.									

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de pastos en el Monte “Dehesa”. Plan Especial Año 1-Año 9 (euros)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83
Total Ingresos por aprovechamiento de pastos 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 69.271,48 euros									



## Corcho

Los ingresos a obtener por el aprovechamiento de corcho en el monte “Dehesa” se calculan aplicando a la superficie de descorche obtenida del inventario, el valor de densidad de 9,14 kg/m<sup>2</sup>, obtenido en montes cercanos, resultando una cantidad de 50.576 kg, 505,8 Qm. Se aplicará un precio de 12.165 pta/Qm (73,11 euros/Qm), obtenido de la última subasta. Se toma este precio y no otro por la fluctuación habitual del precio de este producto. La cantidad resultante es 6.152.570 pta (36.977,69 euros) en el año 6, momento en el que el corcho tendrá un grosor equivalente a nueve años de crecimiento.

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de corcho en el Monte “Dehesa”. Plan Especial Año 1-Año 9 (pta.)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	0	0	0	0	0	6.152.570	0	0	0
Total Ingresos por aprovechamiento de corcho 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 6.152.570 pta.									

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de corcho en el Monte “Dehesa”. Plan Especial Año 1-Año 9 (euros)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	0	0	0	0	0	36.977,69	0	0	0
Total Ingresos por aprovechamiento de corcho 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 36.977,69 euros									

## Caza

En el caso de la caza se toma el último dato disponible (1999): 39.893 pts (239,76 euros), por las mismas razones anteriormente dichas.

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de caza en el monte “Dehesa”. Plan Especial Año 1-Año 9 (pta.)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893
Total Ingresos por aprovechamiento de caza 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 359.037 pta.									

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de caza en el monte “Dehesa”. Plan Especial Año 1-Año 9 (euros)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76
Total Ingresos por aprovechamiento de caza 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 2.157,84 euros									



## Leñas y Casca

Como consecuencia de las cortas policía efectuadas se realizará un ingreso puntual por el aprovechamiento de las leñas y la casca de los pies apeados. Se estima 1 pta/kg (6,01 euros/1000 kg) como precio aplicado. En las tablas siguientes se recogen los ingresos previstos:

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de leña en el monte "Dehesa". Plan Especial Año 1-Año 9 (pta.)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	227.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Ingresos por aprovechamiento de leñas 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 227.500 pta.									

<b>Ingresos obtenidos por el aprovechamiento de leña en el monte "Dehesa". Plan Especial Año 1-Año 9 (euros)</b>									
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor	1.367,30	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Ingresos por aprovechamiento de leñas 1 <sup>er</sup> periodo de nueve años: 1.367,30 euros									

En los siguientes cuadros se resumen los ingresos obtenidos por años:

<b>Ingresos previstos en el Plan Especial Año 1-Año 9 para el primer periodo de rotación. Monte "Dehesa" (pta.)</b>										
Concepto	Año									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pastos	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	11.525.805
Corcho rep	0	0	0	0	0	6.152.570	0	0	0	6.152.570
Caza	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	359.037
Leñas	227.500	0	0	0	0	0	0	0	0	227.500
<b>Total</b>	<b>1.548.038</b>	<b>1.320.538</b>	<b>1.320.538</b>	<b>1.320.538</b>	<b>1.320.538</b>	<b>7.473.108</b>	<b>1.320.538</b>	<b>1.320.538</b>	<b>1.320.538</b>	<b>18.264.912</b>

<b>Ingresos previstos en el Plan Especial Año 1-Año 9 para el primer periodo de rotación. Monte "Dehesa" (euros)</b>										
Concepto	Año									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pastos	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	69.271,48
Corcho rep	0	0	0	0	0	36.977,69	0	0	0	36.977,69
Caza	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	2.157,84
Leñas	1.367,30	0	0	0	0	0	0	0	0	1.367,30
<b>Total</b>	<b>9.303,90</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>44.914,28</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>109.774,31</b>



### 3.7. GASTOS

#### Gastos de los tratamientos de regeneración

Los gastos derivados de los tratamientos de regeneración, que incluyen el desbroce, eliminación de residuos, preparación del terreno y repoblación, se muestran en euros y en pesetas en los siguientes cuadros divididos en los nueve años del periodo.

<b>Gastos de regeneración durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Pesetas)</b>					
Año	Objetivo	Actuación/unidad	Precio unitario(pta)	Nº unidades	Total (Pta)
1	Cerramiento (1-A-I-3b)	Malla 148x18x30 poste metálico 20% anclado horm (m)	890	1.875	<b>1.668.750</b>
1	Cerramiento (1-A-I-4)	Malla 148x18x30 poste metálico 20% anclado horm (m)	890	1.625	<b>1.446.250</b>
1	Cerramiento (1-B-I-4a)	Malla 148X18X30 poste metálico 20% anclado horm (m)	890	700	<b>623.000</b>
1	Regeneración (1-B-I-4b)	Poda fructificación (pie)	930	559	<b>519.870</b>
<b>Total</b>					<b>4.257.870</b>
2	Regeneración alcornocal (24,3 ha) – (1-A-I-3b y 1-A-I-4)	Roza con motodesbrozadora (ha)	35.015	24,3	850.865
		Poda fructificación (pie)	930	446	414.780
		Apilado residuos (ha)	22.203	24,3	539.533
		Quema residuos (ha)	9.251	24,3	224.799
<b>Total</b>					<b>2.029.977</b>
6	Conservación cerramientos del Monte	Malla 148x18x30 poste metálico 20% anclado horm (m)	890	1.040	<b>925.600</b>
<b>Total</b>					<b>7.213.447</b>

<b>Gastos de regeneración durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Euros)</b>					
Año	Objetivo	Actuación/unidad	Precio unitario(euros)	Nº unidades	Total (euros)
1	Cerramiento (1-A-I-3b)	Malla 148x18x30 poste metálico 20% anclado horm (m)	5,35	1.875	10.031,25
1	Cerramiento (1-A-I-4)	Malla 148x18x30 poste metálico 20% anclado horm (m)	5,35	1.625	8.693,75
1	Cerramiento (1-B-I-4a)	Malla 148X18X30 poste metálico 20% anclado horm (m)	5,35	700	3.745,00
1	Regeneración (1-B-I-4b)	Poda fructificación (pie)	5,59	559	2.990,65
<b>Total</b>					<b>25.460,65</b>
2	Regeneración alcornocal (24,3 ha) – (1-A-I-3b y 1-A-I-4)	Roza con motodesbrozadora (ha)	210,44	24,3	5.113,80
		Poda fructificación (pie)	5,59	446	2.492,88
		Apilado residuos (ha)	133,44	24,3	3.242,66



1 Sep 2003

107

**SUPERVISADO**

<b>Gastos de regeneración durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Euros)</b>						
Año	Objetivo	Actuación/unidad	Precio unitario(euros)	Nº unidades	Total (euros)	
6	Conservación cerramientos del Monte	Quema residuos (ha)	55,60	24,3	1.351,07	
		<b>Total</b>				<b>12.200,41</b>
		Malla 148x18x30 poste metálico 20% anclado horm (m)	5,35	1.040	<b>5.562,97</b>	
<b>Total</b>					<b>43.224,03</b>	

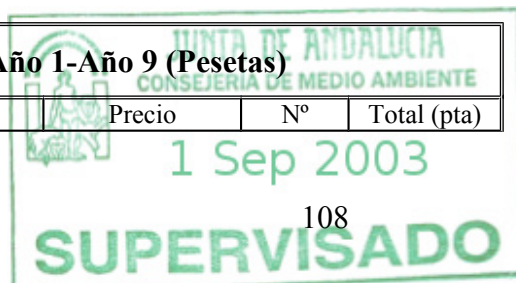
·Gastos de los resalveos y podas

<b>Gastos de resalveos y podas durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Pesetas)</b>					
Año	Localización	Actuación/unidad	Precio unitario(pta)	Nº unidades	Total (pta)
3	1-A-I-1b, 1-A-I-2a, 1-A-I-3c y 1-A-I-5b	Roza, poda y clareo (ha)	99.646	6,75	672.611
		Recogida y apilado de restos (ha)	14.802	6,75	99.914
		Quema de restos (ha)	9.251	6,75	62.444
		<b>Total</b>			
3	1-B-I-1a	Roza, poda y clareo (ha)	99.646	1,25	124.558
		Recogida y apilado de restos (ha)	14.802	1,25	18.503
		Quema de restos (ha)	9.251	1,25	11.564
		<b>Total</b>			
<b>Total Plan Especial</b>					<b>992.594</b>

<b>Gastos de resalveos y podas durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Euros)</b>					
Año	Cuartel/cantones	Actuación/unidad	Precio unitario(euros)	Nº unidades	Total (euros)
3	A-1, 2, 3 y 5	Clara, clareo y poda (ha)	598,88	6,75	4.042,47
		Recogida y apilado de restos (ha)	88,96	6,75	600,49
		Quema de restos (ha)	55,60	6,75	375,30
		<b>Total</b>			
3	B-1	Clara, clareo y poda (ha)	598,88	1,25	748,61
		Recogida y apilado de restos (ha)	88,96	1,25	111,20
		Quema de restos (ha)	55,60	1,25	69,50
		<b>Total</b>			
<b>Total Plan Especial</b>					<b>5.947,57</b>

·Gastos de tratamientos de rozas

<b>Gastos de rozas durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Pesetas)</b>					
Año	Cuartel/cantones	Actuación/unidad	Precio	Nº	Total (pta)



			unitario(pta)	unidades	
1	A-1, 3 y 5	Roza con motodesbrozadora (ha)	34.326	20	686.520
		Recogida y apilado de restos (ha)	21.763	20	435.260
		Quema de restos (ha)	9.068	20	181.360
		<b>Total</b>			<b>1.303.140</b>
<b>Total Plan Especial</b>					<b>1.303.140</b>

<b>Gastos de rozas durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Euros)</b>					
Año	Cuartel/cantones	Actuación/unidad	Precio unitario(euros)	Nº unidades	Total (euros)
1	A-1, 3 y 5	Roza con motodesbrozadora (ha)	206,30	20	4.126,07
		Recogida y apilado de restos (ha)	130,80	20	2.615,97
		Quema de restos (ha)	54,50	20	1.090,00
		<b>Total</b>			<b>7.832,04</b>
<b>Total Plan Especial</b>					<b>7.832,04</b>

· Gastos de realización de cortas de policia

Los gastos de la operación de cortas de policia no se van a estimar en el presente proyecto, debido a su escasa cuantía y a lo difícil de su estimación a partir de los datos de inventario. El coste de estas operaciones se va a considerar incluido en los tratamientos de claras, clareos, resalveos y podas.

· Gastos de reparación de pista

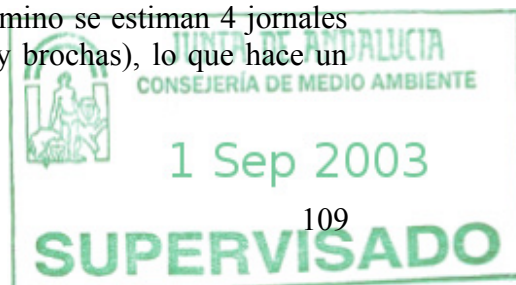
Se ha planificado la mejora de 200 m de la pista que atraviesa el monte por aporte de material granular (pedraplén). Se estima un aporte de 1 m<sup>3</sup> de material por m lineal, por lo que serán necesarios 200 m<sup>3</sup> de pedraplén obtenidos "in situ" mediante trituradora. El precio del m<sup>3</sup> es de 821 pta (4,93 euros), lo que hace un total de 164.200 pta (986,86 euros). Esta mejora se llevará a cabo el año 2002.

· Gastos de repaso señalización camino de herradura

Se ha planificado el repaso de la señalización del camino de herradura cada 9 años, realizándose el primer mantenimiento en el año 2005.

Se estima la en 1 ha la superficie a desbrozar del camino. El precio de la roza con motodesbrozadora es de 34.326 pta/ha, el apilado de los restos 21.763 pta/ha y la quema de los mismos 9.068 pta/ha, por lo que el coste unitario y total es de 65.157 pta/ha. (391,60 euros).

Para el pintado de las piedras que limitan el camino se estiman 4 jornales (7.520 pta/jornal) y 10.000 pta en material (pintura y brochas), lo que hace un total de 30.080 pta (240,89 euros).



<b>Gastos de repaso camino herradura durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (Pesetas)</b>				
Año	Actuación/unidad	Precio unitario(pta)	Nº unidades	Total (pta)
5	Roza con motodesbrozadora (ha)	34.326	1	34.326
	Recogida y apilado de restos (ha)	21.763	1	21.763
	Quema de restos (ha)	9.068	1	9.068
	Jornales para pintado señales	7.520	4	30.080
	Pintura y materiales			10.000
			<b>Total</b>	<b>105.237</b>
<b>Total Plan Especial</b>				<b>105.237</b>

<b>Gastos de repaso camino herradura durante el Plan Especial Año 1-Año 9 (euros)</b>				
Año	Actuación/unidad	Precio unitario(pta)	Nº unidades	Total (pta)
5	Roza con motodesbrozadora (ha)	206,30	1	206,30
	Recogida y apilado de restos (ha)	130,80	1	130,80
	Quema de restos (ha)	54,50	1	54,50
	Jornales para pintado señales	45,20	4	180,80
	Pintura y materiales			60,10
			<b>Total</b>	<b>632,50</b>
<b>Total Plan Especial</b>				<b>632,50</b>

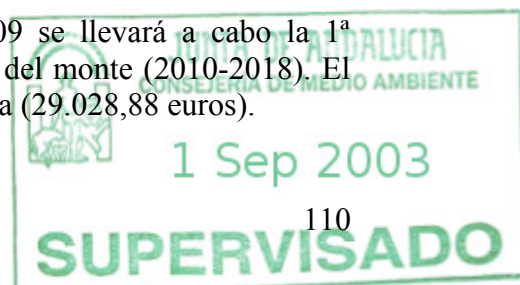
·Gastos de repaso de la faja cortafuegos

Se ha planificado el repaso de la faja cortafuegos cada cinco años, por lo que durante el presente Plan Especial se reparará en el año 2005.

Con una longitud de 2.200 metros y una anchura de 30 metros, la superficie ocupada por la faja es de 6,6 ha. El precio de la roza con motodesbrozadora es de 34.326 pta/ha, el apilado de los restos 21.763 pta/ha y la quema de los mismos 9.068 pta/ha, por lo que el coste unitario es de 65.157 pta/ha. El precio total supone 430.036 pta (2.584,57 euros).

·Redacción de Revisión de Proyecto de Ordenación y Segundo Plan Especial del Monte “Dehesa”

Una vez concluido el Plan especial 2001-2009 se llevará a cabo la 1ª Revisión de la Ordenación y Segundo Plan Especial del monte (2010-2018). El presupuesto estimado de ejecución es de 4.830.000 pta (29.028,88 euros).



### ·Gastos de reposición de mojones

Se estima que han de reponerse un 75% de los mojones del monte, lo que supone 59 mojones. Estos mojones son, fundamentalmente, los que delimitan el monte por el norte, oeste y sur.

El precio del replanteo y colocación de los mismos se estima en 5.000 pta/unidad (30,05 euros/unidad), lo que hace un total de 295.000 pta (1.772,99 euros). Esta operación se llevará a cabo en el año 2004.

### **3.8. BALANCE ANUAL DE INGRESOS Y GASTOS**

En el siguiente cuadro se resume el balance anual de ingresos y gastos según tipo de aprovechamientos y mejoras.

El balance de la gestión arroja un superávit de 2.931.258 pta (17.764,87 euros).

Del total de los ingresos obtenidos la Entidad Propietaria deberá destinar el 15 % al fondo de mejoras, lo que supone un total de 2.739.737 pta (16.466,15 euros). Esta aportación no cubre la totalidad de las mejoras a realizar en el monte, 15.333.654 pta (92.157,12 euros), por lo que se deberá realizar una aportación adicional por parte de la Administración, para llevar a cabo estas actuaciones.





<b>BALANCE DE INGRESOS Y GASTOS PARA EL PLAN ESPECIAL AÑO 1 –AÑO 9. MONTE “DEHESA” (PESETAS)</b>										
<b>INGRESOS</b>	<b>AÑO</b>									<b>TOTAL</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
<b>Pastos</b>	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	1.280.645	11.525.805
<b>Corcho</b>						6.152.570				6.152.570
<b>Caza</b>	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	39.893	359.037
<b>Leñas</b>	227.500									227.500
<b>Total Anual</b>	<b>1.548.038</b>	<b>1.320.530</b>	<b>1.320.530</b>	<b>1.320.530</b>	<b>1.320.530</b>	<b>7.473.108</b>	<b>1.320.530</b>	<b>1.320.530</b>	<b>1.320.530</b>	<b>18.264.912</b>
<b>GASTOS</b>										
<b>Regeneración</b>	4.257.870	2.029.977				925.600				7.213.447
<b>Claros, clareos, resalveos y podas</b>			992.594							992.594
<b>Rozas</b>	1.303.140									1.303.140
<b>Reparación pista</b>		164.200								164.200
<b>Repaso camino herradura</b>					105.237					105.237
<b>Repaso faja cortafuegos</b>					430.036					430.036
<b>Revisión Ordenación</b>									4.830.000	4.830.000
<b>Reposición de mojones</b>				295.000						295.000
<b>Total anual</b>	<b>5.561.010</b>	<b>2.194.177</b>	<b>992.594</b>	<b>295.000</b>	<b>535.273</b>	<b>925.600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.830.000</b>	<b>15.333.654</b>
<b>BALANCE ANUAL</b>	<b>-4.012.972</b>	<b>-873.647</b>	<b>327.936</b>	<b>1.025.530</b>	<b>785.257</b>	<b>6.547.508</b>	<b>1.320.530</b>	<b>1.320.530</b>	<b>-3.509.470</b>	<b>2.931.258</b>
<b>BALANCE TOTAL</b>										<b>2.931.258</b>



<b>BALANCE DE INGRESOS Y GASTOS PARA EL PLAN ESPECIAL AÑO 1-AÑO 9. MONTE "DEHESA" (EUROS)</b>											
<b>INGRESOS</b>	<b>AÑO</b>									<b>TOTAL</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		
<b>Pastos</b>	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	7.696,83	69.271,48
<b>Corcho</b>						36.977,69					36.977,69
<b>Caza</b>	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	239,76	2.157,84
<b>Leñas</b>	1.367,30										1.367,30
<b>Total Anual</b>	<b>9.303,89</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>44.914,28</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>109.774,31</b>
<b>GASTOS</b>											
<b>Regeneración</b>	25.460,65	12.200,41				5.562,97					43.224,03
<b>Claros, clareos, resalveos y podas</b>			5.947,57								5.947,57
<b>Rozas</b>	7.832,04										7.832,04
<b>Reparación pista</b>		986,86									986,86
<b>Repaso camino herradura</b>					632,50						632,50
<b>Repaso faja cortafuegos</b>					2.584,57						2.584,57
<b>Revisión Ordenación</b>									29.028,88		29.028,88
<b>Reposición de mojones</b>				1.772,99							1.772,99
<b>Total anual</b>	<b>33.292,69</b>	<b>13.187,27</b>	<b>5.947,57</b>	<b>1.772,99</b>	<b>3.217,07</b>	<b>5.562,97</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>29.028,88</b>		<b>92.009,44</b>
<b>BALANCE ANUAL</b>	<b>-23.988,80</b>	<b>-5.250,68</b>	<b>1.989,02</b>	<b>6.163,60</b>	<b>4.719,52</b>	<b>39.351,31</b>	<b>7.936,59</b>	<b>7.936,59</b>	<b>-21.092,29</b>		<b>17.764,87</b>
<b>BALANCE TOTAL</b>										<b>17.764,87</b>	



El balance del Plan Especial 2000-2009 arroja un superávit de **DIECISIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS (17.764,87 €)**

\_\_\_\_\_ de 2002

Sevilla, a \_\_\_\_\_ de

EL DIRECTOR DE PROYECTO

Fdo.: José A. Robles Clavijo

EL ADJUNTO A LA DIRECCIÓN

Fdo.: Miguel Ángel Martín Casillas

Conforme

EL JEFE DE SERVICIO

Fdo.: Gumersindo Borrero Fernández



# INDICE

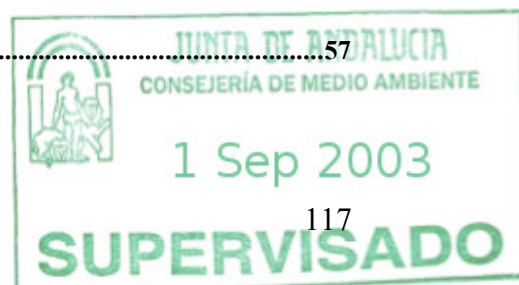
<b>TÍTULO I. INVENTARIO.....</b>	<b>1</b>
<b>1. ESTADO LEGAL.....</b>	<b>1</b>
	1.1. POSICIÓN ADMINISTRATIVA
1	
	1.2. PERTENENCIA
1	
	1.3. LÍMITES
2	
	1.4. ENCLAVADOS
2	
	1.5. CABIDA
2	
	1.6. SERVIDUMBRES
2	
	1.7. OCUPACIONES
2	
	1.8. USOS Y COSTUMBRES VECINALES
3	
	1.9. OTROS ASPECTOS LEGALES
3	
	<i>1.9.1. Vías pecuarias</i>
.....	.....3
	<i>1.9.2. Legislación</i>
.....	.....4
<b>2. ESTADO NATURAL.....</b>	<b>4</b>
	2.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA
4	
	2.2. POSICIÓN OROGRÁFICA Y CONFIGURACIÓN DEL TERRENO
5	
	2.3. POSICIÓN HIDROGRÁFICA
6	
	2.4. CARACTERÍSTICAS DEL CLIMA
6	



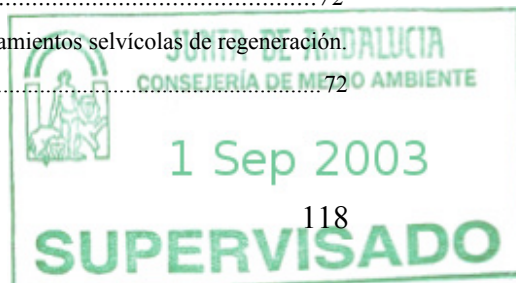
	2.5. CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	
11		
	<i>2.5.1. Geología y litología</i>	<i>11</i>
	<i>2.5.2. Edafología</i>	<i>12</i>
	2.6. VEGETACIÓN	
13		
	<i>2.6.1. Vegetación potencial</i>	<i>13</i>
	<i>2.6.2. Vegetación actual</i>	<i>15</i>
	2.7. FAUNA	
16		
	2.8. ENFERMEDADES Y PLAGAS	
18		
	<b>3. ESTADO SOCIO-ECONÓMICO.....</b>	<b>18</b>
	3.1. RESUMEN ECONÓMICO DEL ÚLTIMO DECENIO	
18		
	<i>3.1.1. Aprovechamientos</i>	<i>18</i>
	3.1.1.1. Aprovechamientos de pastos	19
	3.1.1.2. Aprovechamientos de corcho	19
	3.1.1.3. Aprovechamientos de cultivos	20
	3.1.1.4. Aprovechamientos de caza menor	21
	3.1.1.5. Otros aprovechamientos	22
	<i>3.1.2. Ocupaciones</i>	<i>22</i>
	<i>3.1.3. Usos sociales</i>	<i>22</i>
	3.2. CONDICIONES INTRÍNSECAS DEL MONTE	
22		
	<i>3.2.1. Vías de saca</i>	<i>23</i>



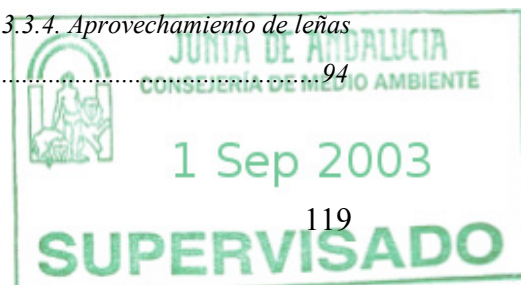
	3.2.2. <i>Instalaciones recreativas</i>	24
24	3.3. SITUACIÓN DE LA COMARCA Y DEMANDA DE UTILIDADES	
	3.3.1. <i>Demografía</i>	24
	3.3.2. <i>Empleo y rentas</i>	25
<b>4.</b>	<b>ESTADO FORESTAL</b>	<b>26</b>
26	4.1. INVENTARIO. MEMORIA	
	4.1.1. <i>Unidades inventariales</i>	27
	4.1.2. <i>Levantamiento de Parcelas</i>	27
	4.1.2.1. Identificación y Clasificación	27
	4.1.2.2. Parámetros complementarios	28
	4.1.2.3. Datos de Incendios forestales	31
	4.1.2.4. Dendrometría	34
37	4.2. DIVISIÓN INVENTARIAL	
38	4.3. APEO DE UNIDADES INVENTARIALES	
39	4.4. PROCESO DE DATOS	
41	4.5. INFORME SELVÍCOLA	
42	4.6. DESCRIPCIÓN DE UNIDADES INVENTARIALES	
54	4.7. CONCLUSIONES DEL ESTADO FORESTAL	
56	4.8. ANÁLISIS DE LOS ERRORES DE MUESTREO DEL INVENTARIO	
	<b>TÍTULO II. PLANIFICACIÓN</b>	<b>57</b>



<b>1. FUNDAMENTOS Y FINES DE LA ORDENACIÓN.....</b>	<b>57</b>
	1.1. INTRODUCCIÓN
57	
	1.2. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL MONTE “DEHESA”
58	
	1.2.1. Usos actuales
.....	58
	1.2.2. Usos potenciales
.....	60
	1.3. EXAMEN DE LOS DIFERENTES USOS A LA LUZ DE LA ORDENACIÓN
60	
	1.3.1. Uso protector
.....	61
	1.3.2. Uso social
.....	62
	1.3.3. Uso forestal
.....	63
	1.3.4. Uso ganadero
.....	64
	1.3.5. Uso cinegético
.....	64
	1.4. PRIORIDADES Y COMPATIBILIDADES ENTRE LOS USOS DEL MONTE
65	
	1.5. OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN Y DEL MANEJO DE LOS SISTEMAS FORESTALES
67	
	1.6. FORMACIÓN DEFINITIVA DE CUARTELES Y SECCIONES.
68	
<b>2. PLAN GENERAL.....</b>	<b>70</b>
	2.1. ELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS SELVÍCOLAS
70	
	2.1.1. Elección de especies principales
.....	70
	2.1.2. Forma fundamental de masa (método de beneficio)
.....	71
	2.1.3. Tratamientos selvícolas.
.....	72
	2.1.3.1. Tratamientos selvícolas de regeneración.
.....	72



	2.1.3.2. Tratamientos selvícolas de mejora.	79
80	2.2. ELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DASOCRÁTICAS	
	2.2.1. Elección del método de ordenación	80
	2.2.2. Elección del periodo de rotación.	82
	2.2.3. Elección del periodo de regeneración	83
	2.2.4. Elección de edad de madurez	83
	2.2.5. Organización dasocrática por cuarteles.	85
85	2.3. ELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE LOS APROVECHAMIENTOS DE PASTOS	
	<b>3. PLAN ESPECIAL</b>	<b>87</b>
87	3.1. VIGENCIA DEL PLAN ESPECIAL	
87	3.2. PLAN DE REGENERACIÓN	
88	3.3. PLAN DE APROVECHAMIENTOS	
	3.3.1. Plan de aprovechamiento de pastos	88
	3.3.1.1. Introducción	88
	3.3.1.2. Organización del pastoreo	89
	3.3.1.3. Cálculo de la carga pastante	91
	3.3.2. Plan de descorche	92
	3.3.2.1. Normas para el aprovechamiento corchero	93
	3.3.3. Aprovechamiento cinegético	94
	3.3.4. Aprovechamiento de leñas	94





	3.4. PLAN DE MEJORAS
95	3.4.1. Plan de aprovechamiento maderero
.....	.....95
	3.4.1.1. Plan de Cortas y Cálculo de Posibilidad
.....	.....95
	3.4.1.2. Criterios para la realización de las cortas de mejora para favorecer la regeneración
.....	.....95
	3.4.2. Mejoras selvícolas
.....	.....96
	3.4.3. Conservación de pistas forestales e infraestructura
.....	.....101
	3.4.4. Plan de protección frente a riesgos
.....	.....101
	3.4.5. Proyecto de Revisión de la Ordenación
.....	.....101
	3.4.6. Reposición de mojones
.....	.....102
	3.5. RESUMEN DE LA ORDENACIÓN
102	
	3.6. INGRESOS
103	
	3.7. GASTOS
106	
	3.8. BALANCE ANUAL DE INGRESOS Y GASTOS
110	
<b>- ANEXO CLIMÁTICO</b>	

