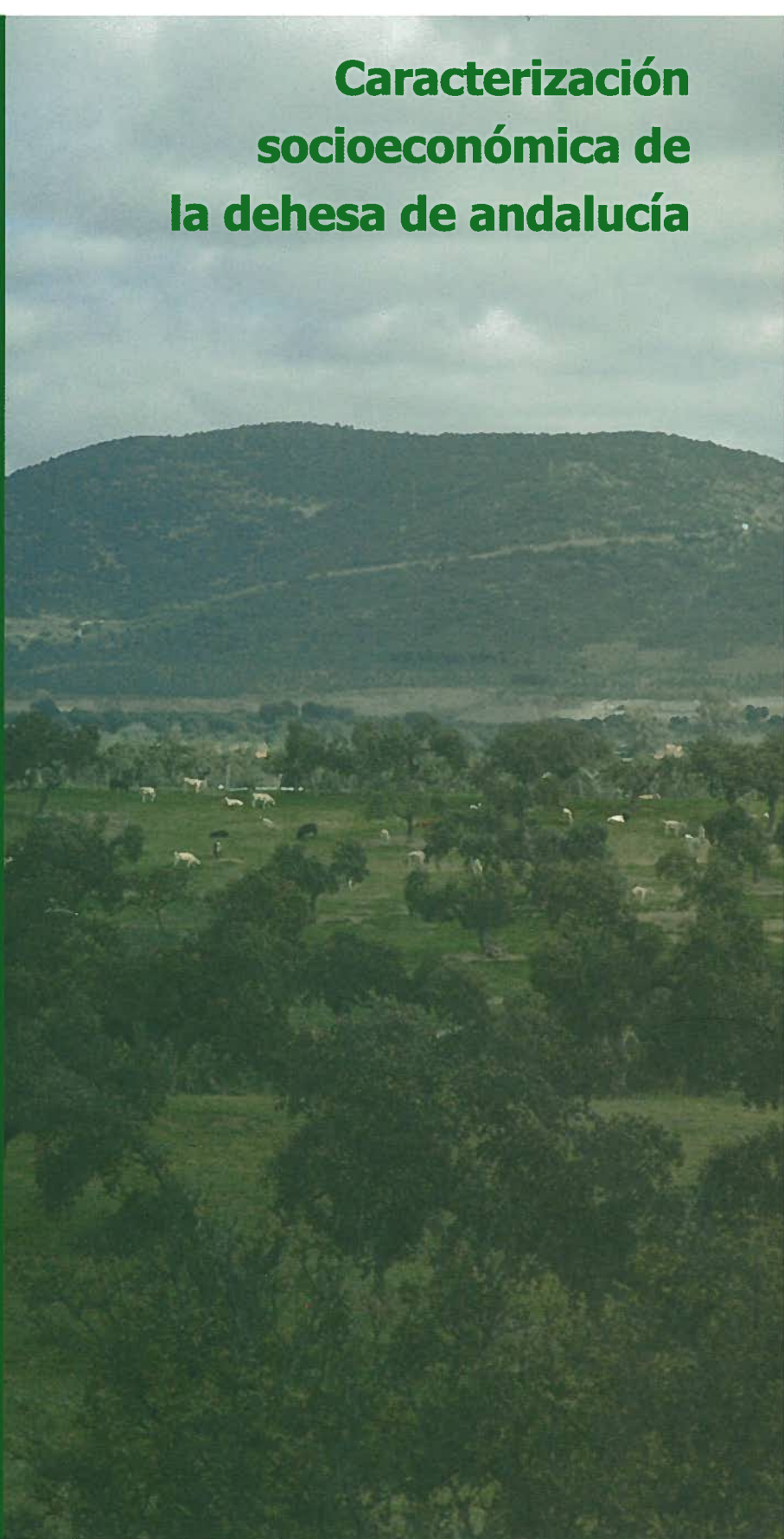


Consejería de Agricultura y Pesca

Caracterización socioeconómica de la dehesa de andalucía



JUNTA DE ANDALUCÍA

**CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA DEHESA
DE ANDALUCÍA**

Caracterización Socioeconómica de la Dehesa de Andalucía

© Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca

Publica: Secretaría General Técnica. Servicio de Publicaciones y Divulgación.

© de los textos: Autores

Dep. Legal: SE-3654-08

Producción: Germán López Servicios Gráficos

La publicación que tiene en sus manos constituye la segunda parte de un estudio multidisciplinario abordado conjuntamente por la Consejería de Agricultura y Pesca y la Consejería de Medio Ambiente con vistas a la elaboración del Plan Director de la Dehesa, instrumento de planificación general contemplado en la futura Ley de la Dehesa.

El estudio de caracterización ambiental elaborado por la Consejería de Medio Ambiente establecía un valioso recuento de los valores medioambientales, faunísticos y florísticos de las dehesas andaluzas; unos valores medioambientales que se han originado y se han mantenido gracias a la existencia de una población que ha vivido en y de esos espacios y que ha desarrollado en ellos unas actividades económicas, basadas durante siglos en la agricultura y la ganadería, y en la transformación de sus productos.

La crisis económica y demográfica de los espacios ocupados por la dehesa, consecuencia de la modernización de la agricultura de los años sesenta y setenta, puso en peligro la supervivencia de un sistema basado en el equilibrio entre usos agrícolas, ganaderos y forestales. Hoy sin embargo, los cambios en la sensibilidad medioambiental de la sociedad y en las preferencias de los consumidores por alimentos de calidad y “naturales”; las nuevas demandas ligadas al ocio en los espacios naturales y la incorporación de los conceptos de multifuncionalidad y sostenibilidad en la Política Agraria Comunitaria configuran un escenario favorable para impulsar, desde los poderes públicos, políticas que garanticen la continuidad económica, social y medioambiental de las dehesas.

El estudio de caracterización socioeconómica de la dehesa elaborado por la Consejería de Agricultura y Pesca, abarca desde los aspectos demográficos a los culturales, pasando por el estudio de las explotaciones agropecuarias, sus aprovechamientos y su rentabilidad, que se completa con el análisis de las actuaciones institucionales que hasta el momento han incidido en la dehesa directa o indirectamente.

Creemos que ambos estudios, en conjunto, constituyen un buen punto de partida para definir a partir de ellos, y en diálogo con los agentes sociales implicados, las políticas activas de apoyo a las que se comprometió el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía cuando aprobó e impulsó el Pacto por la Dehesa, un compromiso de toda la sociedad en defensa de uno de nuestros sistemas productivos más característicos y más valiosos.

Martín Soler Márquez
Consejero de Agricultura y Pesca

Cinta Castillo Jiménez
Consejera de Medio Ambiente

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

T

La Secretaría General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural ha sido la encargada de llevar a cabo la coordinación y la dirección facultativa del presente estudio, actuando Pedro Cerezuela Sánchez, Antonio González de Tánago del Río, José Ramón Guzmán Álvarez y María del Pilar San Miguel Tabernero como responsables directos del mismo.

Blanca Victoria Lucena Cobos, Francisco Cáceres Clavero, Ángel Blázquez Carrasco y Manuel Estévez María, de la Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero han participado en la elaboración del documento.

Por otra parte, determinados apartados del documento incorporan y sintetizan los contenidos de los siguientes informes técnicos, elaborados específicamente como contribuciones al presente trabajo por el Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba:

“Discusión al término dehesa”. Carbonero Muñoz, María Dolores; Blázquez Carrasco, Ángel; Navarro Cerrillo, Rafael; Fernández Rebollo, Pilar.

“Impacto de las ayudas PAC y agroambientales en la dehesa”. Carbonero Muñoz, María Dolores; Fernández Rebollo, Pilar.

“Ayudas a la forestación en tierras agrarias”. Navarro Cerrillo, Rafael; Murillo Delgado, Ana; Carbonero Muñoz, María Dolores; Herranz Baquero, Óscar; Fernández Rebollo, Pilar.

“Unidades territoriales de la dehesa”. Navarro Cerrillo, Rafael; Carbonero Muñoz, María Dolores; Fernández Rebollo, Pilar.

Así mismo, han sido de gran utilidad otros trabajos promovidos para propósitos diferentes a los del presente estudio por las Consejerías de Agricultura y Pesca y Medio Ambiente. A este respecto cabe mencionar los siguientes trabajos técnicos y de investigación:

“Estudio prospectivo de la dehesa para el desarrollo de una metodología de peritación en la ganadería extensiva y su aplicación a los seguros agrarios” elaborado por el Departamento de Producción Animal de la Universidad de Córdoba, por encargo del Departamento de Seguros Agrarios de la Dirección General de Producción Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca.

“Las Medidas Agroambientales en la Dehesa (1999-2004)” elaborado por el Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba para el Servicio de Ayudas Estructurales de la Dirección General del Fondo Andaluz de Garantía Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca.

“Dehesas de Andalucía. Caracterización Ambiental” elaborada por investigadores del Departamento de Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Sevilla y de la Consejería de Medio Ambiente, a instancias de la propia Consejería.

“Cobertura vectorial de espacios adehesados andaluces” confeccionada por la Empresa de Gestión Medioambiental S.A. (EGMASA) a partir del Mapa de Usos y Coberturas Vegetales para la Consejería de Medio Ambiente.

Por otra parte, las personas que se relacionan a continuación han contribuido al estudio a través de su asesoramiento en determinadas cuestiones o mediante la cesión de algunas de las imágenes que ilustran la publicación.

- Antón García Martínez (Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba).
- Augusto Gómez Cabrera (Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba)
- Clemente Mata Moreno (Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba)
- María Dolores Carbonero Muñoz (Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad de Córdoba)
- José Emilio Guerrero Ginel (Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba)
- José Manuel Perea Muñoz (Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba)
- Vicente Rodríguez Estévez (Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba)
- David Osuna Navas (Servicio de Producción Ganadera. Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura y Pesca)
- José María Ortiz Ots (Servicio de Promoción Rural. Dirección General de Desarrollo Rural. Consejería de Agricultura y Pesca)
- Ricardo Alarcón Roldán (Servicio de Sanidad Vegetal. Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura y Pesca)
- Victorino Pecharromán López (Departamento de Seguros Agrarios. Servicio de Producción Agrícola. Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura y Pesca)
- Fernando Gómez Torre (Subdirector de La Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura y Pesca)
- Francisco José Pousa Salvador (Servicio de Ayudas Estructurales. Dirección General del Fondo Andaluz de Garantía Agraria. Consejería de Agricultura y Pesca)
- Juan Carlos Costa Pérez (Servicio de Restauración Forestal. Dirección General de Gestión del Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente)
- Carlos Javier Porras Tejeiro (IFAPA, CIFA “Las Torres”)

- Francisco Arrebola Molina (IFAPA, CIFA Hinojosa del Duque)
- José González Arenas (IFAPA, CIFA de Córdoba)
- Antonio Terradillos Márquez (Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero)
- María Jesús Arana Tomé (Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero)
- M^ª Rosa Chanfreut Garballo (Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero)
- Juan Carlos Marín Cerdá (técnico veterinario)
- Juan Fernández Rey (ganadero)
- Rafael Bosco (experto en gestión cinegética)
- María Luz Martínez Blánquez (COVAP)
- Ignacio Monserrat Maíquez (Cooperativa Corpedroches)
- Juan Carlos Higuera Díaz (Cooperativa San Miguel)
- Fernando Portero Durán (Cooperativa Corsevilla)
- José Miguel Garrido Aranda (ingeniero agrónomo)

Finalmente, queremos agradecer la colaboración del personal técnico de las Oficinas Comarcales Agrarias de:

- Andévalo Occidental (Puebla de Guzmán)
- Andévalo Oriental (Valverde del Camino)
- Sierra Occidental (Cortegana)
- Sierra Oriental (Aracena)
- Sierra Norte (Cazalla de la Sierra)
- Vega del Guadalquivir (Posadas)
- Valle del Guadiato (Peñarroya-Pueblonuevo)
- Los Pedroches I (Pozoblanco)
- Los Pedroches II (Hinojosa del Duque)
- Sierra Morena-Campiña de Jaén I (Andújar)
- Sierra Morena-Campiña de Jaén II (Linares)
- Sierra de Cádiz (Olvera)
- Ronda

THE
UNIVERSITY OF
MICHIGAN LIBRARY
ANN ARBOR, MICHIGAN

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción	17
1.1. Antecedentes	17
1.2. Objetivos	19
1.3. Metodología y estructura del trabajo	19
2. Caracterización General de la Dehesa andaluza	21
2.1. Definición de dehesa	21
2.2. La dehesa en el territorio andaluz	23
3. Unidades territoriales de la dehesa de Andalucía	25
4. Análisis social de la dehesa andaluza	29
4.1. El entorno social. Los municipios de la dehesa.....	31
4.2. Resultados del análisis social	32
4.2.1. Dinámica poblacional.....	32
4.2.2. Empleo.....	34
4.2.3. Renta familiar disponible	34
4.2.4. Actividades económicas	35
4.2.5. Características de las explotaciones agrarias	35
5. Análisis técnico-económico de la dehesa	37
5.1. Marco productivo de la dehesa	37
5.1.1. Los factores de producción	37
5.1.1.1. Los recursos naturales	37
5.1.1.2. Infraestructuras y maquinaria	40
5.1.1.3. El ganado	43
5.1.1.4. El capital financiero	43
5.1.1.5. El capital tecnológico	44
5.1.1.6. El capital humano.....	45
5.1.2. Los productos finales de la dehesa.....	46
5.1.3. Los sistemas de producción	47
5.2. Las explotaciones de dehesa	50
5.2.1. Conceptos y datos de partida	52

5.2.2. La superficie de las explotaciones	53
5.2.2.1. Caracterización de las explotaciones por unidades de dehesa.....	58
5.2.2.2. Caracterización de las explotaciones por tamaño	59
5.2.2.3. Caracterización de las explotaciones por tipo de ganado	62
5.3. Economía de los principales aprovechamientos	62
5.3.1. Aprovechamientos Ganaderos	64
5.3.1.1. Porcino Ibérico	64
Datos.....	66
Ciclo productivo y comercialización	71
5.3.1.2. Bovino.....	71
Datos.....	73
Ciclo productivo y comercialización	77
5.3.1.3. Ovino	77
Datos.....	79
Ciclo productivo y comercialización	84
5.3.1.4. Caprino	84
Datos.....	84
Ciclo productivo y comercialización	86
5.3.1.5. El sector cooperativo en la ganadería de la dehesa	87
5.3.1.6. La calidad como estrategia de los productos ganaderos de la dehesa	90
Concepto de calidad	90
Denominaciones de Origen	91
La calidad en el porcino ibérico	92
La calidad en el bovino.....	96
La calidad en el ovino y caprino	97
5.3.1.7. Principales características de los sectores porcino, bovino, ovino y caprino en los sistemas de dehesa.....	97
5.3.2. Aprovechamientos Agrícolas	100
5.3.2.1. Declaraciones de cultivos PAC de las explotaciones ganaderas extensivas de dehesa	101
5.3.2.2. El olivar en la dehesa	103
5.3.3. Aprovechamientos Forestales	105
5.3.3.1. Corcho	105
Las dehesas de alcornocal.....	105
La producción del corcho	108
5.3.3.2. Caza	112
Especies cinegéticas presentes en la dehesa	112
Regulación de los aprovechamientos cinegéticos	114
Modalidades de caza aplicables a la dehesa.....	115
La gestión de los aprovechamientos cinegéticos.....	116
Incompatibilidades entre los aprovechamientos cinegéticos y ganaderos	118

Valor socioeconómico del aprovechamiento cinegético	118
5.4. Estudio económico de explotaciones tipo de dehesa	118
5.4.1. Metodología	123
5.4.2. Explotación de porcino ibérico.....	123
5.4.3. Explotación de vacuno de carne	124
5.4.4. Explotación de ovino de carne	128
5.4.5. Explotación de trigo duro y ovino de carne	131
5.4.6. Explotación mixta de vacuno de carne y porcino ibérico	134
5.4.7. Explotación de alcornoque y vacuno de carne	135
5.4.8. Explotación de caza mayor y vacuno de carne	138
Resumen de explotaciones tipo	140
5.5. La economía asociada a la dehesa.....	143
5.5.1. La agroindustria derivada de la dehesa	143
5.5.1.1. Mataderos.....	143
5.5.1.2. Fabricación de productos cárnicos.....	145
5.5.1.3. Fabricación de productos lácteos.....	147
5.5.1.4. Preparación y fabricación de curtidos, cueros, y otros productos de piel	149
5.5.1.5. Industria asociada al corcho	150
Tipos de industrias asociadas al corcho.....	150
La industria del corcho en Andalucía	151
5.5.2. La industria auxiliar	154
5.5.2.1. Fabricación de productos para la alimentación del ganado.....	154
5.5.3. Actividades complementarias	157
5.5.3.1. Turismo rural.....	57
Datos.....	158
5.6. Externalidades de la dehesa	160
6. Aspectos culturales y etnográficos de la dehesa.....	163
6.1. Tipología de las construcciones rurales en la dehesa.....	166
6.2. Artesanía, gastronomía y tradiciones ligadas a la dehesa	166
6.2.1. Artesanía	166
6.2.2. Gastronomía	167
6.2.3. Tradiciones y fiestas.....	170
6.3. La trashumancia	171
6.3.1. Situación actual	172
7. Análisis Institucional	175
7.1. La PAC en la dehesa	175
7.1.1. Ayudas directas de la PAC en la dehesa.....	176
7.1.1.1. Ayudas a la ganadería	177
Regulación comunitaria	177
Cuantía de las primas ganaderas (2001-2004)	180
Resultados	182

7.1.1.2. Ayudas a los cultivos herbáceos	183
7.1.1.3. Perspectivas futuras	184
7.1.2. Actuaciones de desarrollo rural en la dehesa	185
7.1.2.1. Modernización de explotaciones agrarias	186
Resultados globales	187
Primera instalación	189
7.1.2.2. Indemnización Compensatoria de Montaña y equiparables (zonas desfavorecidas)	190
Importe de las ayudas	192
7.1.3. La dehesa en las medidas agroambientales	193
7.1.3.1. Medidas agroambientales de la dehesa	194
Primer Programa: Fomento y conservación de la dehesa en Andalucía (1999-2003)	194
Segundo Programa: Actuaciones en sistemas adehesados (2004-2008)	195
Resultados de los Programas	197
7.1.3.2. Agricultura y ganadería ecológicas	205
Legislación básica	205
Resultados de los programas	206
7.1.3.3. Fomento a la agricultura extensiva: el barbecho tradicional	208
7.1.3.4. Ayuda a las razas autóctonas en peligro de extinción	210
7.1.4. Los Grupos de Desarrollo Rural en la dehesa	214
7.2. La política forestal en la dehesa	217
7.2.1. La dehesa y el sector forestal	219
7.2.2. Inversiones en terrenos forestales	219
Período 1993-1999	222
Período 2000-2006	225
7.2.2.2. Forestación de Tierras Agrarias	227
Resultados de los programas de forestación	232
7.3. Asociaciones relacionadas con la dehesa	232
7.3.1. Asociaciones de Criadores de Razas Puras	236
7.3.2. Agrupaciones de Tratamiento Integrado en Agricultura (ATRIAs)	239
7.3.3. Asociaciones Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG)	240
7.3.4. Agrupaciones de Defensa Forestal (ADFs)	241
8. La sostenibilidad de la dehesa	241
8.1. Aspectos económicos de la sostenibilidad	242
8.2. Aspectos ambientales de la sostenibilidad	248
8.3. Aspectos sociales de la sostenibilidad	248
9. Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de los sistemas adehesados en Andalucía	253
9.1. DEBILIDADES	255
9.2. AMENAZAS	257

9.3. FORTALEZAS	257
9.4. OPORTUNIDADES	257
Anexo 1: Descripción de los aspectos físicos y la vegetación de las Unidades de Dehesa de Andalucía.....	259
Anexo 2: Municipios con dehesa en Andalucía	313
Anexo 3: Municipios del estudio de los factores sociales de la dehesa	327
Anexo 4: Factores sociales del área de la dehesa	329
A.4.1. Dinámica poblacional y envejecimiento	329
A.4.1.1. Población total y densidad de población	329
A.4.1.2. Migraciones	333
A.4.1.3. Incremento relativo de la población (1996-2003).....	335
A.4.1.4. Índice de envejecimiento de la población.....	337
A.4.2. Empleo	339
A.4.2.1. Tasa de actividad y tasa de paro	339
A.4.2.2. Trabajadores eventuales agrarios subsidiados.....	342
A.4.3. Renta familiar disponible	346
A.4.3.1. Renta familiar disponible por habitante	346
A.4.4. Actividades económicas. Importancia de la agricultura y ganadería	348
A.4.4.1. Actividades predominantes	348
A.4.5. Características de las explotaciones agrarias en los municipios de la dehesa	351
A.4.5.1. Tamaño medio de las explotaciones	351
A.4.5.2. Regímenes de tenencia de la tierra	353
A.4.5.3. Edad de los titulares de las explotaciones	355
A.4.5.4. Ocupación principal de los titulares de las explotaciones	358
A.4.5.5. Unidades de trabajo-año por explotación.....	361
Anexo 5: Ganadería y Caza en las Unidades Territoriales de dehesa	365
Pedroches Orientales	365
Pedroches Occidentales.....	366
Sierra de Córdoba	366
Sierra Morena de Jaén	367
Sierra Norte	368
Sierra de Huelva	369
Andévalo (El)	369
Alcornocales (Los)	370
Sierras Ronda-Grazalema	371
Anexo 6: El ganado de leche en la dehesa	373
Anexo 7: El ganado de lidia en la dehesa	377
Anexo 8: El Servicio del Alcornocal y el Corcho	381
Anexo 9: El paisaje de la dehesa.....	383

Factores determinantes en el paisaje de la dehesa.....	383
Atributos del paisaje: su aplicación a las dehesas.....	384
Anexo 10: Las dehesas y los Espacios Naturales Protegidos.....	387
Limitaciones a las prácticas agrosilvopastorales de los Planes	
Rectores de Uso y Gestión (PRUG)	388
Anexo 11: Montes públicos y dehesas.....	393
Anexo 12: La marca “Parque Natural de Andalucía”	395
Anexo 13: Centros de formación relacionados con la gestión de explotaciones	
de dehesa	397
Centro de formación profesional.....	397
Centros de Investigación y Formación Agraria (CIFAs)	398
Centros Universitarios	308
Anexo 14: Metodología para el análisis económico de las Explotaciones Tipo.....	399
Explotación de porcino ibérico	399
Explotación de vacuno de carne	404
Explotación de ovino de carne	405
Explotación de trigo duro y ovino de carne	403
Explotación de vacuno de carne y porcino ibérico.....	403
Explotación de alcornoque y vacuno de carne.....	403
Explotación de caza mayor y vacuno de carne	404
Datos de la explotación de porcino ibérico.....	405
Datos de la explotación de vacuno de carne	408
Datos de la explotación de ovino de carne	412
Datos de la explotación de trigo duro y ovino de carne	416
Datos de la explotación de vacuno de carne y porcino ibérico	419
Datos de la explotación de caza mayor y vacuno de carne.....	427
Anexo 15: Apicultura	431
Introducción	431
Marco normativo	432
Bibliografía	433

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

La dehesa constituye un **sistema agrosilvopastoral** característico de las tierras del oeste-suroeste peninsular, desde tierras leonesas hasta Andalucía, desplegándose en un área que se ensancha conforme avanza hacia las zonas meridionales. Su pervivencia en el tiempo es una muestra del éxito logrado en la combinación equilibrada de los factores productivos y la conservación de los recursos naturales: arbolado, suelo y pastos. Todo ello condicionado, además, por su asentamiento sobre terrenos generalmente pobres y ácidos. Así, ante las difíciles limitaciones agrarias que ofrecía el duro entorno, dentro del marco errático de un clima mediterráneo, la dehesa lograba conformar un sistema de explotación sostenible que combinaba los escasos recursos de partida. La estrategia productiva no se orientaba hacia la obtención de grandes cantidades de un determinado producto, sino hacia pequeñas producciones de bienes muy diversos que resaltaban su carácter multifuncional, porque la dehesa, además de un sistema agrario, es un sistema forestal. De esta forma, junto a la obtención de carne, lana, leche y otros productos agrícolas se extraía leña, picón y cisco para combustible, corcho, especies silvestres en manchas de matorral (setas, aromáticas...). Integrándose con el aprovechamiento ganadero, se obtenía además ramón y bellota como fuentes de alimento para los animales.

Esta dehesa tradicional entra en crisis con el proceso de transformación de la sociedad que se inicia a finales de los años cincuenta del siglo XX. Se sustentaba en una estructura socioeconómica arcaica, de salarios muy bajos, y en una economía de pequeña escala, con gran peso del autoabastecimiento. Ante esto, el auge urbano provocó un considerable éxodo rural ante la busca de mejores oportunidades. Con la falta de mano de obra los salarios subieron, y la explotación comenzó a necesitar mayor cantidad de insumos del exterior. Los precios de los productos obtenidos no aumentaron en la misma proporción que los costes; productos como leña y lana ya no tenían salida al mercado, y la rentabilidad del sistema se vio reducida drásticamente.

Muchas dehesas fueron abandonadas y el matorral las invadió, quedando como terrenos baldíos. En otras, se intentó compensar el bajo margen con una intensificación de la producción ganadera que modificó el equilibrio tradicional entre producción y recursos. Otras, con topografías más favorables y mejores suelos, recurrieron a una intensificación agrícola, con cul-

tivo del cereal y reducción del arbolado. Las prácticas forestales tendieron a abandonarse para abaratar costes y, en determinados territorios, el estado del arbolado y el pastizal se resintió.

Pero las potencialidades de la dehesa y su valoración social comienzan a cobrar auge en los últimos años. La dehesa empieza a considerarse como un sistema productivo, soporte de una cultura ancestral, que genera productos de calidad, siendo respetuoso con el medio ambiente y el bienestar animal; filosofía que recoge la nueva orientación de la Política Agraria Común (PAC): Reglamento (CE) 1782/2003¹, Reglamento (CE) 1257/1999² y Reglamento (CE) 1698/2005³. Igualmente, la Directiva Hábitats (92/43/CEE), que establece la figura normativa de la Red Natura 2000, incluye entre los hábitats de interés comunitario a los bosques esclerófilos de dehesas con especies del género *Quercus*⁴.

Dentro del ámbito español se crea en el año 2005 una Comisión Nacional de la Dehesa, y en Andalucía se establece un acuerdo marco para la cooperación en su defensa y desarrollo llamado "Pacto Andaluz por la Dehesa" cuyos promotores son la Consejería de Agricultura y Pesca y la Consejería de Medio Ambiente, y al que invitan a sumarse a otras Administraciones y Organizaciones. El Pacto viene a sumarse a la apuesta de Andalucía por su dehesa, materializada anteriormente a través de los programas plurianuales de "fomento y conservación de la dehesa" (1999-2003) y de "actuaciones en sistemas adehesados" (2004-2008).

Este Pacto por la dehesa justifica su conservación, indica sus amenazas actuales, la necesidad de adoptar determinadas medidas, los objetivos que se persiguen y una serie de compromisos. Entre estos compromisos se encuentra "*Desarrollar los instrumentos administrativos, normativos y de gestión necesarios para el cumplimiento de los [anteriores] objetivos*". Igualmente, en el marco del Pacto se impulsa la Ley para la Dehesa, cuyo objetivo es promover la gestión y la explotación racional y sostenible de las dehesas andaluzas, y cuyo principal instrumento de planificación es el Plan Director de las Dehesas de Andalucía.

Este Plan Director de la Dehesas incluirá un diagnóstico social, ambiental, económico y cultural de la situación actual de la dehesa y de sus aprovechamientos e identificará las claves de la sostenibilidad y las buenas prácticas de gestión. Para ello se sustentará en el análisis y las conclusiones de dos estudios de caracterización y diagnóstico: el estudio de Caracterización Ambiental, de la Consejería de Medio Ambiente, con la colaboración de la Empresa Pública EGMASA y el estudio de Caracterización Socioeconómica, que corresponde a la Consejería de Agricultura y Pesca, cuya realización es el objeto del presente trabajo.

1 Reglamento (CE) 1782/2003 por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores.

2 Reglamento (CE) 1257/1999 sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA).

3 Reglamento (CE) 1698/2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

4 En su Anexo I, código 63.

1.2. OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es la caracterización socio-económica de la dehesa en Andalucía, a fin de poder integrar sus conclusiones en el Plan Director de la Dehesa. Dicho objetivo se desglosa, a su vez, en una serie de objetivos específicos:

- Establecer una definición operativa del término “dehesa”, que incorpore su realidad como explotación económica.
- Clasificar las dehesas andaluzas en distintos tipos, atendiendo a los atributos del medio físico, a los sistemas de manejo y gestión económica, y a las características culturales.
- Realizar un análisis de los aspectos sociales de la dehesa, integrando la información procedente del entorno municipal donde se localizan, así como de los titulares y el personal que trabaja en las explotaciones.
- Caracterizar la gestión técnica-económica de las explotaciones de dehesa, a partir de sus aprovechamientos: ganaderos, agrícolas y forestales.
- Identificar las externalidades que proporciona la dehesa.
- Caracterizar la industria relacionada con la dehesa (agroindustrias, turismo...) y su relación con la economía de las zonas.
- Analizar el componente cultural y etnográfico de las dehesas (tradiciones, gastronomía...).
- Caracterizar el paisaje de la dehesa como un patrimonio cultural y su relación con la arquitectura que en ella se localiza.
- Evaluar la influencia de las distintas políticas realizadas por las Administraciones en la dehesa: organización de mercados de la Política Agraria Común (primas ganaderas, ayudas a cultivos), medidas de desarrollo rural, agroambientales (ayuda a los sistemas adehesados, ganadería ecológica, razas autóctonas) y forestales, etc.
- Identificar una serie debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que sirvan de base para proponer futuras líneas de actuación, así como los contenidos del Plan Director.

1.3. METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El presente trabajo desarrolla los objetivos anteriormente descritos. La metodología utilizada implica los siguientes pasos:

- Integración de los datos obtenidos en el estudio de Caracterización Ambiental realizado por la Consejería de Medio Ambiente, fundamentalmente la delimitación de las formaciones adehesadas de Andalucía.

- Recopilación de información relacionada con la dehesa de diversas fuentes (artículos, publicaciones electrónicas y escritas, normativas...). En este acopio se incluyen reuniones y encuestas con expertos de Universidades, Oficinas Comarcales Agrarias e Investigadores de distintas Consejerías.
- Cruces de bases de datos y coberturas gráficas, especialmente del Sistema de Identificación y Gestión Ganadera de Andalucía (SIGGAN), Sistema Integrado de Información Agraria (SIIA), SIGPAC y la cobertura gráfica de dehesas elaborada por la Consejería de Medioambiente. Igualmente se ha recurrido a información estadística proporcionada por el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA).
- Desarrollo y redacción del presente estudio, estructurado en los siguientes grandes bloques:
 - ♦ Definición del concepto “dehesa” como sistema agrario y como unidad económica de explotación. Tipología de las dehesas andaluzas.
 - ♦ Análisis social. Las variables a considerar analizan la dinámica de la población (tamaño, migraciones, envejecimiento..), el empleo (tasa de actividad, trabajadores eventuales...), la renta, las actividades productivas (con las unidades de trabajo), la estructura de la propiedad y el tamaño de las explotaciones.
 - ♦ Análisis técnico-económico. Descripción de la distribución y número de explotaciones, los manejos, los productos comercializados y evaluación de mercados.
 - ♦ Análisis cultural y etnográfico.
 - ♦ Impacto de las políticas institucionales en la dehesa.
 - ♦ Estudio de los aspectos económicos, culturales y sociales de la sostenibilidad, a partir de la integración de las conclusiones obtenidas en los apartados anteriores.

Dada la necesaria extensión del estudio por la diversidad de temas tratados, se ha facilitado su lectura rápida mediante cuadros y tablas resúmenes que recogen las ideas y conclusiones principales que se extraen de la información precedente. Además, se ha hecho un uso abundante de referencias, imágenes y gráficos que recopilan y relacionan datos expresados en el texto y ayudan a su comprensión.



2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA DEHESA ANDALUZA.

2.1. DEFINICIÓN DE DEHESA

El término “dehesa” aparece probablemente por primera vez entre los siglos X y XII, y procede del vocablo latino “deffesa”. Alude a su carácter original de terreno protegido del libre pastoreo⁵ y reservado para el descanso y la alimentación del ganado de labor de los pueblos o para el de los señores feudales. Su origen deriva, por consiguiente, de un concepto jurídico, como terrenos acotados y espacios defendidos frente a otros usos⁶.

En la definición histórica de la dehesa no se contempla el tipo de vegetación característica sino el uso, aunque no cabe duda de que muchos de los terrenos de pastoreo estarían integrados por árboles y matorrales. Actualmente, todavía persiste este empleo del término en topónimos para hacer referencia a un terreno de pasto acotado que puede carecer completamente de arbolado, porque no la tenido nunca o porque se ha ido desarbolando a lo largo de los años⁷.

Hoy día, sin embargo, cuando se habla de “dehesa” es para referirse a un espacio sometido a un determinado uso, con una fisonomía, una estructura y un contenido particular. Esta evolución en el significado, puede deberse a que el **origen de muchas dehesas actuales no parece ligado a las del Medioevo**, sino a la actuación continuada de múltiples factores, entre los que destaca el asentamiento de poblaciones humanas en la España suroccidental que debían cubrir sus necesidades alimenticias en un medio con recursos estacionales y escasos. Para ello, el monte originario se aclaró, manteniendo los árboles en una densidad adecuada, abriendo oquedades en donde cultivar la tierra y eliminando el matorral en beneficio de los pastos que producirían alimento para el ganado.

5 Los ganados trashumantes tenían derecho a pastar en cualquier sitio que no fuese trugal, viñado, jardín (huerto) o tierra que se segaba anualmente. A estos espacios vedados se sumaba la dehesa.

6 La primera definición que aparece en un diccionario corresponde al de Autoridades (1726), hace más de tres siglos, en donde la dehesa se define como una “tierra sin labor ni cultivos destinada exclusivamente al pastoreo”:

7 Véase la pervivencia de dehesas actualmente poco o nada arboladas, en forma de topónimos: por citar algunos, la Dehesa del Calvario y la Dehesa de San Juan en Sierra Nevada.

Este matiz ecológico del término no puede perder de vista el atributo principal que definió la creación de las dehesas, que no es otro que el uso ganadero; aunque éste tampoco ha de ser el único elemento discriminatorio que las identifique ya que presentan además una serie de características añadidas. La inclusión del concepto de sistema de uso y gestión permite la evolución del término “formación adehesada”, propio de la terminología forestal, al de “dehesa”, que incorpora el aprovechamiento que se hace del territorio.

El Pacto Andaluz por la Dehesa expresa en este sentido que *“Entendemos por dehesa o sistema adehesado al sistema de uso y gestión de la tierra basado en la explotación principalmente ganadera y también forestal, cinegética y agrícola, de una superficie de pastizal y monte mediterráneo con presencia dispersa de vegetación arbórea, el cual da lugar a un agrosistema en el que la conjunción del manejo agrosilvopastoral propicia importantes valores ambientales, como un uso sostenible del territorio, un paisaje equilibrado y una elevada diversidad a distintos niveles de integración”*.

Esta descripción se precisa en la definición adoptada en 2005 por el Grupo Nacional de Dehesa, donde se avanza en el concepto de **explotación de dehesa**, que desde una perspectiva global de gestión económica incluye también sus superficies asociadas no adehesadas (zonas de cultivo, monte, baldíos...). Para considerar como tal una explotación, primeramente se define el porcentaje de formación adehesada que debe tener, limitando ésta a la que cumple un determinado porcentaje de cubierta de arbolado:

*“Sistema antrópico de uso y gestión de la tierra basado principalmente en la explotación ganadera extensiva de una superficie de pastizal y arbolado mediterráneo en la que **más del 20% está ocupada por especies frondosas con una fracción de cabida cubierta entre el 5 y el 60%**, que da lugar a un ecosistema en el que la conjunción del manejo agrosilvopastoral propicia importantes valores ambientales, el uso sostenible del territorio, un paisaje equilibrado y una adecuada diversidad a distintos niveles de integración”*.

En esta definición de las formaciones adehesadas sólo se cita al “arbolado mediterráneo” en general, sin especificar las especies que lo componen. En particular, las que caracterizan las dehesas andaluzas pertenecen al género *Quercus* (encinas fundamentalmente, pero también alcornoques, quejigos y rebollos) y, en menor medida, el acebuche (*Olea europea var. sylvestris*). No se hace referencia, tampoco, a la presencia de una mayor o menor cantidad de matorral, sólo indirectamente al indicar que debe existir una determinada “superficie de pastizal”.

En el presente estudio, para determinar las formaciones adehesadas andaluzas, se hará uso de la delimitación de las mismas realizada por EGMASA⁸ en su estudio de Caracterización Ambiental complementario a éste (véase metodología en 1.3); En él se concreta como formación adehesada aquella que tiene una fracción de cabida cubierta del arbolado con querúceas (y acebuches) entre el 5-50% y un porcentaje de matorral inferior al 50%. No obstan-

⁸ Delimitación reflejada en una cobertura gráfica denominada de “dehesas”, en realidad cobertura de “formaciones adehesadas”. En este estudio se hará uso indistintamente uso de ambas expresiones.

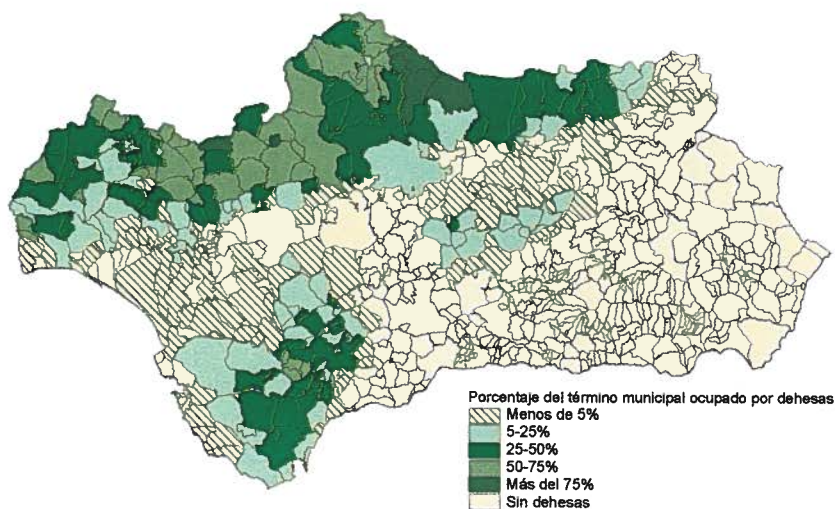
te incluye también, excepcionalmente, determinados pastizales que no llegan a este 5% de fracción de arbolado⁹, y a dehesas con un porcentaje de matorral superior al 50%, que se consideran un caso aparte como “dehesas potenciales”. En todo caso, esta delimitación realizada es, necesariamente, una aproximación, por lo que puede dejar fuera determinadas dehesas que, superando el 50% de fracción de cubierta de arbolado, son soporte de actividades ganaderas plenamente compatibles con altas densidades arbóreas.

2.2. LA DEHESA EN EL TERRITORIO ANDALUZ

La dehesa en Andalucía se sitúa fundamentalmente en dos grandes áreas geográficas, Sierra Morena desde Jaén a Huelva, al norte, y al sur la zona de confluencia de las provincias de Cádiz, Sevilla y Málaga, con el Parque Natural de Los Alcornocales, la Sierra de Ronda, la Sierra de Grazalema y el Valle del Genal. De forma dispersa en el resto del territorio se localizan otras manchas de dehesas por las Sierras Subbéticas, entre Granada, Córdoba y Jaén.

La mayor concentración de dehesa se localiza en la comarca cordobesa de los Pedroches (sobre todo en su zona oriental, limítrofe con el Valle de Alcudia), en los municipios norteños de la Sierra Norte de Sevilla, en la Sierra de Huelva y en el Andévalo Occidental, así como en las inmediaciones de Grazalema. En la figura siguiente puede verse ésta distribución que muestra un continuo tanto al norte como al sur.

Figura 1 Porcentaje de dehesa en los municipios andaluces.



Fuente: Elaboración propia a partir de la cobertura de dehesas de EGMASA.

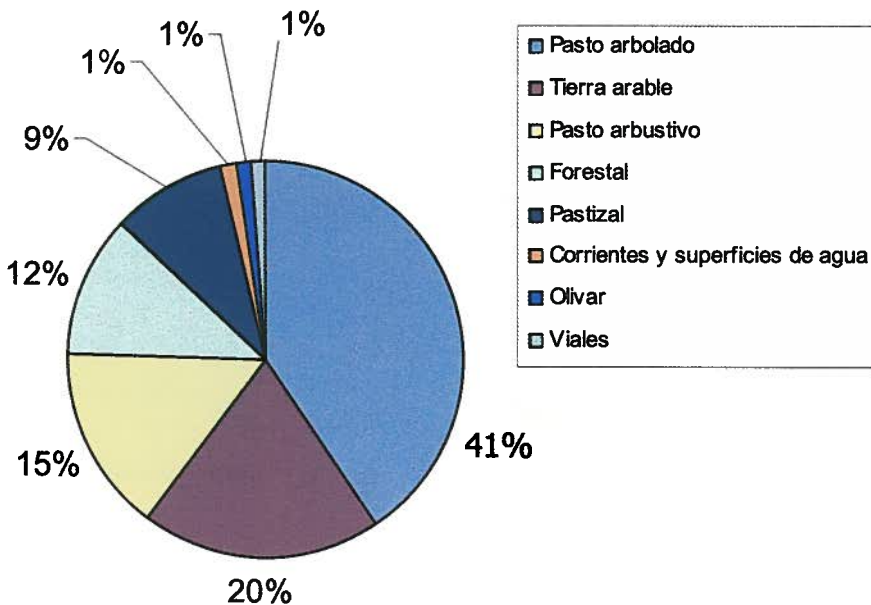
⁹ Los considera por estimarlos pertenecientes a un tipo de dehesa con un mayor grado de degradación y, por ello, con una necesidad mayor de actuaciones para su mantenimiento.

Esta superficie de dehesa¹⁰, según la definición específica de dicho concepto que recoge la cobertura de EGMASA, supone 1.258.475 ha. Teniendo en cuenta que la Comunidad Autónoma de Andalucía abarca aproximadamente 8.759.100 ha¹¹, las formaciones adehesadas así definidas suponen alrededor del 14% del territorio andaluz.

En cuanto a los principales usos del suelo (usos SIGPAC) sobre los que se asienta la dehesa andaluza caracterizada por la cobertura de EGMASA predomina de forma amplia la presencia de pastos con árboles (41% del total). Incluyendo los pastos arbustivos ambos usos suponen más del 55%.

- Pasto arbolado: 506.094 ha
- Tierra arable: 245.539 ha
- Pasto arbustivo: 188.705 ha
- Forestal: 146.228 ha
- Pastizal: 118.699 ha
- Otros: 53.210 ha

Gráfico 1 Distribución de los usos del suelo de la dehesa.



Fuente: Elaboración propia a partir del cruce de SIGPAC y la cobertura de dehesas de EGMASA.

10 En propiedad, superficie de formaciones adehesadas.

11 Fuente de información: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.



3. UNIDADES TERRITORIALES DE LA DEHESA DE ANDALUCÍA

Como se ha citado en el apartado 2.2, la superficie de formaciones adehesadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, siempre a partir de la aproximación que se usa en este estudio (cobertura de EGMASA), asciende a 1.258.475² ha. Así mismo, los encinares orientales andaluces en Almería y Granada, de uso y gestión análogos, representan 247.574 ha más¹³. Ello supone una superficie total que ronda el millón y medio de hectáreas, lo que da una idea de su importancia con relación a la superficie agrícola y forestal andaluza. A la misma complejidad del sistema se añade el abarcar un gran territorio en una región tan diversa como Andalucía. Esta diversidad da lugar a una gran variabilidad: existen diferencias en los sistemas de producción, en la estructura del estrato arbóreo, en el paisaje, en el clima, etc.

Dada esta diversidad territorial, y con el fin de facilitar la caracterización de esta gran superficie, se recurre a clasificar la dehesa andaluza según diferentes unidades que puedan ayudar al análisis de situaciones específicas y a la consiguiente toma de decisiones. Para ello, se propone una clasificación territorial que define 18 subunidades, agrupadas a su vez en 7 unidades, obtenidas tras la superposición y comparación de los principales atributos del medio físico (climatología, litología, características edafológicas, fisiografía, etc.), con los sistemas de manejo y características socio-culturales.

La información sobre estas variables se ha obtenido a partir de diversas fuentes:

- Mapa de series de vegetación de Andalucía. Su utilización es fundamental si se quiere realizar una correcta caracterización ecológica. De él se obtiene información no sólo de la vegetación potencial del territorio sino del clima, geología, especies vegetales que integran el estrato arbóreo, arbustivo y pascícola, distribución, grado de conservación y principales factores que lo amenazan.

¹² Incluye las dehesas potenciales (281.712 ha), que actualmente tienen más del 50% de su superficie ocupada por matorral.

¹³ Estos encinares no están recogidos en la capa de dehesas de EGMASA, y su superficie se ha calculado a partir del Mapa Forestal de Andalucía.

- Geografía de los paisajes del olivar andaluz¹⁴. En este estudio se aportan datos acerca de la **potencialidad agrológica** de todo el territorio andaluz, junto a una descripción bastante exhaustiva del paisaje, clima, factores limitantes y otros aspectos que afectan a la productividad del olivar. Además, se clasifica la superficie de Andalucía en unidades homogéneas (territoriales) en función de esos factores.
- Memoria del Mapa de Suelos de Andalucía (IARA-CSIC, 1989): Aparece información relativa a las características edafológicas, altitud, relieve, aptitud y limitaciones de los suelos andaluces.
- Planes de desarrollo sostenibles en los distintos espacios naturales andaluces. Contienen una descripción de las **características del espacio y de los aprovechamientos** realizados en estos espacios y en su área de influencia. Ya que los espacios naturales se encuentran diseminados por todo el territorio andaluz, englobando un apreciable porcentaje de la superficie de dehesa andaluza¹⁵, resulta una información útil para integrar en el trabajo.
- Información cualitativa de las características agropecuarias de las distintas unidades. Comprende el manejo y gestión del ganado, infraestructuras, canales de comercialización, etc. Esta información procede de diversos trabajos publicados.
- La experiencia de los redactores y de los expertos consultados.

Sobre estas unidades territoriales se ha superpuesto la superficie de dehesa en Andalucía que se ha obtenido de:

- Mapa de distribución de la dehesa andaluza¹⁶ realizado por EGMASA para la zona occidental de Andalucía (Huelva, Sevilla, Córdoba, Jaén, Cádiz y Málaga occidental). La dehesa aparece caracterizada desde el punto de vista de la cobertura del arbolado y el matorral. Toma como punto de partida el Mapa de Usos y Coberturas Vegetales de Andalucía (1998).
- Cobertura de encina obtenida del Mapa Forestal Andaluz para las provincias de Granada, Almería y Málaga Oriental. Se considera necesaria para su inclusión dentro del estudio de los sistemas adehesados andaluces al existir en estas zonas superficies de encinares adehesados con un aprovechamiento agrosilvopastoral, y de relevante extensión, importancia económica y valor ecológico¹⁷.

Partiendo de esto, Andalucía se ha clasificado para este estudio inicialmente en 7 grandes unidades territoriales, a su vez divididas en subunidades más homogéneas, según las características que presentan las dehesas presentes en cada una de ellas.

14 J. Ramón Guzmán. "Geografía de los paisajes del olivar andaluz" (2004). Editado por la Consejería de Agricultura y Pesca.

15 Véase para más datos sobre la relación entre la dehesa y los espacios protegidos el Anexo 11.

16 Véase nota 8.

17 Estas zonas orientales de dehesa sólo se citan en este apartado 3, al no estar catalogadas como tales en la capa de EGMASA. Se describen en el Anexo 1.

1. DEHESAS DE ENCINA:

Unidad Sierra Morena.

Subunidades:

- Los Pedroches.
- Sierra Morena de Córdoba.
- Sierra Morena de Jaén.
- Sierra Norte.
- Sierra de Huelva.
- El Andévalo.

Unidad Valle del Guadalquivir.

Subunidades:

- Campiña.

Unidad Subbéticas.

Subunidades:

- Sierras de Ronda-Grazalema.
- Subbética Norte.
- Subbética Este.

Unidad Sierras Costeras de Málaga.

Subunidades:

- Sierras Costeras de Málaga.

Unidad Sierras Orientales de Jaén.

Subunidades:

- Sierras Orientales de Jaén.

Unidad Dehesas Orientales de Granada y Almería.

Subunidades

- Dehesas Orientales de media montaña.
- Dehesas Orientales de alta montaña.
- Dehesas Orientales de zonas desérticas.

2. DEHESAS DE ALCORNOQUES:

Unidad Los Alcornocales.

Subunidades:

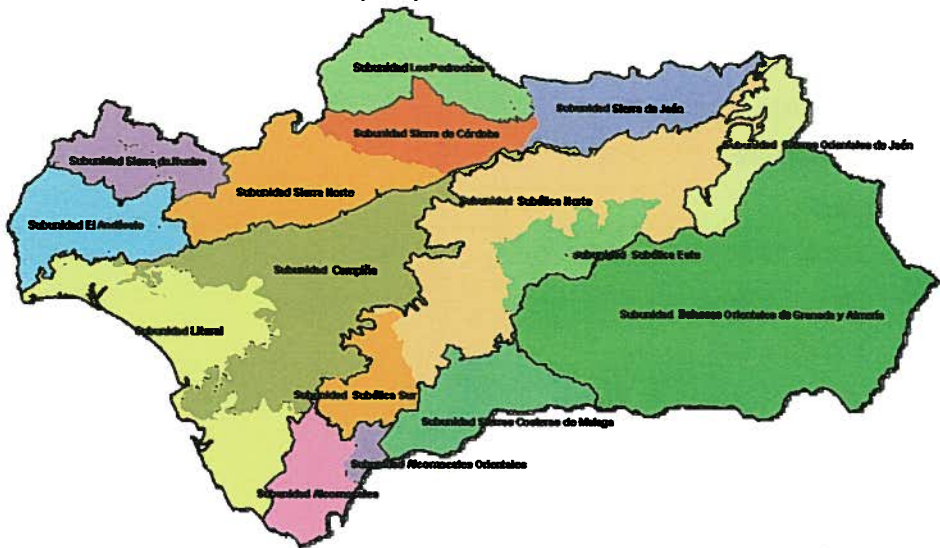
- Los Alcornocales.
- Alcornocales Orientales.

Unidad Valle del Guadalquivir.

Subunidades:

- Alcornocal litoral.

Figura 2. Zonificación de Andalucía por tipos de dehesa.



Fuente: Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba.

No todas las unidades manifiestan la misma homogeneidad interna. Entre las homogéneas se sitúan las dehesas localizadas en las zonas más suaves y alomadas de Sierra Morena (Los Pedroches, Sierra Norte). Existen también unidades en las que la superficie de dehesa podría considerarse como residual¹⁸: por ejemplo, toda la dehesa situada sobre campiñas y otras superficies de cultivo agrícola (subunidades Campiña, Subbética Norte y Este). En ellas la dehesa prácticamente ha quedado restringida a los cerros y zonas en las que es imposible el cultivo. Junto a ellas coexisten otras unidades en las que la diversidad es enorme debido a la presencia de grandes cadenas montañosas que fraccionan el territorio de una mane-

¹⁸ De ahí que no se consideren en determinados análisis de este estudio, como el social y cultural, al no ser representativas de zonas típicas de dehesa.

ra muy marcada (Dehesas Orientales de Almería y Granada, Alcornocales, Sierras Costeras de Málaga). Una descripción pormenorizada de todas las unidades y su casuística se describe en el Anexo 1.

Hay que remarcar que esta clasificación recoge las diferentes formas (incluyendo situaciones residuales) en que se presenta la dehesa en Andalucía: abarca toda la superficie de la Comunidad y no se limita a lo que se entiende por “zonas (unidades) características de la dehesa”. Sobre estas últimas se centra el presente estudio, por lo que **se hace necesario un proceso de selección de aquellas unidades que verdaderamente representan a la dehesa**, porque en ellas ésta constituye una parte fundamental de su organización del territorio¹⁹. Un primer paso adoptado ha consistido en **no considerar para los análisis ulteriores las dehesas orientales localizadas en Granada, Almería y comarcas orientales de Jaén y Málaga**. Es decir, las siguientes unidades:

- Sierras Costeras de Málaga
- Dehesas Orientales de Granada y Almería
- Sierras Orientales de Jaén

Estas unidades no han sido catalogadas como dehesas por el Mapa de Usos de Suelos de Andalucía, punto de partida del mapa de distribución de las dehesas realizado por EGMASA. Dicho mapa va a constituir la base para delimitarlas en este trabajo, dada la necesaria complementariedad del presente trabajo con el de Caracterización Ambiental realizado por la Consejería de Medioambiente. La cita de estas “dehesas orientales” queda limitada a constatar su presencia como montes huecos de *Quercus*, que pueden incluir puntualmente dehesas propiamente dichas desde el punto de vista de su uso y gestión.

¹⁹ En el apartado 4.1 y el Anexo 2 se describen los pasos seguidos para seleccionarlas.

CLIMATE

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..



4. ANÁLISIS SOCIAL DE LA DEHESA ANDALUZA

4.1. EL ENTORNO SOCIAL. LOS MUNICIPIOS DE LA DEHESA

En este apartado se trata de caracterizar el entorno social de la dehesa a partir de los principales datos sociales disponibles a nivel **municipal**²⁰, tomando como referencia para agregar a un mayor nivel territorial esta información las unidades y subunidades de dehesa descritas en el apartado 3. Para realizar esta agregación se hace preciso un ajuste de las unidades y subunidades de dehesa descritas en el apartado 3, integrando **cada municipio en una sola unidad** (las unidades y subunidades no siguen necesariamente las lindes municipales) y **seleccionando sólo aquellos municipios que sean característicos de la dehesa**. Se ha fijado el criterio de considerar como tales los que tienen más de un 25% del término municipal con formaciones adehesadas. La metodología de esta proceso se describe en el Anexo 3, estableciéndose finalmente las siguientes unidades²¹ para el análisis:

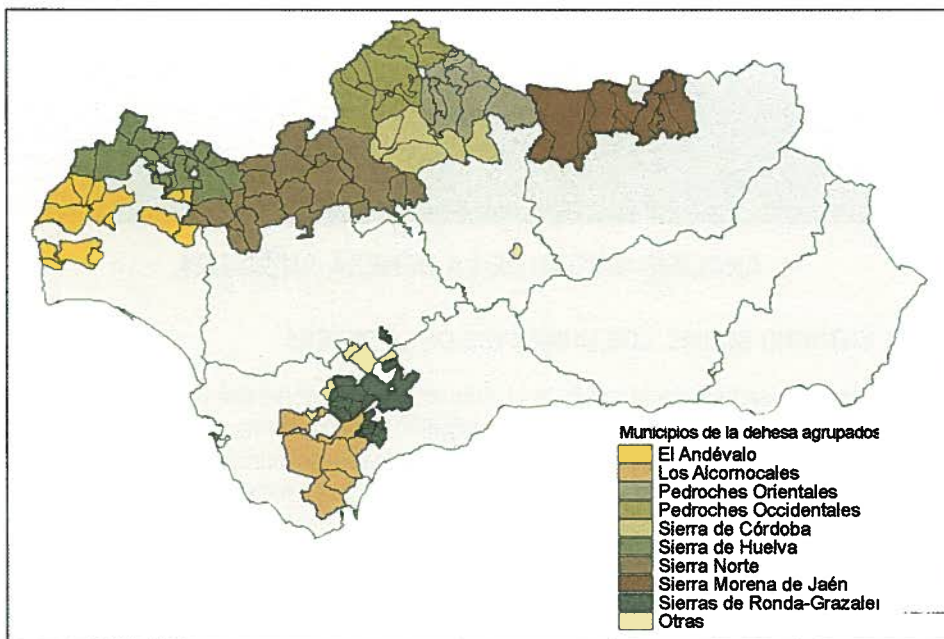
- Andévalo (El)
- Sierra de Córdoba
- Sierra Morena de Jaén
- Sierra de Huelva
- Pedroches Occidentales
- Alcornocales (Los)
- Sierra Norte
- Pedroches Orientales
- Sierras de Ronda-Grazalema



²⁰ Se ha trabajado con los datos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, SIMA, correspondientes al año 2003 (estos datos tienen un desglose municipal).

²¹ Se utiliza a partir de aquí el término "unidad", dejando la división original entre "unidades" y "subunidades".

Figura 3 Municipios con más del 25% de dehesa y unidades.



Fuente: Elaboración propia.

Así, estos municipios, considerados más representativos de la dehesa, son los que se han utilizado en el presente documento como “municipios de la dehesa”²² y sobre ellos se realiza el referido análisis municipal. Dada la importancia territorial en su término de este tipo explotaciones, pueden ayudar a entender mejor la influencia socioeconómica de las mismas. Para cuantificar distintos casos, se realizan comparaciones, además de con el resto de municipios andaluces, limitando la muestra a los municipios agrarios y los de menos de 5.000 habitantes. El objetivo es clarificar si algunas conclusiones derivadas de los análisis pueden ser debidas, no tanto a una importante presencia de dehesas, sino a las características de “ruralidad” o escasez de población.

El desarrollo completo del estudio social se encuentra en el Anexo 4, con abundantes mapas y tablas, así como la descripción de las fuentes: el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) y el Censo Agrario.

En el siguiente apartado se muestran los principales resultados obtenidos.

²² En otros apartados del presente trabajo con base municipal (análisis de industrias derivadas, turismo...), se tiene en cuenta a todo municipio con formaciones adehesadas (por encima del 5%) debido a la necesidad de considerar en dichos análisis a las dehesas y su entorno; a los municipios representativos (más del 25%) se le añade entonces el término “característicos de la dehesa”, con el fin de singularizarlos frente al resto.

4.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS SOCIAL

4.2.1. Dinámica poblacional

- Los **municipios de la dehesa** ocupan el **27% de la superficie de Andalucía**, pero concentran únicamente el **6,5% de su población**. La gran mayoría de ellos (80%) tienen menos de 5.000 habitantes, y el 56% no llega a 2.000. Incluso comparando los municipios de dehesa sólo con el resto de municipios agrarios de Andalucía (ya éstos con carencias de habitantes) **es significativa la menor población en las zonas de dehesa**.

El promedio de población total Por unidades de dehesa a nivel de municipio presenta sus valores inferiores en El Andévalo (1.525 habitantes) y la Sierra de Huelva (1.352 habitantes) En el otro extremo se encuentran Los Alcornocales (6.514) y Sierra Morena de Jaén (7.280)²³, que superan ambas el percentil 50 de población en los municipios andaluces.

- Las **densidades de población son muy bajas**, inferiores a 15 hab./Km² en el 54% de los municipios de la dehesa. Persisten las diferencias si la comparación se restringe a los municipios agrarios o de menos de 5.000 habitantes. El Andévalo y la Sierra de Córdoba se caracterizan como casos extremos con densidades de 12 y 15 hab./Km² respectivamente. La mayor densidad poblacional se da en Ronda-Grazalema (44 hab./Km²).
- Siempre se ha hablado del despoblamiento de las zonas rurales y sobre todo de la dehesa que podrían ser las causas de la escasez de población actual, sin embargo más del 57% de los municipios de dehesa presentan valores negativos para el saldo migratorio, y el 84% valores negativos de crecimiento poblacional, entre 1996 y 2003. Estos datos se encuentran por debajo del resto de Andalucía, incluso comparándolos con municipios agrarios o poco poblados.

La Sierra de Huelva (-10,7‰), los Pedroches Occidentales²⁴ (-6,1‰) y El Andévalo (-4‰) son las unidades con mayor saldo migratorio negativo. En el lado opuesto, con saldo migratorio positivo, se encuentran Los Alcornocales (7,9‰, por encima del percentil 50 andaluz).

Atendiendo al incremento de población total, esto es, sumando a las migraciones anteriores el crecimiento natural durante el período 1996-2003, Los Pedroches Occidentales (-8,5%) y la Sierra de Huelva (-7,2%) son las unidades que presentan una mayor pérdida de población durante el período. Los Alcornocales es la única unidad de dehesa con incremento positivo de la población (4,9%).

- En relación con el **envejecimiento** de la población, el 78% de los municipios de dehesa tienen más de 80 mayores de 65 años por cada 100 menores de 20. Sin embargo este hecho **es algo característico del medio rural más que de los municipios de la dehesa en sí**.

²³ Influido por la importante población de Andújar (37.681 habitantes), municipio con gran peso del olivar.

²⁴ En gran parte influido por el declive de la actividad minera en el entorno de Peñarroya-Pueblonuevo.

Características poblacionales en los municipios de la dehesa:

- Escasa población, con densidades muy bajas.
- Despoblamiento acusado por crecimientos naturales y saldos migratorios negativos.
- Envejecimiento de la población, pero de forma análoga a otros sistemas rurales.

4.2.2. Empleo

- Los *municipios de la dehesa* presentan una tasa de actividad (individuos trabajando o en disposición de hacerlo) algo inferior a la del resto de Andalucía, con una media del 48% frente al 52% andaluz. La tasa de paro, por el contrario, es similar, en torno al 28%. De ello podría deducirse que, en los municipios de dehesa, hay menor demanda de empleo, pero las oportunidades para satisfacerlo son también menores, ya que el porcentaje de paro es similar al resto de Andalucía.

Por unidades de dehesa, los Pedroches Occidentales poseen una posición muy baja de tasa de actividad (percentil 19 de Andalucía). La tasa de paro, por su parte, es más alta en la Sierra de Córdoba (36%), los Pedroches Occidentales (34%) y la Sierra Norte (33%), y más baja en Ronda-Grazalema y la Sierra de Huelva (ambas con el 24%).

- El porcentaje de **trabajadores eventuales agrarios subsidiados** varía al segregarlo por sexos. Mientras que no hay diferencias respecto a los hombres, el número de trabajadoras agrarias subsidiadas en los municipios de dehesa es menor respecto al resto de Andalucía. La Sierra Norte es la unidad donde, con diferencia, hay mayor presencia eventual femenina, posiblemente relacionado con actividades silvícolas.

Características del mercado laboral en los municipios de la dehesa:

- Tasa de actividad baja, pero tasa de paro similar al resto de Andalucía: se demanda poco trabajo y además existen dificultades para satisfacerlo.
- Bajo número de trabajadoras eventuales agrarias subsidiadas respecto a municipios con otros sistemas agrarios.

4.2.3. Renta familiar disponible

- **La renta familiar disponible es bastante baja.** Este parámetro es un reflejo de la situación económica en que se encuentra la sociedad que rodea la dehesa. Con un 72% de los municipios que no superan el segundo nivel de los diez que se consideran en España²⁵. De todas formas, **es una característica típica de los municipios**

²⁵ 1: Menos de 6.400 €/año; 2: 6.400-7300 €; 3: 7.3000-8.225 €; 4: 8.225-8.800 €; 5: 8.800-9.7000 €; 6: 9.700-10.650 € ; 7: 10.650-11.500 € (un único municipio, Mojácar). En el resto de España se dan otros niveles de renta (8, 9 y 10), que no aparecen en Andalucía.

agrarios y con poca población, respecto a los cuales no aparecen diferencias. (ver anexo A.4.2.3)

4.2.4. Actividades económicas

- La sociedad de la dehesa es fundamentalmente agraria, las actividades económicas más frecuentes de los municipios de dehesa se encuadran dentro de este sector (que incluye actividades agrícolas, ganaderas y forestales): un 52% de estos municipios las tienen como actividad principal. Otro 25% de los municipios tienen como actividad principal la construcción (con predominio en Los Alcornocales y Ronda-Grazalema, posiblemente por su cercanía a la costa y su potencial turístico), un 10% las industrias manufactureras (principalmente en Ronda-Grazalema y la Sierra de Huelva) y otro 10% actividades relacionadas con la función pública.

4.2.5. Características de las explotaciones agrarias

- En referencia a las explotaciones localizadas en los municipios de dehesa, se da un **mayor porcentaje de explotaciones mayores de 50 ha** (19,4%) que en el resto de Andalucía (6,3%), incluso comparando con municipios agrarios o de menos de 5.000 habitantes, lo que indica que es un entorno latifundista, con grandes propietarios.
- **La media de unidades de trabajo-año (UTA) generadas en las explotaciones de los municipios de dehesa es de 0,87**, superando a la de otros municipios andaluces agrarios o con menos de 5.000 habitantes. Estos valores medios de UTA son bajos en Sierra Morena de Jaén (0,5), Pedroches Occidentales (0,5), Sierras de Ronda-Grazalema (0,5), Sierra de Córdoba (0,6) y Sierra de Huelva (0,7). Por el contrario, se supera la media andaluza (0,73) en Los Alcornocales (1,8), Sierra Norte (1,2), El Andévalo (1,2) y los Pedroches Orientales (1,1).
- Tanto en estos municipios, como en el resto de Andalucía, **el porcentaje de titulares que son propietarios de su explotación se sitúa en torno al 75%**. En los Pedroches se da un alto porcentaje de arrendamientos (40% en los Orientales y 37% en los Occidentales), seguidos, ya a distancia, por la Sierra de Córdoba (25%). La aparcería es, hoy día, una práctica residual (el máximo de casos es un 5% de explotaciones en los Pedroches Occidentales).
- En el entorno de la dehesa el 30% de los titulares de explotación supera los 65 años. Si además se comparan estos valores con los de los titulares jóvenes, se obtiene que, en general, por cada explotación en la que su titular es menor de 35 años hay más de 5 explotaciones en las que el titular supera los 65. En el resto de municipios andaluces sucede algo similar, aunque con porcentajes inferiores a los de dehesa.

Por unidades, el índice de envejecimiento de los titulares (relación entre titulares mayores de 65 y menores de 35) es más alto en Ronda-Grazalema (6,8) y la Sierra de Huelva (7). En el lado opuesto se sitúan Los Alcornocales y Sierra Morena de Jaén (ambos con 3,7), así como la Sierra de Córdoba (3,9) y la Sierra Norte (4,1).

- El número de familiares del titular que trabaja en las explotaciones de estos municipios alcanza un valor medio de 0,38. En el resto de Andalucía este valor se sitúa de media alrededor de 0,5.
- Por último, en las explotaciones de los municipios de dehesa hay una mayor exclusividad por parte de los titulares, no dedicándose a otra actividad el 66% de ellos. Esta exclusividad es máxima en Los Alcornocales (74% de los titulares) y mínima en la Sierra de Córdoba (59% de los titulares).

Características de las explotaciones agrarias en los municipios de la dehesa:

- Mayor porcentaje de explotaciones superiores a 50 ha.
- La media de UTAs generadas supera la de los municipios con otros sistemas agrarios, aunque existen diferencias significativas entre las distintas zonas de dehesa.
- Titulares envejecidos, la gran mayoría propietarios, y con alta exclusividad a la explotación.
- El número medio de familiares del titular que trabajan en la explotación es inferior a la media andaluza.





5. ANÁLISIS TÉCNICO-ECONÓMICO DE LA DEHESA

5.1. MARCO PRODUCTIVO DE LA DEHESA

La dehesa es un **sistema multifuncional y multiproductivo** situado en terrenos agrarios y basado en el aprovechamiento de recursos naturales, principalmente los pastos, para la obtención de productos ganaderos, agrícolas, forestales y ambientales. En este apartado se tratará de resumir el marco productivo que define las explotaciones de dehesa. Las particularidades de sus distintos aprovechamientos serán descritas con mayor detalle en los siguientes apartados.

5.1.1. Los factores de producción

5.1.1.1. Los recursos naturales

Este tipo de recursos son aquellos que proporciona la naturaleza por oposición a aquellos que han sido producidos o transformados por el hombre. En las dehesas están representados principalmente por:

- Suelo.
- Pastizal.
- Arbolado.
- Puntos de agua.
- Fauna silvestre

El mantenimiento de estos recursos es muy importante para la estabilidad de los sistemas de dehesa, ya que es un elemento que influye en la productividad futura y en el valor del terreno. La importancia del largo plazo en estos recursos permite que una detección a tiempo de su pérdida o deterioro posibilite la adopción de soluciones mucho menos costosas.

Estos recursos no solamente aportan beneficios al dueño de la explotación, sino que son la fuente de una serie de externalidades que favorecen a la sociedad en su conjunto (véase 5.6). De su gestión equilibrada ha dependido su permanencia en el tiempo, y el mantenimiento de la función productiva.

El **suelo** es uno de los factores de los que dependen todos los recursos biológicos y es, quizá, el más difícil de recuperar cuando se llega a grados extremos de erosión con la pérdida de los horizontes superficiales (los más fértiles) del mismo. Sin embargo, la mayor parte de las dehesas no se encuentran situadas en terrenos de excesiva pendiente, lo que unido

al efecto amortiguador del pastizal mantenido por el ganado resulta en que más de la mitad de las dehesas no presenten problemas erosivos importantes. No obstante, ciertas prácticas pueden resultar perjudiciales en este sentido:

- La mayor intensidad y frecuencia del laboreo²⁶, con utilización de maquinaria pesada.
- Se ha tendido, en ocasiones, a un incremento de la carga ganadera. Ello conlleva, con el pisoteo continuo, mayor compactación superficial, con problemas de falta de aireación (necesaria para las raíces de las plantas) y de menor capacidad de infiltración, (el agua no penetra en el suelo y se produce una mayor escorrentía).



En cuanto a la riqueza en nutrientes, las dehesas se han caracterizado tradicionalmente por asentarse en suelos ácidos, con texturas franco-arenosas, procedentes de la degradación de las pizarras y granitos, y pobres en bases, con deficiencias importantes en fósforo y también en nitrógeno y materia orgánica. Las deyecciones de los animales contribuyen a la recuperación de estos nutrientes por lo que el pastoreo bien manejado beneficia el suelo de las dehesas.

En explotaciones ganaderas el siguiente recurso natural que forma parte de los factores de producción lo constituyen los **pastizales**. El pastoreo continuado contribuye a una selección de las especies más palatables y resistentes, con lo cual se mejora y mantiene el pastizal. Al mismo tiempo contribuye al control del matorral que, de otra forma, invadiría rápidamente las explotaciones. Por lo tanto, un pastoreo defectivo va en detrimento del acervo pascícola de la explotación, que si pierde sus características requerirá nuevas inversiones en desbroces o en siembras. El sobrepastoreo, por su parte, también impide que el pastizal se regenere. La mejora de los pastos, con especies y variedades más productivas, así como la fertilización (principalmente de fósforo) constituyen, finalmente, una estrategia orientada a la mejora y conservación de este recurso.

²⁶ Sobre todo en aquellas zonas que están situadas en terrenos más arenosos.

El **arbolado** es otro de los factores, cuyas múltiples funciones ecológicas son hoy reconocidas: creación de microambientes (frente al calor, el frío, el viento) fijación de CO_2 , bombeo de nutrientes... En gran parte, el arbolado constituye *un recurso importante en la producción de bienes indirectos*, en forma de externalidades como el paisaje, la regulación hídrica, o la defensa frente a la erosión. Desde el punto de vista de los aprovechamientos "directos" de la dehesa, desempeña un papel fundamental en la montanera del cerdo ibérico, así como la producción corchera en las masas de alcornocal; otras producciones tradicionales, que resaltaban su carácter multifuncional, se encuentran hoy ya en desuso (leña, ramón...).



La falta de renovación del arbolado, debida en parte al sobrepastoreo, deficientes labores de mantenimiento, y un aprovechamiento excesivo de leñas en épocas anteriores, ha provocado su deterioro en amplias zonas de dehesa. La mayor parte de las masas se encuentran envejecidas y debilitadas, lo que origina grandes pérdidas cuando las condiciones climáticas son adversas, o favorece la aparición del síndrome de la "seca" o decaimiento de los *Quercus*²⁷.



El **agua** es otro factor imprescindible, cuya presencia aumenta el valor del terreno, y cuya carencia incrementa significativamente los

²⁷ El decaimiento de encinas y alcornocales, conocido como "la seca" es un síndrome de etiología compleja en el que intervienen múltiples factores, tanto abióticos, que suelen ser los factores incitantes (sequías, malas podas, encharcamientos...), como bióticos que suelen ser los contribuyentes y que llevan el arbolado hasta la muerte (cerambicidos, hongos de suelo, ...) "Los procesos de decaimiento de encinas y alcornocales" Navarro et al. (2004) Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

gastos. Algunas fincas cuentan con regajos o arroyos que las cruzan y surten de agua al ganado, aunque suelen presentar un carácter estacional, propio del ambiente mediterráneo. El mayor número de animales o la sustitución del ganado hacia especies y razas de mayor tamaño, incrementa las necesidades hídricas de la explotación y la inversión en infraestructuras como pozos, charcas o depósitos para almacenar y distribuir el agua.

Por último, la **fauna silvestre** presente en las dehesas constituye un factor de producción fácilmente identificable cuando se trata de actividades como el turismo o las cinegéticas, pero además cumple importantes funciones ambientales como el mantenimiento del equilibrio ecológico de la dehesa y su biodiversidad. Animales menos mediáticos que el lince, como pueden ser los escarabajos coprófagos, que procesan el estiércol del ganado enriqueciendo el suelo con materia orgánica, tienen también una importante labor para estos agrosistemas.



5.1.1.2. Infraestructuras y maquinaria

Las infraestructuras también forman parte de los recursos en las explotaciones de dehesa. Es un componente importante de la explotación que se ha ido adaptando a los nuevos tiempos. Entre las infraestructuras presentes en las dehesas destacan:

- Cercados.
- Mangadas y embarcaderos.
- Naves agrícolas.
- Corrales de manejo
- Caminos.
- Infraestructuras de almacenamiento de agua.

Los **cercados** constituyen un elemento imprescindible para el manejo del ganado, incrementándose su número a medida que los pastores comenzaron a ser más difíciles de encontrar. Se han ido sustituyendo las cercas de piedra (albarradas, bardas), con su valor paisajístico y cultural asociado, por alambradas menos costosas, tanto por su construcción como por su mantenimiento. Algunos ganaderos se acogieron a las ayudas para la consolidación de elementos singulares, en el primer programa de medidas agroambientales para la dehesa, destinándolas a la restauración de cercados de piedra. Sin embargo es muy poco frecuente que se restauren este tipo de construcciones debido al alto coste que supone.

Además de los cercados pueden encontrarse **corrales de manejo**, donde encerrar animales en períodos concretos: antes de su venta, para controles sanitarios o para separar

machos y hembras, o adultas y crías. Estas infraestructuras son, hoy día, de las más demandadas por los titulares de las explotaciones, por su necesidad de simplificar las labores y mejorar las condiciones de trabajo.

Asociados a los corrales de manejo se encuentran los **cepos, mangadas y embarcaderos**. Estas estructuras ayudan a inmovilizar a los animales y conducirlos hasta los camiones de transporte o hacia los distintos corrales. Han pasado de ser construcciones rudimentarias con piedras y troncos, o móviles, mediante teleras, a formar parte de las infraestructuras permanentes, fabricándose a partir de estructuras metálicas y hormigón.

Otro recurso importante lo constituyen los **caminos rurales**. La construcción de nuevos accesos o el mejoramiento de los existentes consumen gran parte de la inversión en infraestructuras y se contempla con bastante frecuencia en los gastos previstos para la explotación. En la actualidad se busca contar con una red viaria dentro de la finca que sea adecuada, no sólo para el tránsito de vehículos todoterreno, sino también para camiones de transporte de insumos (piensos, material de construcción...)



o animales. Por otra parte la red pública de accesos a las explotaciones suele estar en mal estado, siendo su mejora una de las principales demandas de los ganaderos ante las correspondientes administraciones.

Una infraestructura más son las **naves agrícolas**. Tradicionalmente eran menos abundantes, destinándose al **almacenamiento de paja o cereal**, resguardo de los aperos agrícolas y, ocasionalmente, como cuadras, establos o zahúrdas²⁸. En la actualidad, algunas han mantenido usos similares funcionando como almacenes de piensos y como garajes de tractores y maquinaria. Los establos y zahúrdas, además, han debido adaptarse a las nuevas exigencias sanitarias y de bienestar animal. Otra serie de naves como las naves de cuarentena, los lazaretos o las salas de ordeño (en aquellas explotaciones puntuales con ovino o caprino de leche) han ido apareciendo como requerimientos de la Administración²⁹. Finalmente, aparecen naves destinadas a mejorar la explotación, como las salas de parto para el porcino o las

²⁸ Principalmente se construían cuadras para los animales de labor y zahúrdas para proteger, sobre todo del frío, al ganado porcino. Era menos frecuente proteger bajo techo al ganado ovino, caprino y bovino, encerrándose más a menudo en corrales.

²⁹ Salas de ordeño y lazaretos Real Decreto 1679/94; Naves de cuarentena frente a la peste porcina Real Decreto 546/2003



de engorde en bovinos y ovinos, que intensifican una fase del aprovechamiento.

También son cada vez más frecuentes y necesarias las infraestructuras destinadas al almacenamiento de agua, bien en forma de depósitos o bien en forma de presas de tierra. Al estar la mayor parte de las explotaciones divididas en parcelas, es necesario canalizar el agua hasta los puntos en que el ganado pueda acceder a ellos para no realizar un desplazamiento diario de los rebaños. El siguiente problema a solucionar es el bombeo de agua cuando los puntos de toma están por debajo de las zonas de abrevadero. Son pocas las explotaciones que disponen de una red eléctrica suficiente para alimentar los sistemas de bombeo, recurriéndose a grupos con motores diesel, aunque tampoco son demasiado frecuentes.

Por último, la **maquinaria** está principalmente relacionada con el desarrollo de alguna actividad agrícola. Es poco frecuente encontrar **tractores** en las fincas más pequeñas, apareciendo principalmente por encima de las 100 hectáreas. Además de su uso para labores propiamente agrícolas, donde también participan sembradoras, pueden utilizarse en dehesas



puramente ganaderas para el control del matorral mediante gradas o desbrozadoras, y para el transporte de alimentos y materiales. En este sentido también es frecuente la presencia de vehículos más pequeños, principalmente todoterrenos, equipados con remolques. Los aperos agrícolas más frecuentes son las abonadoras y los relacionados con la actividad ganadera, como empacadoras y segadoras.

En resumen, la dehesa ha aumentado las infraestructuras y el equipamiento necesarios para su funcionamiento, tanto como un proceso de modernización como por exigencias impuestas por la Administración Pública, buscado una mejora de la rentabilidad tanto económica como del trabajo.

5.1.1.3. El ganado

El ganado es uno de los principales factores de producción en el sistema de la dehesa ya que la venta de los animales jóvenes suele ser su principal fuente de ingresos. De esta forma es esencial para la dehesa contar entre sus recursos con una cabaña ganadera adecuada, en cantidad y calidad, de madres reproductoras y de sementales. **En la dehesa el ganado actúa como un elemento de producción pero además cumple una importante función en el control del matorral**, por lo que el número de animales debe estar en consonancia con las posibilidades y los requerimientos de la explotación. En el apartado 5.3.1, correspondiente a los aprovechamientos ganaderos se describirá con mayor detalle este recurso.

Una parte importante de los recursos ganaderos lo forman la **diversidad de razas y variedades de ganado** que han poblado y pueblan las dehesas. Es necesario un mantenimiento de la variabilidad genética que permita hacer frente a distintas situaciones, tanto por escasez de recursos como por demanda de productos. Las razas ganaderas autóctonas, adecuadas para los sistemas de explotación tradicionales, han dado paso a razas más productivas. Los cruces y selecciones de los animales se realizan siguiendo los criterios más demandados en la actualidad y en muchos casos se están consiguiendo genotipos bastante adaptados y rentables.

5.1.1.4. El capital financiero

Dentro del marco productivo de la dehesa, otros de los recursos esenciales en la gestión de las explotaciones son los financieros. Para el sector agrario en general, y la dehesa en particular, las constantes fluctuaciones entre años buenos y malos en cuanto a producción y rentabilidad, necesitan un sostén económico importante. La aparición de sequías que aumentan los costes en la suplementación del ganado, o la devaluación en las lonjas de los precios del mismo, conlleva situaciones difíciles en la renta de los propietarios. Muchas de las dehesas, sobre todo aquellas de menor tamaño en las que el titular se dedica exclusivamente a la explotación, pueden no contar con los recursos financieros necesarios y estar perdiendo la capacidad de hacer frente a una posible financiación exterior. Son varios los estudios en los que se observan explotaciones con pérdidas en años sucesivos, si bien es cierto que se producen también importantes ganancias en otras. Es muy difícil ofrecer datos de rentabilidad de la dehesa, ya que se producen situaciones y escenarios muy distintos, pero indepen-

dientemente de la misma, la existencia de un importante capital financiero es un elemento necesario para contrarrestar los flujos de épocas con mayor o menor producción.

En ocasiones, se han ofertado ayudas en forma de préstamos a bajo interés para hacer frente a las situaciones de necesidad financiera. No obstante han sido poco demandadas, ya que los titulares de las explotaciones, conocedores del carácter imprevisible de la meteorología y los mercados, y el riesgo que supone el endeudamiento, no se aventuran a aceptar estas

ofertas y se refugian en valores más seguros. **En caso de pérdidas suele ser frecuente que se apoyen en otro tipo de actividades productivas ajenas a la dehesa para paliar la falta de autofinanciación.** Finalmente, hay que subrayar los seguros agrarios como otra herramienta para intentar evitar estas fluctuaciones y que cada vez parecen cobrar mayor importancia.



5.1.1.5. El capital tecnológico

Este tipo de sistemas, multifuncionales y en zonas poca productivas, son el resultado de muchos años de un manejo que ha tenido que ir adaptándose para optimizar en cada momento su producción conjunta; para ello ha sido necesario el desarrollo y adaptación de los recursos tecnológicos disponibles. En la actualidad los cambios se producen de forma mucho más rápida, tanto en el espacio como en el tiempo, y es conveniente conservar la capacidad de adaptación.

Las dehesas deben adaptarse a los nuevos requerimientos, tanto de la sociedad como de los propios titulares de las explotaciones, y de esta forma **se mezclan las tradiciones con las nuevas tec-**

nologías. Así, es necesario modernizar las explotaciones de cara a mercados cada vez más exigentes y competitivos, mantenerse al día en cuanto a las técnicas y conocimientos que van apareciendo y todo ello sin perjuicio de las exigencias en materia medioambiental que la sociedad requiere. De esta forma hay lugares en los que se está aconsejando la implantación de agricultura de precisión y de bajo laboreo para evitar problemas con la erosión, se está exigiendo cada vez más la implantación de sistemas de identificación de los animales que cumplan los requisitos de trazabilidad, se recurre a la inseminación artificial en lugar de la monta natural para realizar mejoras en la cabaña ganadera y homogeneizar y controlar en el tiempo la producción, aparecen aplicaciones para la gestión de fincas con sistemas de información geográfica en las grandes explotaciones... Al mismo tiempo, por la importancia que tiene en un sistema tan dinámico como las dehesas, se intenta conservar ese conocimiento ancestral, resultado de prácticas que se han ido evaluando a lo largo de los años y han contribuido a la permanencia de las dehesas, y que podría volver a necesitarse en un futuro próximo.

5.1.1.6. El capital humano

Por último, aunque no por eso es el recurso menos importante, nos encontramos con el trabajo: ningún sistema de producción funciona sin mano de obra. La escasez de personal se configura como uno de los problemas que se está viviendo en la actualidad en el mundo agrario en general, sobre todo en zonas más desfavorecidas. Se ha identificado como un hecho típico de las dehesas tradicionales basar su rentabilidad en la fuerza del trabajo humano mantenido en condiciones precarias, con bajos sueldos o simplemente a cambio de comida y agua³⁰. Los trascendentales cambios en las estructuras económicas acaecidos desde mediados del siglo XX produjeron un considerable éxodo rural hacia las ciudades, entre los años 60 y 80, en busca de mejores oportunidades, destruyendo este modelo laboral. Actualmente, aunque mitigada esta situación, la despoblación originada en las zonas rurales y la oferta de oportunidades de trabajo fuera del sector agrario, consideradas más rentables, menos "duras" o mejor vistas socialmente, sigue provocando una falta de personal para gran parte de los trabajos en las explotaciones.

De esta forma es muy difícil contar con recursos de manos de obra, sobre todo encontrar obreros especializados para realizar las labores propias de la dehesa. El caso de los pastores puede ser quizá el más conocido, por ser una actividad muy tradicional y que aparece con frecuencia en los medios de comunicación. En la actualidad se está recurriendo para estas labores pastoriles a mano de obra inmigrante, principalmente de Sudamérica o de los países del este de Europa³¹. Igualmente escasea personal de otros oficios tradicionales: guardas de finca (deheseros), esquiladores, podadores, descorchadores, carboneros...

30 C. Porras Tejeiro et al. (1997) "Sistemas agrarios tradicionales de dehesa en las comarcas de La Sierra y los Andévalos en la provincia de Huelva"

31 Muchos de ellos en situación irregular que, una vez regularizada, suele llevarles a la búsqueda de otros empleos, provocando situaciones de incertidumbre en la gestión de las explotaciones.

La escasez en la oferta de este tipo de empleos ha llevado aparejada, desde comienzos de los 70, un encarecimiento progresivo de los jornales muy por encima del aumento de precio de los productos. En otros sistemas agrarios se ha paliado esta situación con la sustitución de mano de obra por maquinaria, sin embargo en la dehesa, con pocas posibilidades para tecnificar sus trabajos, esta sustitución no ha sido posible. Los propietarios de las explotaciones se han visto obligados a adaptarse (cercas de manejo o ganado vacuno en lugar del ovino para suplir la escasez de pastores por ejemplo) sin embargo algunas de las actividades de la dehesa (principalmente forestales) han dejado de realizarse o se realizan con menor frecuencia. Esto conlleva no solamente un deterioro o una infrautilización de los recursos, sino también una pérdida del conocimiento tradicional, anteriormente comentado.

La escasez de mano de obra no sólo se observa entre los operarios sino que se está produciendo una falta de relevo generacional entre los propietarios de las fincas agrarias, constatable en su elevada edad media (véase A.4.5.3). Es posible que en un futuro, además de los obreros falten incluso los gestores de las explotaciones, con lo que el sistema que hoy conocemos y definimos como dehesa acabaría desapareciendo. Hacia ese fomento de la incorporación de titulares jóvenes, que abarca a todo el sector agrario, apuntan las medidas de Desarrollo Rural de “Instalación de nuevos agricultores” y “Jubilación anticipada”³². No obstante, según datos aportados por los técnicos de las Oficinas Comarcales Agrarias, la incorporación de jóvenes, en general, es escasa, y los propietarios de avanzada edad no suelen jubilarse.

5.1.2. Los productos finales de la dehesa

Al tratarse de un sistema con múltiples aprovechamientos, la variedad de productos que se obtienen en las explotaciones de la dehesa es muy amplia. En **primer lugar debe separarse la producción directa de la indirecta**, ya que la primera aporta exclusivamente beneficios para el propietario de la explotación mientras que la segunda repercute en la sociedad en general (véase al respecto 5.6). A su vez la producción directa puede dividirse entre los tres grandes tipos de aprovechamientos o producciones:

- **Aprovechamientos ganaderos.** De los cuales se obtendrían animales para sacrificio, para lidia o para vida y otro tipo de productos como leche, lana o miel. (véase 5.3.1)
- **Aprovechamientos agrícolas.** Cada vez menos frecuentes, aunque en algunas zonas de mayor productividad todavía conservan importancia como complemento al sistema ganadero. Entre los aprovechamientos agrícolas más importantes se encuentran los cereales, así como subproductos asociados como la paja (véase 5.3.2). Muchos de ellos se reinvierten en el sistema dehesa aunque otros se configuran como elementos independientes (trigo duro).

³² Ya presentes en el Reglamento (CE) 1257/99, se encuentran en el nuevo Reglamento (CE) 1698/2005, Artículos 22 y 23.

- **Aprovechamientos forestales** (véase 5.3.3). Entre los aprovechamientos forestales destacan la caza y el corcho por su importancia económica, habiendo perdido importancia la producción de leñas o el carboneo. Además se producen otra serie de frutos, frecuentemente aprovechados por personas ajenas a la explotación (cayendo dentro de las externalidades), como sería el caso de los hongos o los espárragos silvestres.

Muy pocos de los productos derivados de los aprovechamientos anteriores son exclusivos de la dehesa, con lo que los propietarios de las explotaciones deben competir en un mercado amplio. **En los últimos años se aboga por distinguir la calidad o el origen de algunos productos de la dehesa** de tal forma que se consiga un mayor valor, aumentándose así la rentabilidad del sistema (véase al respecto 5.3.1.6).

La **producción indirecta** aportada por los sistemas adehesados puede dividirse a su vez entre:

- **Económica.** Producción de bienes comerciales derivados de las agroindustrias relacionadas con la dehesa (véase 5.5.1), la artesanía (6.2.1), restauración (6.2.2), o los servicios asociados al turismo (5.5.3.1).
- **Ambiental.** Bienes no comerciales como el paisaje y la dotación de lugares de esparcimiento, la protección del suelo y de la biodiversidad, la estabilización de los recursos hidrológicos...(véase en este sentido el apartado 5.6)

Algunas de estas producciones indirectas, principalmente las ambientales, son externalidades que no se incluyen dentro del mercado. La Administración Pública puede actuar como un intermediario entre la sociedad, que es la que se beneficia de ellas, y los propietarios de este tipo de sistemas, que son quienes las producen, devolviendo, en la forma que proceda, los costes asociados a los beneficios que aportan al conjunto de la población.

5.1.3. Los sistemas de producción

Es difícil caracterizar las dehesas por sus sistemas de producción, ya que la variabilidad de los aprovechamientos y de las condiciones ambientales sobre las que se asientan es muy amplia. Cualquier clasificación que se aporte de los sistemas de producción estaría agrupando, de forma más o menos artificial, grupos de dehesas que en otro tipo de clasificación podrían separarse con el mismo rigor.

El **tamaño de explotación** es uno de los puntos de partida más comunes en gran parte de los trabajos de caracterización las dehesas. Suelen aparecer tamaños medios en torno a 150 ha (véase 5.2). Ciertas características de la gestión de las dehesas pueden estar influenciadas por este tamaño:

- A medida que aumenta la superficie de la explotación el número de maquinaria e instalaciones presentes será mayor.
- Al mismo tiempo aumentará la mano de obra necesaria para los distintos trabajos y, consecuentemente, una mayor desvinculación entre las labores en el campo y la ges-

tión de la finca, que en las más pequeñas suelen ser realizadas por la misma persona.

- Suele aumentar el número de especies ganaderas presentes.
- También aumenta con el tamaño el número de titulares que viven lejos de la explotación o que son personas jurídicas y por lo tanto necesitan encargados para sus fincas.
- Las dehesas dedicadas actividades cinegéticas u otros componentes de ocio suelen establecerse sobre una amplia extensión de terreno.

Otra división que puede establecerse a la hora de caracterizar los sistemas de producción estaría basada el grado de intensificación o tecnificación de los mismos. Permitiría distinguir entre las explotaciones más tradicionales y las que han ido adoptando paulatinamente los desarrollos tecnológicos que han ido apareciendo.

A partir de aquí, la siguiente característica que permitiría distinguir entre los distintos sistemas de producción, y que suele ser una de las más comunes cuando se habla de tipos de dehesas, es la orientación de sus aprovechamientos, con todas las combinaciones que pueda haber entre ellos. En función de su aprovechamiento principal podrían distinguirse:

- **Dehesas de aprovechamiento exclusivamente ganadero** (véase 5.3.1). La distribución territorial de las dehesas en suelos, por lo general, de escasa productividad agrícola, ha orientado de manera decisiva el rumbo de las explotaciones agrarias en ellas presentes: una **ganadería como pilar fundamental** de la economía, donde la agricultura y otros aprovechamientos de tipo forestal presentan un carácter secundario y, en cierto modo, complementario al manejo ganadero. Dicho uso territorial ha permitido la conservación en estas zonas de una importante ganadería de base tradicional, a la vez que ha contribuido el mantenimiento del arbolado y otro tipo de vegetación (pastos), prácticamente ausente en aquellas zonas donde la riqueza de los suelos ha permitido una agricultura más competitiva, y donde el arbolado se catalogó como un elemento obstaculizador para su establecimiento y manejo.

Es frecuente que se produzca en las explotaciones una combinación de varias especies de ganado³³, aunque predominan las dehesas con una sola especie, como las de bovino, muy frecuentes en Cádiz, ovino en los Pedroches Occidentales o porcino a lo largo de Sierra Morena. A su vez, surgen distinciones según las fases de cría que se gestionan en la dehesa³⁴ y cuáles sean los productos finales, o su orientación cárnica o lechera, en el caso del ovino y el caprino. Un aprovechamiento característico y singular lo constituyen las cerca de 450 explotaciones con ganado de lidia presentes en la dehesa (véase al respecto sobre este tipo particular de explotación el Anexo 7).

33 Así lo hacen el 40% de las explotaciones ganaderas (véase 5.2).

34 Así lo hacen el 40% de las explotaciones ganaderas (véase 5.2).

- **Dehesas agrícolas** (véase 5.3.2). Muy escasas, salvo en los Pedroches Occidentales, con cultivos sostenidos en gran parte gracias a las subvenciones de la PAC, alternando los cultivos con ganado que aprovecha los posíos y rastrojeras.
- **Dehesas de alcornocal** (véase 5.3.3). La estructura de estas dehesas está orientada a la producción de corcho, aunque pero cada vez es más difícil que sean rentables por sí solas y se compaginan con un aprovechamiento ganadero, que además permite un mejor control del matorral
- **Dehesas cinegéticas**. Suele ser un aprovechamiento secundario en la mayor parte de las dehesas, aunque hay zonas en la Sierra Morena de Jaén y en El Andévalo, donde la caza mayor y menor, respectivamente, tienen una gran importancia económica y llegan a ser la actividad principal. Las especies cinegéticas pueden cohabitar con otro tipo de ganado, a excepción del cerdo, que puede presentar problemas con la caza menor, si bien la caza mayor necesita zonas de matorral, menos útiles para el pastoreo.

Junto a estos tipos de dehesas deben considerarse las dehesas recreativas o de ocio. Por regla general asociadas a propietarios de elevado nivel económico y ajenos a la zona, suelen dedicarse al aprovechamiento cinegético (que sería, en realidad, un tipo específico de estas dehesas de ocio), aunque también se dan el resto de aprovechamientos (ganadero, silvícola...). En muchos casos, dado el perfil de sus propietarios, estas explotaciones no se rigen por los mismos parámetros técnico-económicos del resto de explotaciones (mayores márgenes económicos de las producciones), y suelen contar con una importante componente de disfrute de sus valores ambientales.

Por último, aparecen otras clasificaciones que combinan los resultados económicos y ambientales³⁵ distinguiendo entre explotaciones que se preocupan principalmente por la rentabilidad económica, por la sostenibilidad de sus recursos ambientales, por ambas o por ninguna de ellas. De esta forma clasifica los sistemas de gestión en³⁶:

- **“Extractivos”**. Cuando se obtienen los más altos rendimientos económicos del sistema, sin tener en cuenta el estado de los recursos naturales.
- **“Conservacionistas”**. Aquellas que mantienen en buen estado su patrimonio natural pero a costa de su viabilidad económica.
- **“Sostenibles”**. Gestores que se preocupan tanto de la rentabilidad de su explotación como de la sostenibilidad ambiental de la misma.
- **“De abandono”**. Sistemas nada viables, tanto del punto de vista económico como ecológico.

35 Avilés Benítez, A. "Proximité et Gestion soutenable des ressources naturelles. Le cas de l'agriculture de dehesa en Andalousie". 2000. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla y Université Pierre Mendès-France. Sevilla-Grenoble. Aunque en este trabajo se considera principalmente el árbol para determinar la sostenibilidad ambiental de las dehesas podría extrapolarse al resto de recursos ya que suele ser el principal reflejo de la preocupación por los bienes naturales de los propietarios.

36 Respectivamente gestión 'de prélèvement', 'conservatoire', 'pérenne' o 'de déprise'.

5.2. LAS EXPLOTACIONES DE DEHESA

5.2.1. Conceptos y datos de partida

Como se citó inicialmente en el apartado de metodología y estructura del trabajo (véase 1.3), el concepto de “dehesa” se aborda en este documento desde la perspectiva de un sistema agrario que constituye una unidad económica con un determinado uso y gestión del territorio.

Al igual que para la delimitación de las “formaciones adehesadas”, para definir las explotaciones de dehesa debe recurrirse necesariamente a una aproximación. En este caso, se recurre a la consideración del **aprovechamiento ganadero** de carácter extensivo (véase 5.3.1) como núcleo fundamental y necesario para delimitar las explotaciones de dehesa, teniendo que estar dicho aprovechamiento presente en la explotación (solo o en combinación de otros). Con ello, esta simplificación deja fuera aquellas explotaciones de dehesa sin uso ganadero dedicadas a otros usos alternativos (agrícolas, forestales, recreativos, etc.).

Con estas premisas, para concretar las explotaciones de dehesa se hace uso del Sistema de Identificación y Gestión Ganadera de Andalucía (SIGGAN), herramienta que permite situar sobre el territorio las explotaciones ganaderas, proporcionando diversa información sobre ellas (especies, número de animales, orientación productiva, etc.). De todas las explotaciones ganaderas que proporciona SIGGAN, aquellas que caen dentro de la cobertura de formaciones adehesadas de EGMASA, y son de **orientación extensiva**, se consideran, a efectos de este trabajo, **explotaciones de dehesa**³⁷.

Por provincias, estas explotaciones (ganaderas) de dehesa³⁸ (Tabla 1) sobresalen en Córdoba (3.518), Huelva (2.708) y Sevilla (2.394), es decir las que se sitúan en el entorno de Sierra Morena. Es significativo el bajo número de ellas localizadas en Jaén (629) indicativo de que en esta zona con dehesa cobran un relieve destacado otros usos, especialmente la actividad cinegética. Córdoba es la provincia con mayor número de explotaciones de porcino ibérico y de ovino (2.077 y 1.802 respectivamente), mientras Cádiz es la que tiene mayor número de explotaciones de bovino (1.278) y Huelva de caprino (700).

37 En todos los cruces realizados con esta capa de EGMASA y las explotaciones (ganaderas extensivas) de dehesa se ha utilizado una tolerancia de +- 1 Km, para evitar dejar fuera explotaciones debido a la falta de precisión de la cartografía.

38 Los datos referidos a explotaciones ganaderas (número, localización, especies y cabezas de animales, orientación) provienen de SIGGAN con datos actualizados a Diciembre de 2005.

Tabla 1 Distribución provincial de las explotaciones (ganaderas) de dehesa (2005).

Provincia	Total explotaciones	Explotaciones con Porcino Ibérico	Explotaciones con Bovino	Explotaciones con Ovino	Explotaciones con Caprino
Cádiz	1.957	408	1.278	616	280
Córdoba	3.518	2.077	1.183	1.802	309
Granada	7	-	-	3	7
Huelva	2.708	1.343	637	1.415	700
Jaén	629	26	200	387	216
Málaga	697	132	88	458	291
Sevilla	2.394	1.535	706	927	245
Total	11.910	5.521	4.092	5.608	2.048

Fuente: Cruce de SIGGAN con capa de dehesas de EGMASA.

Desglosando por unidades de dehesa (véase Tabla 2) destacan la Sierra Norte (2.360), Pedroches Orientales (2.237) y la Sierra de Huelva (1.423). Por el contrario, su número es bajo en las unidades con importante orientación cinegética: Sierra de Córdoba (472) y Sierra Morena de Jaén (443).

La mayor parte de las explotaciones de dehesa de Andalucía están orientadas a la explotación de una única especie (64%). Es en Los Alcornocales donde se da el mayor porcentaje de explotaciones de este tipo (81%), la mayoría de bovino (745 de las 1.008 explotaciones en esta zona con una única especie, un 74%).

También en la Sierra Morena jiennense se da un alto porcentaje de explotaciones con una única especie (345 del total, un 78%). Como antes, aquí desempeñan un papel importante las explotaciones dedicadas sólo a vacuno: 162 de 345 (47%), pero se complementan con las que sólo gestionan ovino (160, un 46%).

Por el contrario, son los Pedroches Orientales y la Sierra de Huelva las unidades que más diversifican la producción. Alrededor del 50% de las explotaciones poseen dos o más especies, y el 10% incluso manejan más de dos.

Tabla 2 Distribución de explotaciones por unidades de dehesa y número de especies (2005).

Unidad de dehesa	1 especie	%	2 especies	%	3 especies	%	4 especies	%	Total
Alcornocales (Los)	1.008	81%	177	14%	54	4%	8	1%	1.247
Andévalo (El)	840	67%	373	30%	43	3%	1	0%	1.257
Pedroches Occidentales	405	67%	167	27%	37	6%	0	0%	609
Pedroches Orientales	1.121	50%	873	39%	216	10%	27	1%	2.237
Sierra de Córdoba	323	68%	114	24%	29	6%	6	1%	472
Sierra de Huelva	713	50%	525	37%	157	11%	28	2%	1.423
Sierra Morena de Jaén	345	78%	89	20%	8	2%	1	0%	443
Sierra Norte	1.579	67%	597	25%	166	7%	18	1%	2.360
Sierras Ronda -Grazalema	613	64%	276	29%	46	5%	16	2%	951
Otros	626	69%	234	26%	46	5%	5	1%	911
Total	7.573	64%	3.425	29%	802	7%	110	1%	11.910

Fuente: Cruce de SIGGAN con capa de dehesas de EGMASA.

5.2.2. La superficie de las explotaciones

Una vez localizadas estas explotaciones ganaderas extensivas, con el número y tipo de animales que presentan, el siguiente paso para caracterizarlas consiste en delimitar la superficie sobre la que desarrollan su gestión. SIGGAN proporciona (mediante un punto con coordenadas geográficas) la localización de las explotaciones, pero no aporta su extensión territorial. Para estimar la superficie ligada a la explotación ganadera se recurre al enlace entre SIGGAN y las declaraciones de superficies que realizan agricultores y ganaderos para solicitar ayudas de la Política Agraria Común (PAC), información que es proporcionada por el Sistema Integrado de Información Agraria (SIIA).

En esta estimación, debe considerarse que no todas las explotaciones ganaderas declaran, ni lo declarado se corresponde con su superficie total (se quedan fuera zonas de monte cerrado³⁹, terrenos baldíos, cursos de agua, etc.). Por ello, la superficie estimada represen-

³⁹ Aun así, es difuso el límite entre monte y un pasto que se pueda declarar.

ta una fracción (una muestra) de la extensión total donde pastan las distintas especies, con un sesgo hacia las explotaciones de bovino por ser donde se exigen mayores requisitos de identificación de superficies para la tramitación de las distintas primas ganaderas (véase 5.3.2). Se observa así cómo las explotaciones con presencia de vacuno suponen el 34% del total de explotaciones (ganaderas) de dehesa, pero cuando se limita el análisis a las 6.864 explotaciones con superficie asociada (a través de las declaraciones) las explotaciones de vacuno llegan a representar el 50% (véase Tabla 3).

No obstante, la presencia simultánea de varias especies en una misma explotación compensa en parte estos condicionantes lo que da lugar, incluso, a que las explotaciones de porcino (sector sin ayudas PAC directas) representen el 52% del total de explotaciones con superficie frente al 46% que representan en relación con el total de explotaciones de dehesa (con y sin superficie asociada). Por el contrario, en la muestra de 6.864 explotaciones con superficie descende ligeramente la importancia relativa de las explotaciones de ovino (del 47% en el total al 43% en la muestra) y caprino (del 17% en el total al 13% en la muestra), posiblemente por la rotación y desplazamiento de estos animales entre parcelas con diferentes usos o el aprovechamiento de terrenos que no se declaran (como es el caso de las zonas abruptas por las cabras).

Tabla 3 Importancia relativa de las distintas especies en las explotaciones de la dehesa con y sin superficie asociada.

Especie	Explotaciones que declaran (explotaciones con superficie asociada)	% Respecto al total de explotaciones que declaran (6.864)	Explotaciones totales (explotaciones con y sin superficie asociada)	% Respecto al total de explotaciones totales (11.910)
Porcino	3.561	52%	5.521	46%
Bovino	3.402	50%	4.092	34%
Ovino	2.940	43%	5.608	47%
Caprino	922	13%	2.048	17%

Fuente: Cruce de SIGGAN con capa de dehesas de EGMASA.

Mayor aún que por el número de explotaciones (6.864 supone el 58% del total de 11.910 explotaciones), es la representatividad que muestran las explotaciones declarantes respecto al número de cabezas de ganado, con aproximadamente el 85% de las UGM⁴⁰ de la dehesa (véase Tabla 4). Este valor sólo se presenta algo más bajo en las unidades donde adquieren cierta preponderancia las especies ovina y caprina frente a otras cabañas⁴¹: Sierras de Ronda-Grazalema (72,61%) y El Andévalo (76,40%)⁴².

Con todo, la muestra de 6.864 explotaciones puede servir como una aproximación para la estimación de superficies medias, y sus correspondientes cargas ganaderas en las explotaciones de las distintas unidades de dehesa.

-
- 40 Para el cálculo de las Unidades de Ganado Mayor (UGM) se recurre a los siguientes factores de conversión:
- Bovino de más de un año: 1 UGM.
 - Bovino de menos de un año: 0,6 UGM.
- Estas equivalencias se establecen a partir del Reglamento (CE) 1782/2003. Dicho Reglamento, en sus equivalencias para el cálculo de la carga ganadera, establece un valor de 1 UGM para bovinos machos y novillas de más de 24 meses de edad, vacas nodrizas y lecheras; un valor de 0,6 UGM para bovinos machos y novillas de seis a 24 meses. Dado que la estructura de los datos de SIGGAN se ha estructurado en bovinos de más y de menos de un año, la equivalencia adoptada en este estudio mayoría las cargas que establece el Reglamento europeo.
- Ovino-caprino: 0,15 UGM (según Reglamento (CE) 1782/2003) para animales adultos (reproductores).
 - Porcino: 0,4 UGM para animales de cebo, cerdas, reposición y verracos (no se consideran lechones y ejemplares de recría), siguiendo las equivalencias propuestas en "Estudio técnico-económico de explotaciones ganaderas extensivas 1997-1999". Carlos J. Porras.
- 41 Cuya declaración de superficies para la solicitud de primas PAC no es tan estricta como en el sector del bovino.
- 42 Otra zona tradicional del ovino como los Pedroches Occidentales compensa esta posible menor declaración de superficies para primas ganaderas con una importante presencia agrícola, lo que deriva en un porcentaje alto (89,88%).

Tabla 4 UGM de las explotaciones con superficie asociada (a través de declaraciones de ayudas PAC) y UGM totales por Unidad de dehesa.

Unidad de dehesa	UGM de explotaciones con superficie asociada	UGM de todas las explotaciones de dehesa	% UGM de explotaciones con superficie asociada / UGM de todas las explotaciones
Alcornocales (Los)	60.867,20	68.882,85	88,36%
Andévalo (El)	31.249,35	40.899,90	76,40%
Pedroches Occidentales	36.589,25	40.706,90	89,88%
Pedroches Orientales	92.354,75	101.848,65	90,68%
Sierra de Córdoba	23.039,35	26.372,00	87,36%
Sierra de Huelva	53.111,60	61.733,45	86,03%
Sierra Morena de Jaén	26.916,60	33.074,70	81,38%
Sierra Norte	131.620,70	158.484,85	83,05%
Sierras Ronda-Grazalema	22.411,50	30.864,40	72,61%
Otros	41.387,90	49.312,30	83,93%
Total	519.548,20	612.180,00	84,87%

Fuente: Elaboración propia a partir de SIIA y SIGGAN.

5.2.2.1. Caracterización de las explotaciones por unidades de dehesa

A partir del cómputo de las UGM puede calcularse la carga ganadera relacionando dicho valor con la superficie donde se localiza el ganado (véase Tabla 6 y Tabla 9). Dicha superficie puede estimarse con dos aproximaciones: respecto a la superficie declarada para forrajes y pastoreo⁴³ y respecto a la superficie total declarada (Tabla 5).

43 Véase 5.3.2.1.

Tabla 5 Superficie media declarada para pastoreo y forrajes y superficie media total declarada por explotación en cada unidad de dehesa.

Unidad de dehesa	Nº de explotaciones con declaraciones de superficie de pastoreo y forrajes	Superficie declarada para pastoreo y forrajes (ha)	Superficie media declarada para pastoreo forrajes (ha) por explotación ⁴⁴	Nº de explotaciones con declaración de superficie explotación ⁴⁴	Superficie declarada (ha)	Superficie media declarada (ha) por explotación ⁴⁵
Alcornocales (Los)	731	113.906	145	752	138.338	170
Andévalo (El)	287	35.827	118	471	73.651	147
Pedroches Occidentales	253	21.331	71	471	70.362	130
Pedroches Orientales	1.415	100.629	68	1.607	126.847	75
Sierra de Córdoba	251	29.258	85	328	56.468	116
Sierra de Huelva	711	89.334	118	825	105.203	120
Sierra Morena de Jaén	186	41.921	221	219	47.783	211
Sierra Norte	1.011	147.313	141	1.257	218.332	168
Sierras Ronda -Grazalema	294	36.861	104	375	48.817	107
Otros	386	47.856	104	559	119.874	144
Total	5.525	664.234	109	6.864	1.005.675	129

Fuente: Elaboración propia a partir de SIIA y SIGGAN.

La superficie media declarada para pastoreo y forrajes por explotación es más alta, con diferencia, en Sierra Morena de Jaén: 221 ha. A continuación se sitúan las superficies medias de

44 Media realizada sólo con las explotaciones que realizan este tipo de declaración de forrajes o pastoreo (incluidas mixtas).

45 Existen explotaciones localizadas en más de una unidad, contabilizándose en todas ellas con la superficie que posee en cada una.

Los Alcornocales (145) y Sierra Norte (141). Igualmente sucede si se consideran las superficies totales declaradas con 211, 170 y 168 ha respectivamente.

En el lado opuesto, considerando la superficie de forrajeras y pastoreo, se encuentran los Pedroches Orientales y Occidentales. En éstos últimos es de destacar el valor considerablemente inferior que presenta la superficie media declarada para forrajeras y pastoreo (71) frente a la superficie media declarada total por explotación (130); ello guarda relación con la importante presencia de cultivos agrícolas en las explotaciones de dehesa de esta unidad cuyas superficies se suman a las superficies específicamente dedicadas al ganado (véase 5.3.2.1). En los vecinos Orientales, por el contrario, son bajos tanto la superficie media de pastos y forrajes (68) como la superficie total media declarada (75), consecuencia de la concentración en el territorio de un elevado número de explotaciones ganaderas.

Con todo, relacionando estas superficies con las UGM puede obtenerse una carga media, que para el conjunto de las explotaciones de dehesa alcanza un valor de 0,52, presentando este valor medio variaciones según la unidad de dehesa que se considere (Tabla 6) o según el tamaño de la explotación (Tabla 9).

Tabla 6 UGM/ha estimadas según superficies declaradas.

Unidad de dehesa	Superficie declarada para pastoreo y forrajes (ha)	Superficie declarada (ha)	UGM total explotaciones con superficie declarada	UGM/ declarada para pastoreo y forrajes	UGM/ superficie declarada
Alcornocales (Los)	113.906	138.338	60.867,20	0,53	0,44
Andévalo (El)	35.827	73.651	31.249,35	0,87	0,42
Pedroches Occidentales	21.331	70.362	36.589,25	1,72	0,52
Pedroches Orientales	100.629	126.847	92.354,75	0,92	0,73
Sierra de Córdoba	29.258	56.468	23.039,35	0,79	0,41
Sierra de Huelva	89.334	105.203	53.111,60	0,59	0,50
Sierra Morena de Jaén	41.921	47.783	26.916,60	0,64	0,56
Sierra Norte	147.313	218.332	131.620,70	0,89	0,60
Sierras Ronda -Grazalema	36.861	48.817	22.411,50	0,61	0,46
Otros	47.856	119.874	41.387,90	0,86	0,35
Total	664.234	1.005.675	519.548,20	0,78	0,52

Fuente: Elaboración propia a partir de SIIA y SIGGAN.

Para la interpretación de estos datos de superficies y cargas debe reseñarse que la declaración de superficies forrajeras y de pastoreo no es compatible con la solicitud de ayudas para los cultivos en la misma parcela agrícola. Por ello, las superficies de este tipo pueden no constituir un valor fiable para el cálculo de cargas ganaderas cuando los animales recurren para su alimentación a cultivos (o rastrojos) declarados como tales. Esto es especialmente significativo en la unidad de los Pedroches Occidentales, donde existe una importante cabaña ovina (sin obligación de declarar para solicitud de ayudas las superficies forrajeras y de pastoreo) que aprovecha las rastrojeras de los cultivos declarados. Ello explica la gran diferencia entre la carga estimada sólo con las superficies forrajeras y de pastoreo declaradas (1,72) y la calculada con la superficie total de declaración (0,52) que, en este caso, constituye un indicador más fiable. Por otro lado, unidades donde el ganado bovino tiene especial relevancia poseen valores de carga similares eligiendo una u otra superficie de referencia: Los Alcornocales (0,53-0,44), Sierra Morena de Jaén (0,64-0,56) y Sierra de Huelva (0,59-0,50).

Estos valores de las cargas ganaderas coinciden con la apreciación de los técnicos de las Oficinas Comarcales Agrarias que, para la mayoría de las explotaciones de dehesa, las consideran adecuadas. Sólo parecen presentar ciertos problemas (en casos concretos) las explotaciones orientadas al porcino ibérico, especialmente en las fases de cría-recría (Sierra de Huelva, Sierra Norte, Andévalo). Fuera de ello, en los Pedroches Occidentales se ha tendido a una progresiva concentración del ganado ovino en pequeñas cercas para dedicar la mayor parte posible de la explotación al cultivo de cereal (trigo duro). En los vecinos Orientales se estima, igualmente, una cierta tendencia a la sobreexplotación por el ganado vacuno.

Por otro lado, en algunas zonas (Ronda) la carga se considera incluso demasiado baja para la gestión de la dehesa, con el consiguiente avance del matorral. Esta tónica de cargas reducidas parece también estar presente en grandes fincas donde la actividad ganadera no es la fuente principal de ingresos de los propietarios⁴⁶.

5.2.2.2. Caracterización de las explotaciones por tamaño

Asumiendo la simplificación de considerar las superficies totales declaradas como las superficies de las explotaciones, y agrupando éstas en intervalos según rangos de tamaño, se obtiene la distribución de las explotaciones que muestra la Tabla 9. Se observa cómo las explotaciones que tienen entre 0-100 ha son las predominantes en Andalucía, alcanzando un 60% del total. Por unidades de dehesa, el porcentaje de explotaciones con este intervalo de superficies (0-100 ha) es máximo en los Pedroches Orientales, con un 79%, y mínimo en Sierra Morena de Jaén, donde las explotaciones de este tipo representan únicamente el 37%.

⁴⁶ Por ejemplo en la zona de Hornachuelos (unidad de la Sierra Norte) con gran número de parcelas extensas dedicadas preferentemente a la caza u ocio en general y donde la ganadería desempeña un papel secundario. No obstante debe considerarse que la carga ganadera "pastante" total, esto es, incluyendo a la fauna silvestre (que no se computa en la estimación de las cargas realizada) puede incluso ser superior a la carga media de las explotaciones ganaderas.

Igualmente, las explotaciones de más de 500 ha representan el 9% en Sierra Morena de Jaén y sólo un 0,8% en los Pedroches Orientales. La unidad vecina de los Pedroches Occidentales, por su parte, es la única donde no hay parcelas de más de 1.000 ha.

Así mismo, las explotaciones entre 0-100 ha, que suponen el 61% del total, sólo abarcan el 17% de la superficie total de las explotaciones de dehesa. En el lado contrario, las mayores de 1.000 ha, que apenas alcanzan un exiguo 1% del total, representan el 13,5% de la superficie. Se observa cómo todos los intervalos de tamaño muestran un peso similar en cuanto a la superficie que abarcan, compensando el menor número de explotaciones con el mayor tamaño y viceversa.

Desglosando por unidades, en los Pedroches Orientales las explotaciones con tamaño entre 0-100 ha alcanzan el 44% de la superficie del total de explotaciones de dehesa de dicha unidad. Junta a las de 100-200 ha (23%) significan ya un 67%. Las de más de 100 ha representan únicamente un 2% de la superficie, y agrupándolas con todas aquellas mayores de 300 ha sólo alcanzan un 16% del total.

En Sierra Morena de Jaén, por su lado, las explotaciones de 0-100 ha suponen solamente el 8% de la superficie total, prácticamente similar a lo que representan las de más de 1.000 ha (7%). Destacan, por la superficie que abarcan, las situadas en los intervalos 300-400 ha (22%) y 500-1.000 ha (25%).

La unidad donde mayor superficie representan las explotaciones de más de 1.000 ha es en Los Alcornocales (17%). Si se consideran explotaciones a partir de 500 ha también es esta unidad donde son más representativas, con un 35% del total.

5.2.2.3. Caracterización de las explotaciones por tipo de ganado

Agрупando los datos anteriores de superficies por especies (Tabla 7), la mayor superficie media de explotación corresponde a las explotaciones que sólo manejan bovino (201 ha), seguidas por las que manejan bovino, ovino y porcino (186 ha), bovino y porcino (175 ha) y bovino y ovino (173 ha). En el lado contrario se sitúan las que sólo manejan caprino (76 ha)⁴⁷, caprino, ovino y porcino (92 ha) y caprino y porcino (99 ha).

Por su parte, para las explotaciones con una única especie ⁴⁸ (Tabla 8), las cargas medias son mayores en las explotaciones que presentan únicamente bovino (0,46) mientras las explotaciones que presentan sólo porcino muestran los valores más bajos (0,22)⁴⁹ y las de ovino y caprino muestran valores similares (0,38 y 0,34 respectivamente).

47 Cifra baja posiblemente por no incluirse en la declaraciones de superficies determinados terrenos más agresivos (roquedales, cerros, etc.)

48 No se consideran las cargas para las explotaciones con más de una especie porque éstas rara vez coinciden en la explotación tanto en el espacio como en el tiempo.

49 Debe señalarse de nuevo que en este cómputo de la carga no se consideran los lechones ni ejemplares de recría (véase nota 40).

Tabla 7 Superficies medias según especies presentes en la explotación.

Especies presentes	Número de explotaciones	Superficie declarada (ha) (con superficie asociada)	Superficie media declarada por explotación (ha)
BOP	303	56.287,81	186
BCOP	99	15.124,78	153
COP	176	16.127,17	92
BC	58	6.600,37	114
OP	802	100.027,82	125
BP	1.073	188.012,20	175
BO	144	24.971,95	173
BCO	87	12.999,61	149
BCP	73	9.908,36	136
CO	271	27.307,54	101
CP	38	3.744,02	99
B	1.565	315.314,98	201
O	1.058	107.771,06	102
C	120	9.140,69	76
P	997	112.336,67	113
	6.684	1.005.675,04	150

Claves: B: bovino; O: ovino; C: caprino; P: porcino.

Fuente: Elaboración propia a partir de SIIA y SIGGAN.

Tabla 8 UGM /superficie estimadas según especies presentes en la explotación.

Especies presentes	UGM	Superficie declarada (ha)	UGM/ Superficie declarada
Bovino	144.918,80	315.314,98	0,46
Caprino	3.112,80	9.140,69	0,34
Ovino	40.803,30	107.771,06	0,38
Porcino	25.138,00	112.336,67	0,22

Fuente: Elaboración propia a partir de SIIA y SIGGAN.

Tabla 9 Distribución de número de cabezas y UGM por tamaño de explotación.

Tamaño de explotación de dehesa (ha)	Superficie (ha)	%	Número de explotaciones (con superficie asociada)	%	Número de cabezas de ganado ⁵⁰			UGM / superficie	
					Porcino	Vacuno	Ovino-Caprino		
0-100	170.603	16,96%	4.125	60,10%	90.302	67.831	329.065	146.702	0,86
0-5	618	0,06%	220	3,21%	2.051	838	15.292	3.874	6,26
5-15	5.094	0,51%	502	7,31%	4.323	3.371	28.090	9.047	1,78
15-30	20.680	2,06%	917	13,36%	15.505	10.140	63.153	24.752	1,20
30-75	96.210	9,57%	1.930	28,12%	49.452	37.530	162.470	78.057	0,81
75-100	48.001	4,77%	556	8,10%	18.971	15.952	60.060	30.972	0,65
100-200	177.667	17,67%	1.261	18,37%	61.547	60.710	197.956	109.122	0,61
200-300	154.355	15,35%	633	9,22%	49.652	50.160	141.368	86.596	0,56
300-400	102.454	10,19%	296	4,31%	21.945	35.808	66.361	51.561	0,50
400-500	81.732	8,13%	184	2,68%	19.149	24.382	58.346	38.636	0,47
500-1.000	182.353	18,13%	278	4,05%	27.767	46.401	69.607	63.975	0,35
Más de 1.000	136.511	13,57%	87	1,27%	10.761	15.550	29.621	22.992	0,17
Total	1.005.675		6.864		281.123	300.842	892.324	519.584	0,52

Fuente: Elaboración propia a partir de SIIA y SIGGAN.

⁵⁰ Se incluyen sólo los animales que contabilizan para el cálculo de las UGM (véase nota al pie 40).

5.3. ECONOMÍA DE LOS PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS

5.3.1. Aprovechamientos Ganaderos

La distribución territorial de las dehesas, en suelos de escasa productividad agrícola, ha orientado de manera decisiva el rumbo de las explotaciones agrarias en ellas presentes: **una ganadería como pilar fundamental de la economía, donde la agricultura y otros aprovechamientos de tipo forestal presentan un carácter secundario y, en cierto modo, complementario al manejo ganadero.** Dicho uso territorial ha permitido la conservación en estas zonas de una importante ganadería de base tradicional, a la vez que ha contribuido el mantenimiento del arbolado, prácticamente ausente en aquellas zonas donde la riqueza de los suelos ha permitido una agricultura más competitiva, y donde el árbol se catalogó como un elemento obstaculizador para el manejo agrícola.

Las especies ganaderas fundamentales que se localizan en la dehesa son las rumiantes **ovina, vacuna** y, en menor medida, **caprina**, así como la **porcina ibérica**, especie característica y clave en el desarrollo de los sistemas adehesados con quercíneas. La presencia histórica de alguna de estas cabañas ha permitido la conformación y desarrollo de unas razas con un alto grado de rusticidad, perfectamente adaptadas al entorno donde se localizan y que permiten, a su vez, un **manejo de carácter extensivo.** Entre estas razas autóctonas destacan la retinta, las berrendas y la de lidia en ganado vacuno, la merina en ovino y el referido porcino ibérico.



Esta ganadería extensiva de la dehesa presenta una serie de peculiaridades que la caracterizan:

- La base productiva de las explotaciones se constituye con hembras reproductoras de razas autóctonas para la producción de carne. La producción láctea es secundaria en la dehesa.
- Las montas son, en su gran mayoría, naturales (libres o dirigidas). La inseminación artificial es una práctica limitada a explotaciones con carácter netamente "intensivo".
- Presencia de machos de razas foráneas con mayor aptitud cárnica para la realización de cruces industriales, especialmente en zonas con menores limitaciones físicas (terrenos llanos, disponibilidad de pastos...) que permiten el manejo de animales con menor grado de "rusticidad".
- Las producciones no son elevadas, y están sujetas a las inestabilidades propias del entorno mediterráneo (sequías irregulares, disponibilidad de pastos...).
- Se generan productos con marchamo de "calidad".
- Los niveles de rentabilidad de las explotaciones son bajos.
- La ganadería extensiva requiere mucha superficie pastable por la, generalmente, baja productividad de los pastos. Las dehesas suelen ser fincas de gran extensión.
- Las especies autóctonas suponen un patrimonio genético importante, encontrándose algunas de ellas en riesgo de extinción.
- Un correcto manejo pecuario puede convivir, como un elemento ecológico más, con la flora y fauna silvestre. Esto ha posibilitado la consecución de un equilibrio entre producción y conservación.
- El pastoreo, con el control de la vegetación combustible, constituye una poderosa herramienta de prevención de los incendios forestales.

En los siguientes apartados se describen de forma general los sistemas productivos de las principales especies ganaderas. Un análisis específico de los aprovechamientos ganaderos de cada unidad de dehesa se encuentra en el Anexo 5. Por otro lado, en el Anexo 15 se caracteriza la apicultura como un aprovechamiento particular que encuentra en la dehesa un marco óptimo para su desarrollo.

5.3.1.1. Porcino ibérico

Datos

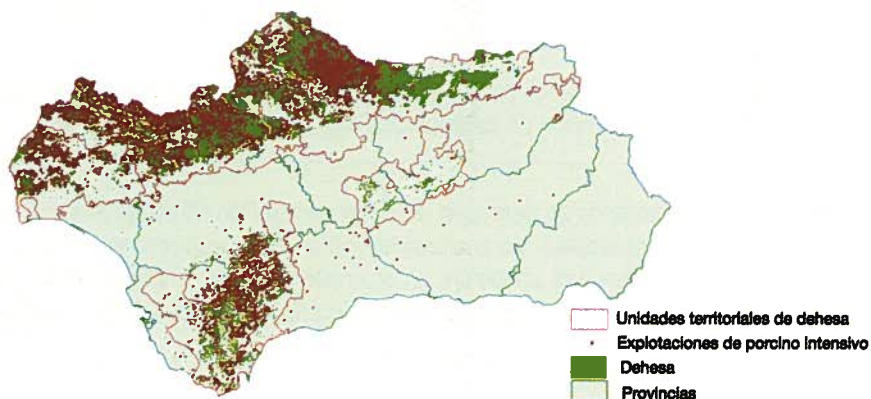
Como se ha citado en el apartado 5.2, para la localización y caracterización de las explotaciones se recurre al cruce de los datos de explotaciones del SIGGAN con la capa de dehesa de EGMASA. Con ello, se obtienen los siguientes valores⁵¹:

Total cabezas porcino en Andalucía:	2.622.435
Total cabezas porcino extensivo en Andalucía:	745.303 (28% del total de porcino)
Total cabezas porcino extensivo en dehesa en Andalucía:	650.240 (87% del total de por porcino extensivo y 25% del total de porcino)

A la vista de estos datos puede afirmarse que el **porcino extensivo andaluz equivale prácticamente al porcino extensivo localizado en el entorno de la dehesa**, con un 87% de sus efectivos. Dentro del porcino extensivo sobresale abrumadoramente el porcino ibérico⁵², que representa el 88% del porcino extensivo andaluz, con una pequeña cantidad de razas mixtas y precoces, así como jabalíes, que no llegan en total ni al 13%.

No obstante, dentro del sector del porcino en general, el porcino extensivo sólo representa un 28% del total de cabezas, dada la mayor importancia numérica de las explotaciones intensivas.

Figura 4 Explotaciones de porcino extensivo en Andalucía (en verde las zonas de dehesa; obsérvese la gran concordancia entre la extensión de éstas y las explotaciones de porcino extensivo).



Fuente: Elaboración propia a partir de SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

51 En todos los cruces realizados con esta capa de EGMASA y las explotaciones de dehesa (porcino, bovino, etc.) se ha utilizado una tolerancia de ± 1 Km, para evitar dejar fuera explotaciones debido a la falta de precisión de la cartografía.

52 Fuente: "Caracterización del sector porcino extensivo en Andalucía". Consejería de agricultura y Pesca-Universidad de Córdoba. Departamento de Producción Animal (2005).

Tabla 10 Distribución por provincias del total de cabezas y reproductores⁵³ de porcino extensivo en dehesa (2005).

Provincia	Total cabezas	Total reproductores	% Reproductores / total cabezas
Sevilla	211.523	13.311	6,29%
Córdoba	208.324	20.452	9,82%
Huelva	184.577	19.277	10,44%
Cádiz	32.250	4.650	14,42%
Málaga	12.212	874	7,16%
Jaén	1.354	179	13,22% ⁵
Total	650.240	58.743	9,03%

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

Tabla 11 Distribución por unidades de dehesa del total de cabezas y explotaciones de porcino extensivo (2005).

Unidad de dehesa	Total cabezas	Total Explotación	Nº de cabezas / explotaciones
Sierra Norte	219.975	1.540	143
Pedroches Orientales	127.333	1.581	81
Sierra de Huelva	92.559	886	104
Andévalo (EI)	91.938	456	202
Pedroches Occidentales	44.818	254	176
Sierras de Ronda-Grazalema	21.675	241	90
Sierra de Córdoba	21.261	185	115
Alcornocales (Los)	8.899	155	57
Sierra Morena de Jaén	1.354	23	59
Otros ⁵⁴	20.428	200	
Total	650.240	5.521	118

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

⁵³ Cerdas, verracos y reposición.

⁵⁴ Este grupo hace referencia a dehesas singulares localizadas en las planicies suroccidentales gaditanas (Alcornocales-litoral), Subbéticas Norte y Este y la Campiña.

La Sierra Norte de Sevilla es la unidad de dehesa con mayor número de cabezas de porcino extensivo, abarcando casi el 34% del total de Andalucía. Entre sus municipios destacan Constantina (38.944), Cazalla de la Sierra (26.079) y Alanís (22.763).

La siguiente unidad en número de cabezas es los Pedroches Orientales, alcanzando 127.333. Dentro de sus municipios sobresalen Villanueva de Córdoba (44.618, el municipio andaluz con más cabezas) y Cardeña (40.816, el segundo andaluz). Ambos suponen el 67% del total de cabezas localizadas en esta unidad de dehesa. El promedio de cabezas por explotación es bajo, con una media de 81 cabezas por explotación.

Las dos comarcas onubenses, la Sierra y El Andévalo ocupan el siguiente lugar con unos valores muy semejantes entre ambas (92.559 y 91.938 respectivamente). En la Sierra de Huelva resaltan Aroche (19.636) y Santa Olalla del Cala (12.784). En El Andévalo destaca La Puebla de Guzmán (18.341). En esta última unidad es notorio el alto número de cabezas que hay de media por explotación (202).



Ciclo productivo y comercialización

La explotación del porcino extensivo de la dehesa suele realizarse con hembras puras de raza ibérica y machos también ibéricos o de razas mejorantes (Duroc-Jersey, Duroc) para un cruce industrial. En las explotaciones de porcino ibérico pueden distinguirse tres fases: reproducción y cría, recría, y cebo, existiendo desde explotaciones que llevan a cabo el ciclo completo hasta las que sólo realizan alguna las fases. El ciclo productivo completo se muestra en el Gráfico 2

Las dos fases iniciales de cría y recría se caracterizan por el predominio en el uso de piensos y por poseer un carácter más intensivo. Finalmente, la última fase de cebo es, cuando se rea-

liza en extensivo (montanera), la que singulariza el manejo del porcino ibérico y lo relaciona íntimamente con la dehesa, a partir del aprovechamiento de la bellota de las *quercíneas*.

➤ Fases productivas

- Reproducción y cría, que incluye desde el nacimiento de los lechones hasta que alcanzan 23-25 Kg (2 arrobas)⁵⁵. Los lechones son alimentados con leche materna y concentrados.
- Recría, donde los animales alcanzan 90-110 Kg (en torno a 9 arrobas). En los sistemas más extensivos pueden diferenciarse dos periodos en la fase de recría, uno primero hasta que los cochinos alcanzan 60-70 Kg (los llamados “marranos”) y un segundo período que dura desde el peso anterior hasta que alcanzan 9 arrobas (“primales”). Este segundo período es crucial para la preparación a la montanera, intentándose obtener un desarrollo armónico de los animales que posibilite un manejo óptimo en la montanera. La alimentación se lleva a cabo con piensos y pastoreo.
- Cebo, que puede ser en manejo extensivo en montanera alimentando los cerdos (“guarros”) sólo con bellotas y pastos, sin manejo extensivo con piensos, o con una mezcla de bellotas, pastos y piensos (recebo). La montanera, es la etapa de explotación más característica y singular del porcino ibérico de la dehesa y tradicionalmente duraba alrededor de 100 días entre Noviembre y Febrero, período que se reduce actualmente a 60-70 días. Se intenta que el cerdo entre en montanera con un peso de 90-110 Kg (aproximadamente 9 arrobas), gane peso en esta fase (reposición) y salga con 150-180 Kg (en torno a 14 arrobas)⁵⁶.

La montanera puede consistir sólo en el consumo de bellotas y pastos o ser completada con piensos (recebo) que se distribuyen a lo largo de toda la montanera (postre)⁵⁷ o concentrados en los momentos finales. En la producción en la fase de montanera tienen un papel crucial factores como la disponibilidad y madurez de las bellotas (factor fuertemente influenciado por las condiciones climáticas; además una presencia de distintas especies de *Quercus* permite una producción más escalonada)⁵⁸,

55 1 arropa = 11,5 Kg

56 En esta última fase cobran auge dos modalidades de gestión, cuya importancia ha ido en aumento paulatinamente:

57 Se llevan los animales a una finca con disponibilidad de bellota donde el propietario del terreno se encarga del manejo y cebo de los animales (“contratos de reposición”). El dueño de la finca recibe por parte del propietario de los animales una cantidad económica en función de las arrobas de peso que les haga ganar a los cerdos. El propietario de la finca sólo se limita al alquiler de ésta, gestionando y manejando los cerdos el propietario de los animales (“venta de montanera”). Ambos acuerdan el precio según la cantidad de bellota que prevén se obtenga en la finca (“aforar la bellota”) lo que determinará el número de animales que se podrán cebar fundamentalmente con bellota.

Véase al respecto 5.3.1.6.

58 Así, las bellotas de quejigo son las primeras en madurar, seguidas de las bellotas de encina y las más tardías son las de alcornoque. La presencia simultánea de especies permite así alargar el plazo de disponibilidad, aunque las bellotas de mayor calidad son las de la encina que es, por otro lado, la especie de mayor abundancia.

de pastos (igualmente condicionados) la topografía del terreno (en las zonas abruptas se desperdicia bellota y los animales pierden calorías) y la presencia de abrevaderos y albergues que faciliten el tránsito de las piaras. Todo ello influye en la carga ganadera que se puede permitir en la **montanera, fase que determina la calidad del producto final y su valoración económica en el mercado**. Esta tipificación de las distintas calidades de los productos del ibérico en función de la fase de montanera es regulada por el **Real Decreto 1083/2001**.

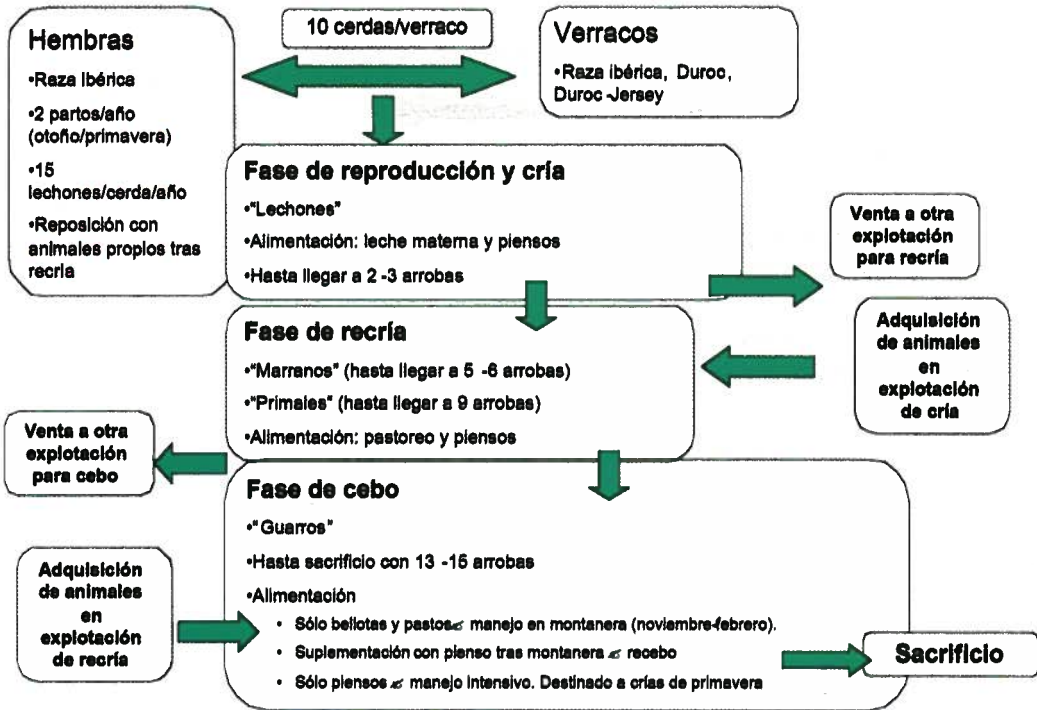
Así mismo, hay que indicar que las hembras tienen, generalmente, dos partos al año: uno en otoño y otro en primavera. Los animales nacidos en este segundo parto suelen destinarse a cebo con pienso, ya que, cuando llega la época de montanera son demasiado jóvenes y sin un desarrollo corporal adecuado para aprovecharla de forma eficaz. Mantenerlos en la explotación otro año alargaría excesivamente el ciclo productivo, aparte de que ciclos excesivamente largos pueden presentar mayores problemas sanitarios.

Finalmente, en esta última fase de cebo deben citarse dos modalidades para su gestión, cuya importancia ha ido en aumento paulatinamente:

- Se llevan los animales a una finca con disponibilidad de bellota donde el propietario del terreno se encarga del manejo y cebo de los animales (“contratos de reposición”). El dueño de la finca recibe por parte del propietario de los animales una cantidad económica en función de las arrobas de peso que les haga ganar a los cerdos.
- El propietario de la finca sólo se limita al alquiler de ésta, gestionando y manejando los cerdos el propietario de los animales (“venta de montanera”). Ambos acuerdan el precio según la cantidad de bellota que prevén se obtenga en la finca (“aforar la bellota”) lo que determinará el número de animales que se podrán cebar fundamentalmente con bellota.



Gráfico 2 Ciclo productivo del porcino ibérico en la dehesa



Fuente: Elaboración propia

➤ Productos

Según se ha referido anteriormente, el mercado de los principales productos del porcino ibérico se estructura mediante el **Real Decreto 1083/2001**, que regula la norma de calidad del jamón, la paleta y la caña de lomo ibéricos⁵⁹. En él se establecen tres categorías de comercialización:

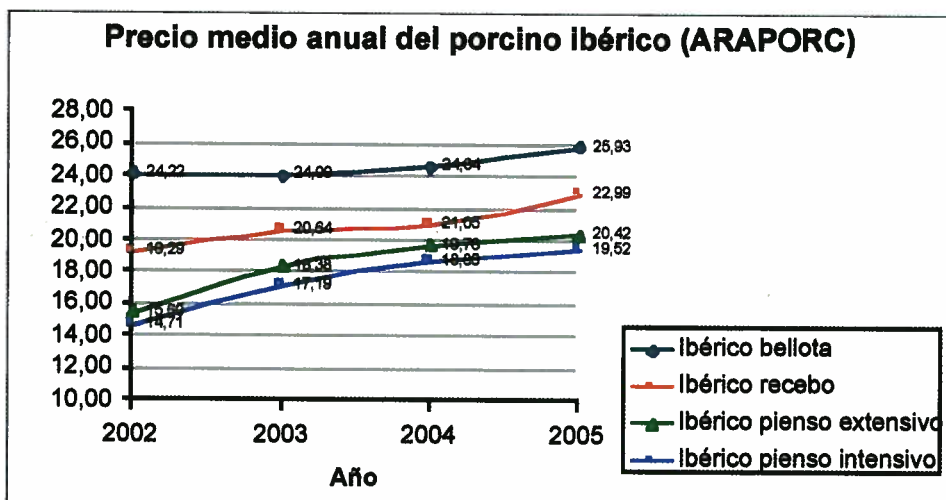
- Ibérico de bellota o terminado en montanera.
- Ibérico de recebo o terminado en recebo.
- Ibérico de cebo.

⁵⁹ Modificado por los Reales Decretos 144/2003 y 1781/2004.

La trazabilidad de todo el proceso para la identificación de las calidades, así como para el manejo sanitario, requiere un control preciso de los distintos animales⁶⁰. A tal fin, la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía firmó un convenio con ASICI (Asociación Interprofesional del Cerdo Ibérico) para la financiación de un proyecto de trazabilidad total mediante identificación electrónica (con microchips) en la campaña 2001/2002. Igualmente se puso en marcha en 2004 la aplicación informática SIMOPORC, para el control del movimiento pecuario del porcino.

Hoy día, el mercado del porcino ibérico se sitúa actualmente bajo una perspectiva favorable, con subidas continuadas anuales, y en todas las categorías (bellota, recebo...) como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 3 Precio anual medio de porcino ibérico comercializado por ARAPORC⁶¹ (Sevilla).
Fuente: Elaboración propia a partir del boletín de precios semanales de la Consejería de Agricultura y Pesca.



Fuente: Elaboración propia a partir del boletín de precios semanales de la Consejería de Agricultura y Pesca.

A partir de la información aportada por las Oficinas Comarcales Agrarias se constata que la transformación y comercialización en el sector del cerdo ibérico se realiza, en gran parte, en la Comunidad, con importante presencia de mataderos e industrias de transformación, y dos grandes núcleos en la Sierra de Huelva y los Pedroches, que albergan sendas Denominaciones de Origen (véase 5.3.1.6).

Una gran mayoría de la producción onubense, procedente del Andévalo y la Sierra, se dirige

60 La Norma de Calidad referida exige la trazabilidad total de las producciones desde el nacimiento hasta la comercialización final.

61 Asociación Regional Andaluza de Productores de Ganado Porcino.

a mataderos de esta última. Incluso, gran parte del escaso montante de producción que va a mataderos de fuera de la Comunidad (Extremadura y Salamanca) vuelve a la Sierra para los siguientes procesos (curado).

En los Pedroches, la cooperativa COVAP (véase 5.3.1.5) es receptora de gran parte de los cerdos ibéricos de la unidad de los Pedroches Orientales y las zonas más orientales de los vecinos Occidentales (entorno de Hinojosa del Duque). La parte más occidental de los Pedroches Occidentales (entorno de Peñarroya-Pueblonuevo) dirige mayoritariamente su producción, por el contrario, a las grandes marcas de la Sierra de Huelva y, fuera de Andalucía, a Salamanca (Guijuelo) y Extremadura. No obstante, la apertura del nuevo matadero de la COVAP está empezando a cambiar la tendencia.

Como caso opuesto se sitúa la producción de porcino de la Sierra Norte, donde dos tercios de ella se vende fuera de Andalucía, principalmente a Salamanca (Guijuelo) y algo a Badajoz. En los municipios cordobeses de esta unidad (Hornachuelos) existe también un mercado de salida a Portugal, con reposición de cerdos procedentes de Olvera.

5.3.1.2. Bovino

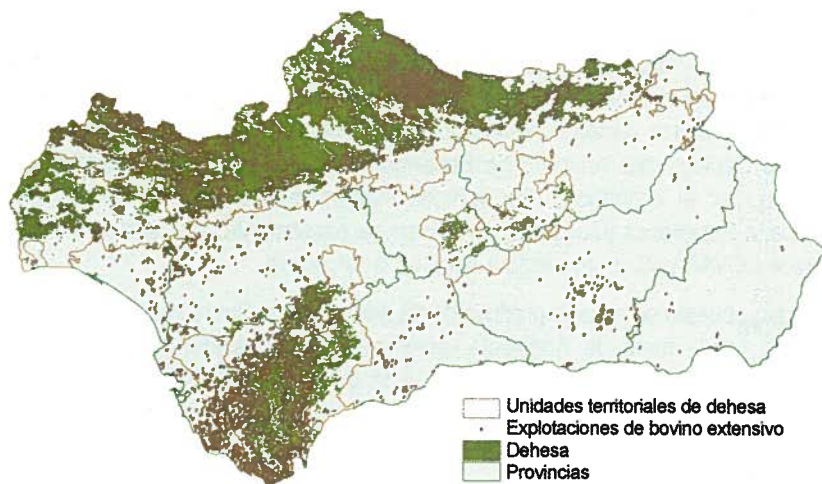
Datos

Total cabezas bovino en Andalucía:	647.173
Total cabezas bovino extensivo en Andalucía:	457.799 (71% del total de bovino en Andalucía)
Total cabezas bovino extensivo en dehesa en Andalucía:	320.466 (70% del total de bovino extensivo y 49,5% del total de bovino)

El bovino extensivo de la dehesa representa un porcentaje considerable, un 70%, del bovino extensivo total andaluz. Y considerando todas las explotaciones de bovino, el bovino extensivo de la dehesa representa casi la mitad de las cabezas bovinas andaluzas (49,5%).



Figura 5 Explotaciones de bovino extensivo en Andalucía (en verde zonas de dehesa).



Fuente: Elaboración propia a partir de SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

Tabla 12 Distribución por provincias del bovino extensivo en dehesa (2005).

Provincia	Total cabezas
Cádiz	91.071
Córdoba	76.249
Sevilla	75.505
Huelva	45.490
Jaén	27.761
Málaga	4.390
Total	320.466

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

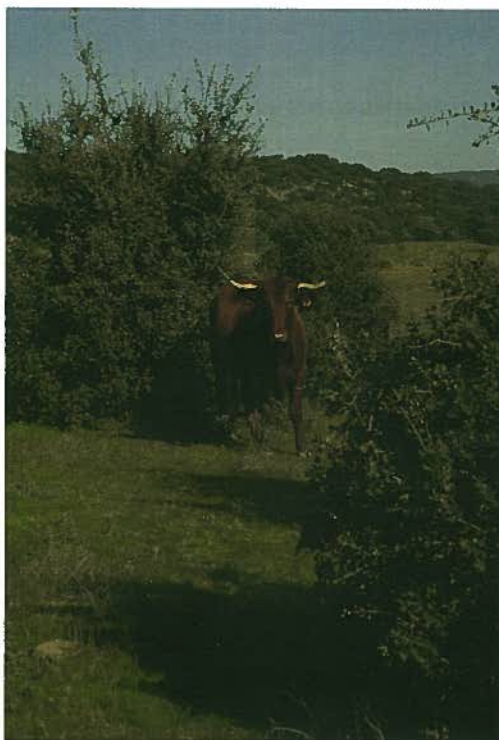


Tabla 13 Distribución por unidades de dehesa del total de cabezas y explotaciones de bovino extensivo (2005).

Unidad de dehesa	Total cabezas	Total explotaciones	Nº de cabezas / Explotación
Sierra Norte	69.416	685	101
Alcornocales (Los)	65.939	910	72
Pedroches Orientales	48.502	852	57
Sierra de Huelva	36.901	543	68
Sierra Morena de Jaén	27.761	200	139
Sierra de Córdoba	13.651	152	90
Sierras de Ronda-Grazalema	10.441	201	52
Pedroches Occidentales	7.891	109	72
Andévalo (El)	7.807	80	98
Otros	32.157	360	
Total	320.466	4.092	78

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas. de EGMASA.

La unidad de dehesa con mayor número de cabezas de bovino extensivo en la dehesa es la Sierra Norte de Sevilla, con 69.416 efectivos. Entre sus municipios destacan Constantina (12.200), Castiblanco de los Arroyos (9.091) y El Castillo de las Guardas (8.365).

Con parecido número de cabezas se encuentra Los Alcornocales (65.939), con los municipios destacados de Tarifa (13.864), Alcalá de los Gazules (11.713) y Los Barrios (8.994).

A continuación se encuentran los Pedroches Orientales (48.502). Nuevamente sobresalen Villanueva de Córdoba (19.678, primer municipio andaluz en número de cabezas) y Cardeña (15.830, segundo municipio andaluz). Sólo estos dos municipios representan el 73% de efectivos de los Pedroches Orientales. Con Pozoblanco (6.392) alcanzan ya el 86%.

La Sierra de Huelva es la siguiente unidad (36.901). Aroche es su municipio con mayor número de cabezas (5.398). Tras ella se sitúa Sierra Morena de Jaén (27.761), destacando Baños de la Encina (5.538). Estas explotaciones jiennenses son las que presentan los mayores valores medios de cabezas por explotación: 139.

Ciclo productivo y comercialización

Las explotaciones de dehesa en Andalucía para la obtención de carne vacuna se fundamentan en la presencia continua en las explotaciones de un rebaño, generalmente de hembras autóctonas de raza retinta (o cruzadas) que se reponen del mismo rebaño y de machos

de razas foráneas con mayor aptitud cárnica (charolesa, limusín...) que suelen adquirirse en otras explotaciones. Otras razas autóctonas de menor significación en la dehesa son las berrendas (en negro y en colorado), con cierta presencia en las unidades de la Sierra Norte, Sierra Morena de Jaén y Sierras de Ronda-Grazalema y la pajuna, en Sierra Morena de Jaén. El manejo suele ser relativamente simple mediante cercados que minimizan la mano de obra. Un caso singular dentro del vacuno representan las explotaciones de ganado de lidia, cuya especificidad se trata en un anexo aparte (Anexo 7).

El producto principal de las explotaciones de bovino en la dehesa es el ternero vendido al destete, con un peso aproximado de 200-250 Kg y 6 meses de vida. El ternero se alimenta de leche materna, completada con pastos y piensos, mientras los reproductores pastan por las explotaciones libremente y completan su alimentación con aportes externos (piensos, heno...). Los terneros completan su ciclo en cebaderos (en una explotación intensiva) donde alcanzan un peso adecuado para ser sacrificados (Gráfico 5).

Otro producto de las explotaciones de bovino de la dehesa es el ternero cebado en semies-tabulación, hasta de 18 meses y 500 Kg de peso. La presencia de estas explotaciones se ha visto favorecida en los últimos tiempos por la prima especial al bovino macho (que exige para su percepción la presencia de los animales en la explotación un determinado tiempo, véase 7.1.1.1) así como la consolidación de canales de cierto volumen para distribución y venta de piensos para alimentación (muchos de ellos ligados a cooperativas de productores).



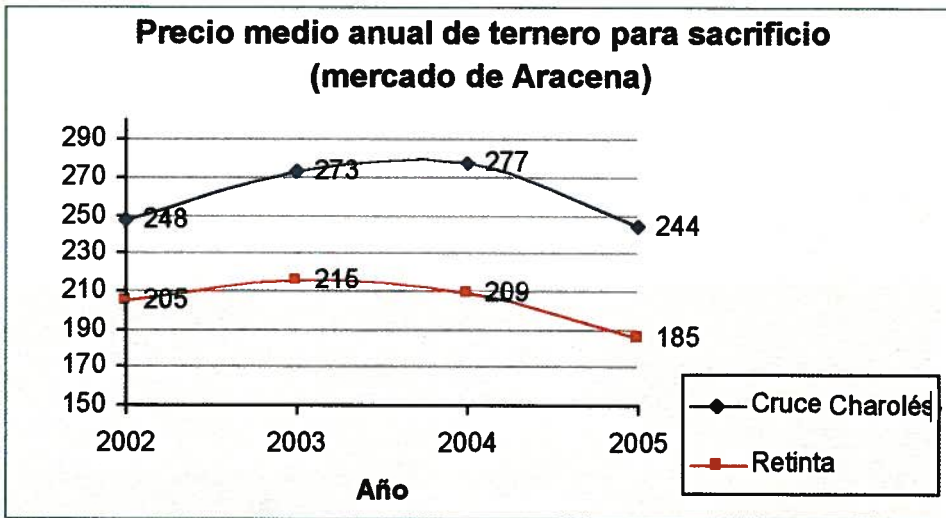
Este sistema de explotación de cebo tiene cierta relevancia en los Pedroches, donde el gran peso que tiene el cooperativismo ha posibilitado el desarrollo de una infraestructura productiva que cuenta con presencia de cebadero y matadero en la cooperativa COVAP (véase 5.3.1.5), con lo que permanece el valor añadido de cada fase dentro del entorno de la dehesa. En el resto de unidades de dehesa, según datos aportados por las Oficinas Comarcales Agrarias, gran parte del proceso productivo posterior a la venta de los animales se realiza fuera de la Comunidad, con una escasa presencia de cebaderos y mataderos (véase al respecto 5.5.1.1).

Así, Toledo (principalmente Talavera de la Reina) se configura como un centro receptor de gran parte de la producción de vacuno de la Sierra de Huelva y El Andévalo, y con un cierto peso en otras unidades (Hornachuelos, Posadas). También son destinos Ávila y Salamanca. En la Sierra Norte, por su parte, se dirige una parte importante de la producción al entorno de Sevilla y zona sur de la provincia.

Finalmente, una producción más secundaria de carne corresponde a la venta por desvieje de reproductores. Por otra parte, los productos lácteos, tradicionalmente de poca importancia en la dehesa, quedan circunscritos prácticamente a la comarca de Los Pedroches, asociados a explotaciones de carácter fundamentalmente intensivo con poca relación con la dehesa en su fase productiva (véase Anexo 6).

Ya en el mercado, los terneros tienen distinta valoración económica según sean de razas autóctonas o procedentes de cruces. La siguiente gráfica presenta los precios medios anuales en el mercado de Arcena:

Gráfico 4 Precio anual medio de terneros en Arcena.

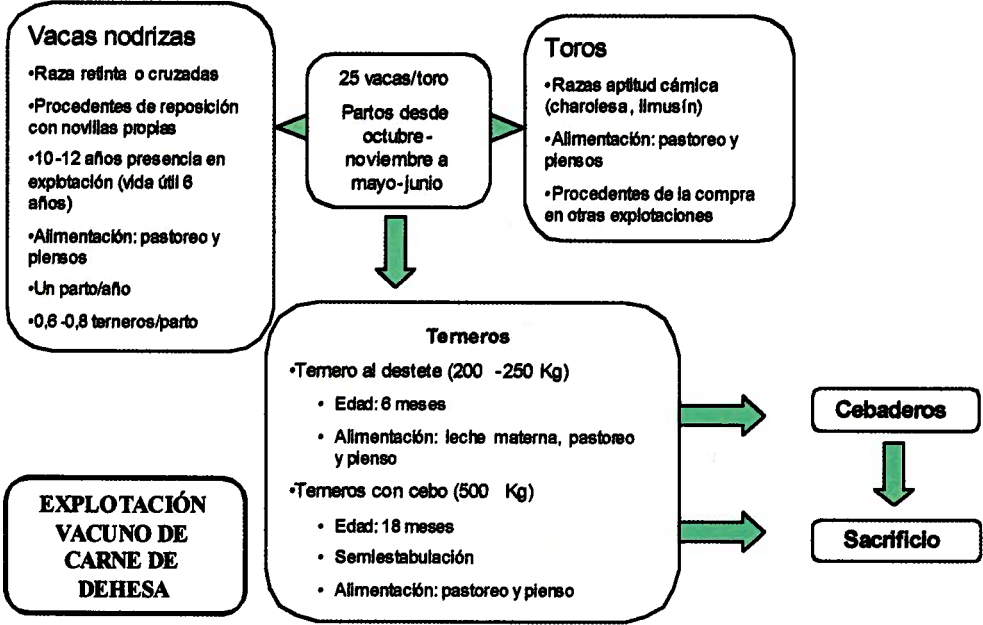


Fuente: Elaboración propia a partir del boletín de precios semanales de la Consejería de Agricultura y Pesca.

A la vista de los datos puede verse cómo el precio de los terneros de **razas autóctonas** (en este caso la retinta) **tienen menos valor de venta en el mercado que los cruces**, siguiendo ambos tipos una evolución pareja en las oscilaciones interanuales⁶².

⁶² El investigador D. Carlos Porras del IFAPA explica estas diferencias, en aquellos terneros que se destinarán a engorde, por la menor aptitud para el cebo en los animales de razas autóctonas. En los terneros destinados directamente a carnicerías lo achaca a los menores rendimientos en canal y su color más oscuro.

Gráfico 5 Ciclo productivo de las explotaciones tipo de bovino de carne en dehesa.



Fuente: Elaboración propia.



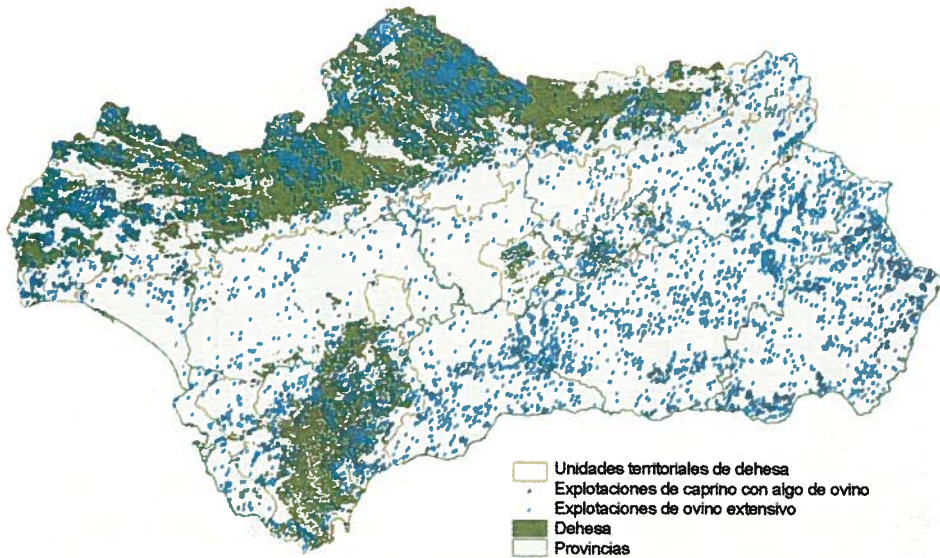
5.3.1.3. Ovino

Datos

Total cabezas ovino en Andalucía:	3.133.450
Total cabezas ovino extensivo en Andalucía:	2.986.866 (95% del ovino total)
Total cabezas ovino extensivo en dehesa en Andalucía:	1.151.297 (38,5% del total de ovino extensivo y 37% del total de ovino)

A la vista de estos datos se colige que la gran mayoría del ovino se maneja de forma extensiva (95%). No obstante, el manejo extensivo en la dehesa es sólo una pequeña parte del total en extensivo de Andalucía (38,5%). Esto implica que el entorno de la dehesa no es específico para la explotación extensiva del ovino, que puede recurrir a pastizales y otros agrosistemas (estepas y campiñas cerealísticas, etc.).

Figura 6 Explotaciones de ovino extensivo en Andalucía (en verde zonas de dehesa).



Fuente: Elaboración propia a partir de SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

Tabla 14 Distribución por provincias del ovino extensivo en dehesa (2005).

Provincia	Cabezas 1 ^{a63}	Cabezas 2 ^{a64}	Total cabezas
Córdoba	470.838	2.699	473.537
Sevilla	276.618	1.987	278.605
Huelva	186.108	2.848	188.956
Jaén	77.548	1.838	79.386
Cádiz	60.284	5.155	65.439
Málaga	59.997	4.958	64.955
Granada	324	95	419
Total	1.131.717	19.580	1.151.297

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

Tabla 15 Distribución por unidades de dehesa del total de cabezas y explotaciones de ovino extensivo (2005).

Unidad de dehesa	Total cabezas	Total explotaciones	Nº de cabezas / Explotación
Sierra Norte	274.858	913	301
Pedroches Orientales	218.634	1.047	209
Pedroches Occidentales	177.570	431	412
Andévalo (El)	119.410	905	132
Sierras de Ronda-Grazalema	78.531	604	130
Sierra de Huelva	63.642	496	128
Sierra Morena de Jaén	55.922	246	227
Sierra de Córdoba	54.704	254	215
Alcornocales (Los)	26.676	304	88
Otros	81.350	408	
Total	1.151.297	5.608	205

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

63 Cabezas de ovino en explotaciones que también llevan caprino en las que el ganado ovino tiene mayor importancia que el caprino.

64 Cabezas de ovino en explotaciones que también llevan caprino en las que el ganado caprino tiene mayor importancia que el ovino.

Es nuevamente la Sierra Norte la unidad de dehesa con mayor número de cabezas (274.858). Destacan Cazalla de la Sierra (48.270), Constantina (47.548), Guadaícanal (41.238) y Alanís (35.878). El número medio de cabezas por explotación es relativamente alto (301).

A continuación aparecen los Pedroches Orientales (218.634), sobresaliendo Cardeña (42.684), Torrecampo (37.471) y Villanueva de Córdoba (33.625); los Pedroches Occidentales, con 177.570 cabezas incluye a Fuenteovejuna, el municipio andaluz que presenta el mayor número (57.812). También destaca Belalcázar (35.307). En estos Pedroches Occidentales se encuentra el mayor tamaño medio de cabezas por explotación: 412, más del doble de la media en las dehesas andaluzas.

En El Andévalo (119.410) el municipio más significativo es La Puebla de Guzmán (25.063). En las Sierras de Ronda-Grazalema (78.531) sobresale Ronda (29.538). Dentro de ambas unidades el tamaño medio de los rebaños es bajo (132 y 130 respectivamente).



Ciclo productivo y comercialización

La cabaña de ovino se caracteriza por su heterogeneidad en razas (con preeminencia destacada de la raza merina y sus cruces; también se encuentran presentes en la dehesa la segureña en Jaén y el merino de Grazalema en esta sierra gaditana y Ronda), por sus sistemas de manejo (desde sistemas puramente extensivos hasta aquellos con mayor carácter intensivo e industrial) y por el tipo de orientación productiva (fundamentalmente cárnica, muy poco de leche).

Desde que el aprovechamiento de carne desplazó al tradicional aprovechamiento lanero, la explotación de ovino ha tendido hacia una cierta intensificación productiva reflejada en el

cruce con machos de razas con mayor aptitud cárnica (merino precoz, Landschaff, Fleischaff, Ile de France...), la obtención de mayores tasas de nacimientos (tres cada dos años en lugar del tradicional parto por año)⁶⁵ con programación de partos y montas dirigidas (incluyendo en ocasiones tratamientos hormonales para inducir el celo)⁶⁶.

Dos sistemas de manejo fundamentales caracterizan las explotaciones de ovino en la dehesa en la fase de engorde (tras la lactancia) de los corderos (véase Gráfico 8).

- Explotación de corderos de pienso: corderos alimentados con concentrados en estabulación y separados de las madres tras un destete precoz. Los partos son programados (para buscar épocas de venta favorables) y todo el manejo productivo de los corderos tiene un carácter marcadamente intensivo. Los reproductores se manejan en extensivo aprovechando los pastos y rotando por diferentes cercados, complementándose su alimentación en fases o períodos críticos (partos, lactancia, épocas de escasez de pastos).
- Explotación de corderos de “campo” (de pasto): corderos alimentados básicamente en régimen extensivo con pastoreo junto a las madres, por lo que se intentan buscar nacimientos en épocas con mayor disponibilidad de pastos.

➤ Productos

Desde un punto de vista estrictamente comercial se pueden distinguir tres tipos de categorías oficiales en el mercado de carne:

1. Lechal: animal procedente de ovejas de aptitud lechera, alimentado principalmente con leche, sacrificado a la edad de 25-40 días, con peso vivo de 9-14 Kg y un peso en canal de 4-7 Kg. No es propio de la dehesa.
2. Pascual: animal sacrificado a la edad de 80-100 días (unos 3 meses), con un peso vivo entre 18 y 30 Kg y un peso en canal entre 10-15 Kg. Se establece la diferencia entre aquellos animales con un peso vivo inferior a 2 arrobas, (aproximadamente 23 Kg), que son los más cotizados, y los que superan dicho valor. **El cordero vendido con un peso vivo en torno a 23 Kg es el producto fundamental del ovino que se obtiene en la dehesa.** Suele rematarse en cebaderos y centros de tipificación para obtener lotes homogéneos, según demanda el mercado.
3. Mayor: animal de edad superior al año, procedente del desvieje y desechos del rebaño.

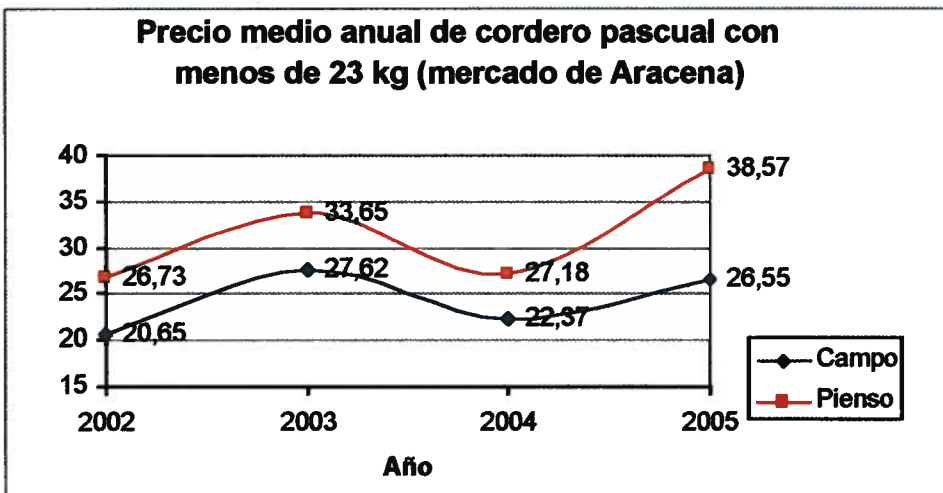
⁶⁵ Esta baja tasa de nacimientos era especialmente útil cuando los animales debían afrontar duras etapas tras-humantes. Ante la baja rentabilidad actual de las explotaciones de ovino, muchos ganaderos están volviendo de nuevo a la estrategia de un parto por año, ya que los sobrecostes por una mayor prolificidad no siempre se compensan.

⁶⁶ En la programación de los partos la raza merina presenta la ventaja de tener un amplio período de actividad ovárica, que le permite entrar en gestación en cualquier época.

Las variaciones de precio entre los distintos productos se deben a:

1. **Peso:** Es el principal aspecto que se tiene en cuenta en la canal, siendo las de menor peso las más cotizadas en su precio unitario por Kg⁶⁷.
2. **Sistema de explotación:** El cordero criado en cebadero (cordero de pienso) tiene una carne más suave, más aceptada por el consumidor por sus características organolépticas, y diferente del criado con hierba (cordero de campo). Además, la estacionalidad en la disponibilidad de pastos naturales obliga en el cordero exclusivo de campo a concentrar la producción y, por consiguiente, la oferta al mercado, lo que implica descenso de precios. Esto orienta de forma decisiva a las explotaciones hacia un manejo en extensivo de los reproductores e intensivo en el cebo de las crías, con necesidades mayores de insumos procedentes del exterior. En la siguiente gráfica se observa esta diferencia de precios.

Gráfico 6 Precio anual medio de corderos pascuales (de menos de 23 Kg) en Arcena.

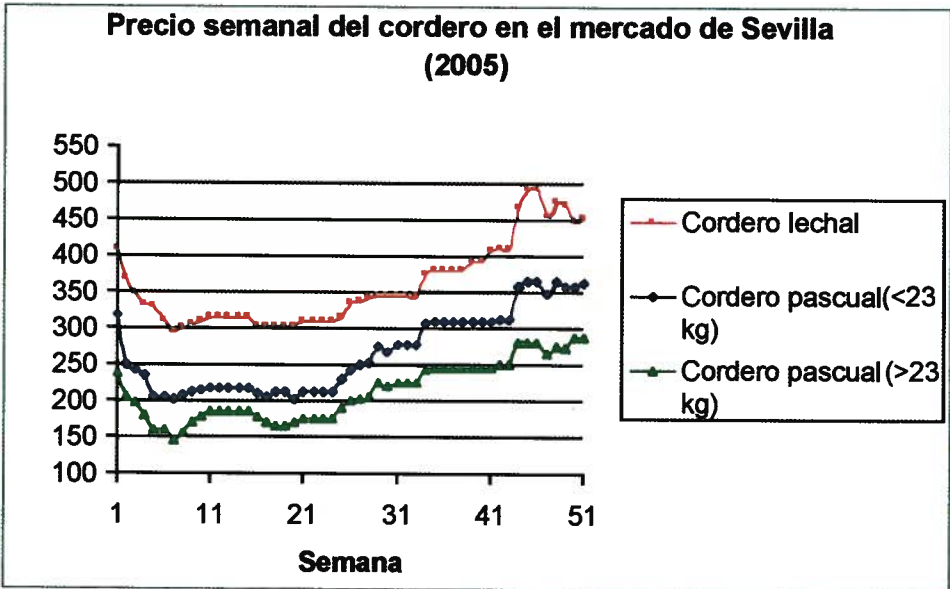


Fuente: Elaboración propia a partir del boletín de precios semanales de la Consejería de Agricultura y Pesca.

3. **Época del año:** El precio de venta del cordero presenta variaciones dependiendo del período del año en el que se encuentre. Como ejemplo, la gráfica de la evolución de precios en el mercado de Sevilla muestra una subida constante desde un mínimo alrededor de Febrero hasta las fechas próximas a la Navidad, donde aumenta la demanda.

⁶⁷ Así en el mercado de Sevilla, durante 2005, el precio medio (€ por cada 100 Kg en vivo) del cordero lechal ha sido de 360 €, el de pascual de menos de 23 Kg de 266,5 € y el pascual de más de 23 Kg de 213 €. (Precios elaborados a partir de los boletines semanales de precios agrarios de distintos mercados de la Consejería de Agricultura y Pesca).

Gráfico 7 Evolución semanal del precio del cordero en el mercado de Sevilla (2005).



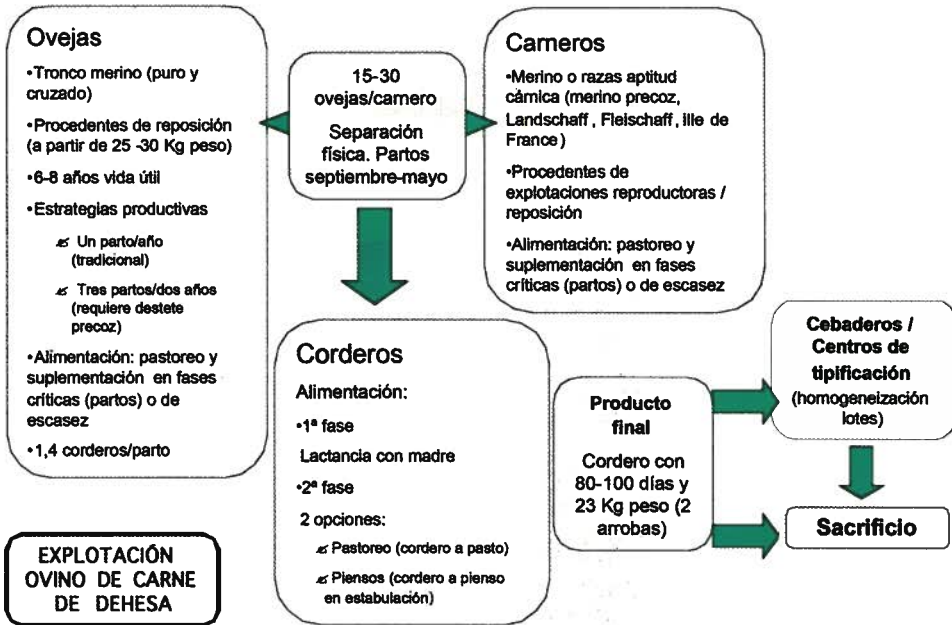
Fuente: Elaboración propia a partir del boletín de precios semanales de la Consejería de Agricultura y Pesca.

En el sector lácteo, para finalizar, empieza a cobrar auge la comercialización de quesos de oveja, con marchamo de calidad. Esta orientación prevalece sobre la cantidad, por la baja productividad del tronco merino.

En el destino final de las producciones, existe un cierto número de cebaderos y centros de tipificación pertenecientes a cooperativas que realizan esta fase (véase 5.3.1.5), pero los mataderos se sitúan mayormente fuera de Andalucía, en zonas donde hay un mayor consumo (Madrid para la cabaña de la Sierra Norte, Murcia y Extremadura para la Sierra de Huelva).



Gráfico 8 Ciclo productivo de las explotaciones tipo de ovino de carne en la dehesa.



Fuente: Elaboración propia.



5.3.1.4. Caprino

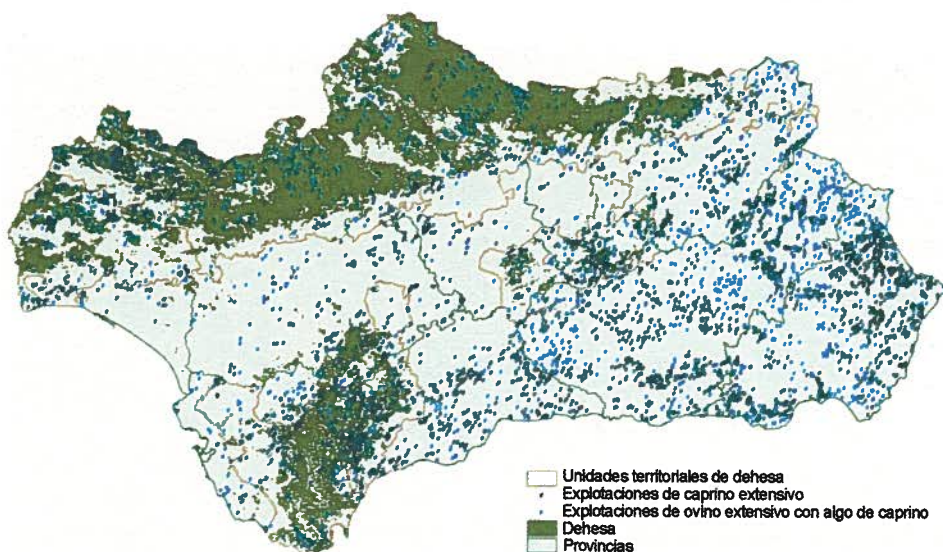
Datos

Total cabezas caprino en Andalucía:	1.207.449
Total cabezas caprino extensivo en Andalucía:	720.234 (60% del total de caprino)
Total cabezas caprino extensivo en dehesa en Andalucía:	186.756 (26% del total de caprino extensivo y 15% del total de caprino)

Previamente al análisis de estos datos, es conveniente señalar que la diferenciación dentro del ganado caprino entre manejo intensivo / extensivo es difícil, ya que suele recurrirse, en prácticamente todos los casos, a períodos de internamiento en establos durante la noche y en épocas de condiciones meteorológicas adversas. Esto se ve “intensificado” durante los períodos de lactancia. Con ello, no existe una línea clara que discrimine entre un tipo de manejo y otro como sí puede ocurrir en las especies anteriormente comentadas.

Con los datos previamente referidos, se deduce la escasa representatividad del caprino extensivo de la dehesa frente al caprino extensivo total en Andalucía (apenas un 26%). No puede considerarse a la cabra, por tanto, como especie característica de la dehesa; se distribuye, en gran parte, por zonas montañosas (muchas de ellas en la Andalucía oriental) que no se encuadran en la definición adoptada de sistema adehesado.

Figura 7 Explotaciones de caprino extensivo en Andalucía (en verde zonas de dehesa).



Fuente: Elaboración propia a partir de SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

Tabla 16 Distribución por provincias del caprino extensivo en dehesa (2005).

Provincia	Cabezas 1 ^{a68}	Cabezas 2 ^{a69}	Total cabezas
Huelva	30.164	6.322	36.486
Cádiz	28.782	7.652	36.434
Málaga	28.100	10.775	38.875
Córdoba	19.057	9.055	28.112
Sevilla	17.990	15.133	33.123
Jaén	7.785	5.567	13.352
Granada	336	38	374
Total	132.214	54.542	186.756

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

Tabla 17 Distribución por unidades de dehesa del total de cabezas y explotaciones de caprino extensivo (2005).

Unidad de dehesa	Total cabezas	Total explotaciones	Nº de cabezas / Explotación
Sierras de Ronda-Grazalema Genal	42.842	321	133
Alcornocales (Los)	21.964	187	117
Sierra de Huelva	21.281	421	51
Sierra Norte	20.037	205	98
Andévalo (El)	15.202	278	55
Sierra de Córdoba	7.836	71	110
Pedroches Orientales	7.511	143	53
Sierra Morena de Jaén	2.360	82	29
Pedroches Occidentales	1.966	56	35
Otros	45.757	284	
Total	186.756	2.048	91

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGGAN y cobertura de dehesas de EGMASA.

68 Cabezas de caprino en explotaciones que también llevan ovino en las que el ganado caprino tiene mayor importancia que el ovino.

69 Cabezas de caprino en explotaciones que también llevan ovino en las que el ganado ovino tiene mayor importancia que el caprino.

Diferenciándose de la tónica seguida en las otras especies (porcino, bovino y ovino) es la unidad que incluye a las serranías de Grazalema y Ronda la que presenta un mayor número de cabezas (42.842), en su mayoría en zonas abruptas y con un número medio de cabezas por explotación elevado (136). Ronda sobresale con 17.054 (el municipio andaluz con más cabezas), que aglutina casi el 40% de caprino en esta unidad.

Los Alcornocales, la Sierra de Huelva y la Sierra Norte tienen unos valores semejantes (21.964, 21.281 y 20.037) respectivamente, destacando San José del Valle (5.972), Cortes de la Frontera (3.970), y Jimena de la Frontera, en Los Alcornocales; Cazalla de la Sierra (4.938) y Constantina (3.055), en la Sierra Norte, y Rosal de la Frontera (2.852) en la Sierra de Huelva. En dicha sierra onubense, el número medio de cabezas por explotación es bajo (51).

Es de destacar la presencia de caprino en zonas adeshadas de municipios no localizados en las grandes unidades de la dehesa como Morón de la Frontera (6.787), Olvera (5.800), La Puebla de Cazalla (4.938) y Valdepeñas de Jaén (3.859).

Ciclo productivo y comercialización

En carne, el producto principal es el cabrito lechal, con 10-12 Kg. Este peso se obtiene con sólo 40 a 45 días, básicamente con lactancia. Otro producto, de menor relevancia, es el cabrito con alrededor de dos arrobas (23 Kg).

En el aprovechamiento lácteo, con importante peso histórico en esta especie al contrario que en el ovino y vacuno de la dehesa, la leche se obtiene de cabras paridas durante 3 a 6 meses. En los primeros meses se simultanea su aprovechamiento con la leche dedicada a la alimentación de las crías. Su destino es la elaboración de quesos, y el consumo directo va entrando progresivamente en los canales comerciales por las apreciables cualidades que posee⁷¹.

Las razas más características de la dehesa (y las más rústicas) son las serranas (fundamentalmente la blanca, y algo de negra en Jaén) y la payoya en Ronda-Grazalema, aunque no predominan los animales puros, sino que son mayoría los procedentes de todo tipo de cruces, especialmente con razas de mayor aptitud lechera (murciano-granadina, malagueña).

La explotación del caprino es análoga al ovino (las cabras llegan incluso a servir como nodrizas de corderos), salvo por el mayor aprovechamiento lechero en los períodos de lactancias y la escasa importancia del cebo, dadas las preferencias del mercado por los cabritos lechales. Por otro lado, el manejo y control del caprino es incluso más difícil que el del ovino, por su movilidad y su carácter más independiente y ramoneador.

⁷⁰ Es una leche que provoca menos reacciones alérgicas y de rechazo que la de vaca.

5.3.1.5. El sector cooperativo en la ganadería de la dehesa

El sector cooperativo del ganado de la dehesa se orienta en dos direcciones para la gestión comercial. Por un lado, actúa como proveedor de suministros para las explotaciones de los socios, mayormente de productos alimenticios (piensos) y, en menor medida, abonos, fertilizantes, productos sanitarios, etc. La importancia de este mercado de aprovisionamiento (que, en muchos casos, supone la línea principal de asociados y ventas de una cooperativa), induce a que los precios que fijen las cooperativas más relevantes, sean utilizados como precios-base por las distintas fábricas de suministros que se instalan en su entorno.

La otra dirección de las cooperativas se dirige hacia la venta de las producciones, con la búsqueda y fidelización de determinados clientes. Dada la amplia oferta, generalmente las cooperativas no pueden influir para obtener un mejor precio para los socios aunque, por el contrario, suponen una salida relativamente segura para los productos. El valor añadido de dichos productos varía en función del mayor o menor proceso de transformación que pueden ofertar las cooperativas, desde la que venden los animales en vivo, a las que sacan al mercado los productos completamente industrializados, pasando por las que realizan sólo algunas fases (tipificación y cebo).

Junto a este aspecto de gestión de ventas, las cooperativas suelen ofrecer determinados servicios, desde trámites administrativos (gestión de ayudas, obtención de permisos de poda...) hasta control del manejo sanitario mediante Asociaciones de Defensa Sanitaria Ganadera, tratamientos forestales, asesoramiento técnico, etc.



Las principales cooperativas andaluzas relacionadas con el ganado de la dehesa son:

COVAP (Cooperativa del Valle de Los Pedroches): Localizada en la comarca de los Pedroches y con ramificaciones hacia el resto del norte de la provincia de Córdoba, sur de Ciudad Real y Badajoz. Comercializa los derivados del cerdo ibérico transformados en su propio matadero; en vacuno vende terneros, sacrificados y despiezados en las propias instalaciones de la cooperativa, que cuenta, además, con dos centros de tipificación y un ceba-

dero para obtención de mayores canales; del ovino comercializa corderos, también sacrificados y despiezados en su matadero propio.

El sector lácteo cobra una gran importancia en esta cooperativa, con distintas gamas de leches y batidos, procedentes de explotaciones intensivas de bovino, localizadas en el entorno de la planta de producción⁷¹. Por último, ha comenzado recientemente la comercialización de leche de cabra de explotaciones también intensivas.

Proporciona un servicio de suministros a los socios (piensos, crías de lechones para cebo...), así como asesoramiento y gestión (líneas de ayudas, fomento de la ganadería ecológica, trámites administrativos). Participa en la gestión de dos Agrupaciones de Tratamiento Integrado en Agricultura (ATRIA), en contacto con las de otras cooperativas (San Miguel) para los tratamientos aéreos del encinar contra orugas.

CORSEVILLA: Su área de influencia es la Sierra Norte, en municipios sevillanos dentro del Parque Natural. Mayoritariamente los socios manejan más de una especie, predominando el ovino, seguido del caprino y por último el porcino ibérico. La comercialización de productos del ovino fue el origen de la cooperativa en 1985, y sigue constituyendo su principal actividad⁷². Posee un Centro de Tipificación donde se reciben los animales con un peso entre 18 y 23 Kg (2-3 meses) y se acaban y normalizan en lotes homogéneos. Para una mejor comercialización del producto final (carne de cordero) con una marca propia, la cooperativa constituyó, junto con otras dos cooperativas castellano-leonesas, la sociedad Prados Verdes, radicada en "Mercamadrid".

La cooperativa también comercializa algo de lana⁷³, productos del cerdo ibérico con marca propia y cabritos lechales (10 Kg)⁷⁴ y una quesería que produce queso de cabra, a partir de leche de las explotaciones. Paralelamente, se facilita a los socios aquellos suministros que necesitan: piensos compuestos, medicamentos, material ganadero, etc., así como servicios de asesoramiento.

Finalmente, CORSEVILLA organiza para los socios una Asociación de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG) y una Agrupación de Tratamiento Integrado en Agricultura (ATRIA), con tratamientos del encinar.

OVIPOR⁷⁵: Abarca toda la provincia onubense. Los productos de ovino-caprino fueron el origen de la primera actividad desarrollada en esta cooperativa. De una primera comercialización de corderos en vivo, sacrificados en mataderos de otras Comunidades Autónomas, se ha pasado al sacrificio de la mayor parte de ellos en el Matadero Provincial⁷⁶, con la sala de

71 A una distancia media de 12 Km, englobando a 450 ganaderos (datos proporcionados por la cooperativa).

72 Comercializa unos 90.000 corderos al año, según datos de la propia cooperativa.

73 300.000 Kg al año, según datos de la propia cooperativa.

74 Con algunas cabras procedentes de la raza "florida sevillana", en peligro de extinción. Su mercado es básicamente Cataluña.

75 Originada a partir de la Sociedad Agraria de Transformación "Copreonuba", creada en 1981.

76 Propiedad de la Excelentísima Diputación de Huelva.

despiece y envasado de la cooperativa situada en la capital. El producto obtenido es un cordero pascual de entre 70-100 días. Industrializa, además, parte del porcino que producen sus socios. El vacuno es la línea más reciente, produciendo terneros de 8 meses (300-350 Kg).

Posee una sección para suministros a socios (piensos, abonos, cereales), además de servicios técnicos. Gestiona una Asociación de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG OVIPOR-Andévalo) con programas obligatorios y voluntarios.

SAN MIGUEL: Localizada en los Pedroches (principalmente Orientales) comercializa terneros y cerdos ibéricos, entre otras actividades. Existe cierta relación con COVAP para la gestión conjunta de distintas líneas (tratamientos aéreos, ganadería ecológica).

Posee una fábrica de piensos y una sección de servicios de apoyo a los ganaderos (trámites, asesoramiento, análisis...). Se tramitan permisos de poda, planes de prevención de incendios y control de las plagas mediante fumigación a través de una ATRIA.

DEHESAS CORDOBESAS: A partir de tres cooperativas de primer grado: dos cooperativas de comercialización de ovino, Dehesas de los Pedroches (fundamentalmente en la zona este de los Pedroches Occidentales) y Sierra de los Santos (oeste de los Pedroches Occidentales y Sierra de Córdoba) y la cooperativa CORPEDROCHES, que aglutina todo el ámbito territorial de las dos anteriores, con actividad de suministros (abonos, semillas de cereales, piensos...) y servicios (gestiones administrativas, relación con veterinarios...).

Posee un Centro de Tipificación, donde los animales se acaban agrupándolos en lotes normalizados para adaptarse a los requerimientos de productos homogéneos que exige el mercado.

Por último está involucrada en dos ATRIAS, una por cada uno de sus ámbitos de actuación (Sierra de Córdoba y Pedroches).

5.3.1.6. La calidad como estrategia de los productos ganaderos de la dehesa

Concepto de calidad

La calidad de un producto, aplicado al sector agroalimentario, es un concepto complejo definido a partir de la capacidad que éste posee de **satisfacer las preferencias y necesidades del consumidor final** que, en la actualidad, puede incluir conceptos de muy distinto signo relacionados con la seguridad alimentaria, la sostenibilidad, el medio ambiente, el bienestar animal o los valores nutricionales, entre otros⁷⁷. La presencia clave en su definición de las preferencias individuales le aporta un matiz de subjetividad y un componente dinámico: las sociedades y los individuos evolucionan, y con ellas sus gustos y necesidades. Hoy en día, por ejemplo, los valores medioambientales adquieren un importante papel en la valorización social de los diversos productos y servicios.

⁷⁷ Cruz, J.C; Lucena, B; Méndez M.A.; Cáceres, F. "Sistemas de certificación de la calidad en el Sistema Agroalimentario Español". Distribución y Consumo, nº 76. Empresa Nacional MERCASA. 2004.

Para el análisis de la calidad en los productos alimentarios pueden establecerse tres categorías que engloban todos los conceptos anteriores⁷⁸:

- Seguridad alimentaria, esto es, que el alimento no suponga un peligro para la salud. Su nivel mínimo lo establecen las distintas legislaciones y no supone un valor añadido.
- Calidad nutricional, satisfaciendo los requisitos en energía y nutrientes.
- Atributos de valor, que engloban valores que se encuentran fuera de los dos anteriores: cualidades organolépticas (color, sabor), respeto al medioambiente, elaboración tradicional, valores culturales, etc. Algunas asociaciones que realizan los consumidores entre determinados atributos y la calidad pueden no estar sustentadas en datos objetivos: así se consideran las tonalidades más oscuras como indicativas de carnes duras de animales viejos, lo que en ocasiones no es real.

Los consumidores acceden a la calidad mediante la información que les llega. Parte de ella puede ser corroborada por su propia experiencia (sabor, color...). Pero determinados atributos de un producto sólo puede confirmarlos (proceso productivo, zona de elaboración...) mediante su confianza en que se cumplen si así está de alguna manera certificado por un determinada Autoridad competente que lo haya controlado. De ahí la importancia de las figuras de calidad.

Dentro del campo de la calidad, la dehesa constituye un sistema de explotación óptimo para el desarrollo de una estrategia basada en la "calidad". La existencia de determinadas crisis alimentarias pone en valor ante la sociedad a aquellos sistemas considerados más "naturales" frente a aquellos que se perciben como más "industriales". Así, la dehesa es el marco ideal para el desarrollo de sistemas ganaderos plenamente respetuosos con el medioambiente, como la ganadería ecológica e integrada⁷⁹, sistemas que aprovechan de manera eficiente los recursos naturales y garantizan la calidad y seguridad de los alimentos así como el bienestar y sanidad animal.

Todo ello, unido a que las explotaciones extensivas no pueden competir en productividad con otros sistemas más intensivos, ni ante producciones masivas a bajo coste de países extranjeros, implica que la orientación hacia los productos de calidad sea una estrategia fundamental en la ganadería de la dehesa. **Además, es necesario que los productores intervengan en el circuito comercial, para que el valor añadido que pueda suponer un distintivo de calidad repercuta en ellos y no sólo en los eslabones finales de la cadena.**

⁷⁸ Id.

⁷⁹ El Reglamento Específico de la Ganadería Integrada en Andalucía se desarrolla en la Orden de 29 de Noviembre de 2005. En la citada norma se establecen las condiciones mínimas que sobre manejo zootécnico, sanitario y agroambiental han de cumplir las explotaciones ganaderas que deseen ser registradas y certificadas como Explotaciones de Ganadería Integrada en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Posteriormente se desarrollan el Reglamento Específico para el bovino de carne, ovino de carne, y porcino extensivo en dehesa (Orden de 12 de Julio

Finalmente, debe señalarse que esta apuesta por la calidad encuentra su respaldo con la puesta en marcha de líneas de ayuda específicas destinadas a fomentar la mejora de la calidad de los productos agrarios y su posterior transformación dentro del marco de ayudas de desarrollo rural para el período 2007-2013 (véase 7.1.2).



Denominaciones de Origen

La expresión de una calidad ligada al territorio, se ha reconocido tradicionalmente en España con la figura de la Denominación de Origen (D.O.), homologada en el ámbito europeo con la figura comunitaria de Denominación de Origen Protegida (D.O.P.)⁸⁰. Con ella se garantiza la procedencia del producto de una determinada zona que posee unas cualidades consideradas distintivas (y de valor) por el mercado.

Otra figura española de calidad ligada al territorio existente es la Denominación Específica; coincide en su mayor parte con la figura europea de Indicación Geográfica Protegida (I.G.P.). La diferencia entre la D.O.P. y la I.G.P. estriba en el grado de vinculación del producto con el territorio en sus diferentes fases de elaboración, y a la relación de sus características diferenciales con dicho territorio. En el caso de la D.O.P. la zona de producción, transformación y elaboración del producto ha de localizarse en el ámbito geográfico delimitado por el reglamento de la denominación. En las I.G.P., sólo es obligatorio que exista el vínculo con este territorio en alguna de las fases de producción, transformación y elaboración.

⁸⁰ Regulada por el Reglamento (CEE) 2081/1992. No incluye a los vinos ni a otras bebidas espirituosas. La homologación entre la normativa europea y la española se realizó a través de la Orden del 25 de Enero de 1994 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

La calidad en el porcino ibérico

El sector del porcino es un ejemplo representativo de la diferenciación por parte de los consumidores de unos niveles de calidad. Una primera delimitación es la que se plantea entre los productos obtenidos del cerdo blanco y los del ibérico, considerados el mercado de una mayor "calidad", y por tanto susceptibles de una mayor valoración económica. Luego, se establece un rango de calidades dentro del ibérico. Varios factores influyen dentro de éste para caracterizar su calidad, destacando entre otros⁸¹ :

- Genética: el contenido en grasa intramuscular está relacionado de forma notoria por este factor. Generalmente, la calidad de la canal aumenta con el porcentaje de raza ibérica del animal.
- Edad y peso al sacrificio: la consistencia de la carne aumenta con la edad. Una carne "blanda", de peor calidad, es característica de animales sacrificados demasiado jóvenes. El contenido en grasa, igualmente, también aumenta con el peso y la edad
- Castración: los productos obtenidos de animales castrados presentan mejores cualidades organolépticas que los procedentes de animales enteros.
- Ejercicio físico: el ejercicio mejora la textura del producto, y potencia las coloraciones más rojizas.
- Proceso de elaboración y curado: los productos de calidad ibéricos exigen unos cuidados exigentes en su elaboración, con períodos largos de tiempo que permiten el desarrollo de aromas.
- Alimentación: La bellota posee una alta concentración de ácido oleico, además de riqueza en taninos y elementos antioxidantes. La hierba que completa la dieta, por otro lado, es rica en ácido linoléico.

Como se ha referido anteriormente (véase 0), la calidad en el sector se articula a través del **Real Decreto 1083/2001**. En él se remarca que "... **el cerdo ibérico aprovecha y revaloriza la dehesa de encina y de alcornoque**, alimentándose de los pastos y de la bellota en montanera, **permitiendo la rentabilización de las labores culturales** de poda, limpia, etc., **que de otra forma no tendrían justificación económica**, lo que pondría en peligro de pervivencia una zona de alto valor ecológico de más de un millón y medio de hectáreas". Recoge, pues, la preocupación por la sostenibilidad de la dehesa en sentido amplio, esto es, considerando los factores económicos, culturales y ecológicos, factores que influyen en la percepción de la calidad del producto por parte del consumidor.

Entre los puntos principales del Decreto destacan:

- Sólo podrán suministrar piezas con destino a la elaboración de productos regulados por la norma de calidad los cerdos procedentes del cruce de reproductora ibérica

⁸¹ Fuente: C. López Bote, G. Fructuoso, G.G. Mateos. "Sistemas de producción porcina y calidad de la carne. El cerdo ibérico". XVI Curso de Especialización FEDNA. Barcelona. 2000.

pura con macho reproductor de las razas Ibérica, Duroc o Duroc-Jersey, puro o resultante de cruce entre ellas. Con ello, el mínimo de sangre ibérica debe ser del 50%.

- Se clasifican los cerdos de sacrificio en ibéricos puros⁸² e ibéricos (estos últimos son en realidad cruzados).
- Se establecen 3 designaciones de calidad⁸³:
 - Ibérico de bellota o terminado en montanera.
 - Ibérico de recebo o terminado en recebo.
 - Ibérico de cebo. No se distingue entre cebo en extensivo y en intensivo⁸⁴.
- Para considerar un cerdo ibérico como de bellota (o terminado en montanera) es necesario que realice una reposición en montanera de, como mínimo, 4 arrobas (46 Kg), y entrar en esta fase con una edad mínima de 10 meses y un peso medio entre 7 y 10 arrobas (80,5-115 Kg).
- El cerdo de recebo (también llamado de terminado en recebo) es aquel que entra también, como mínimo, con 10 meses en montanera y repone un mínimo de 2,5 arrobas (28,75 Kg). Su cebo es completado posteriormente mediante el aporte de piensos⁸⁵.
- El cerdo de cebo es aquel cuya alimentación hasta alcanzar el peso de sacrificio se basa en piensos constituidos fundamentalmente de cereales y leguminosas, con una edad mínima para el sacrificio de 10 meses.
- Se obliga a la trazabilidad total de las producciones desde el nacimiento hasta la comercialización final.
- Como elemento ratificador del control de campo para establecer la clasificación de los cerdos (bellota, recebo, cebo) se recurre a análisis grasos de la grasa subcutánea, a partir de unos índices establecidos anualmente con la Asociación Interprofesional del Cerdo Ibérico (ASICI).

Aun a pesar del intento de clarificar el sector del porcino ibérico, **esta norma no define en ningún momento la “extensividad” del sistema productivo**. No se establecen límites de cargas, con lo que explotaciones difícilmente catalogables como “extensivas de dehesa” por

82 La Norma establece que son reproductores ibéricos puros aquellos animales inscritos en el Libro Genealógico de la Raza Porcina Ibérica o que, sin estar en dicho Libro, están certificados como tales por una entidad de control y certificación que posea competencias reconocidas por la Administración.

83 Sólo aplicables a jamones, paletas y cañas de lomo.

84 Puesto que influye en la calidad del producto (entre otros condicionantes) el ejercicio físico que realiza el animal, no se valora la calidad diferenciadora del cebo en extensivo frente al intensivo. Esta cuestión, de distinguir entre estos dos tipos de cebo, es una de las mayores exigencias de determinados productores para la modificación del Real Decreto 1083/2001.

85 Por lo que no entra en la categoría de recebo el uso del denominado postre que se da durante la montanera.

su alta intensificación (incluso con alimentación exclusiva de piensos), pueden obtener cerdos de bellota simplemente ajustando la dieta de los animales a los requerimientos de los análisis de grasa. Supone esto una competencia desleal en dos sentidos; por un lado a las producciones realmente extensivas con aprovechamiento del encinar; por otro, no se ajustan a los requisitos que cumplen las catalogadas como intensivas, especialmente en la gestión de purines.

Ante esta situación, se debate actualmente, con la participación de ganaderos e industriales, la elaboración por parte del MAPA de una nueva norma que recoja estas demandas del sector y refuerce el vínculo entre el cerdo ibérico y la dehesa que, en cierta forma, está siendo puesto en peligro por la tendencia hacia prácticas de manejo netamente intensivas.



➤ Denominaciones de Origen del ibérico⁸⁶

En Andalucía se localizan dos Denominaciones de Origen del ibérico⁸⁷ de las cuatro reconocidas en España⁸⁸:

- Jamón de Huelva: Constituida en 1995⁸⁹, cuenta con 7 mataderos y 62 secaderos inscritos. En 2004 produjo 97.225 piezas, con un valor de los productos comerciali-

⁸⁶ En Andalucía, el porcino ibérico es el único sector de los productos ganaderos (carnes, quesos...) que posee alguna Denominación de Origen o Denominación Específica (exceptuando la miel). No hay ninguno distintivo de este tipo en los productos de otras especies (bovino, vino y caprino).

⁸⁷ Además, se localiza en Andalucía la Denominación Específica Jamón de Trevélez, orientada a la curación de jamones (no a su producción) de cerdos de raza blanca (no ibéricos). Queda, de esta forma, fuera del ámbito de la dehesa aquí analizada.

⁸⁸ Las otras dos Denominaciones de Origen existentes en España son "Dehesas de Extremadura" y "Guijuelo", incluyendo esta última entre sus áreas de producción algunos municipios andaluces.

⁸⁹ Reglamento aprobado por Orden Ministerial de fecha 12/07/95.

zados de 23,79 millones de⁹⁰. La zona de producción de esta Denominación abarca dehesas en Extremadura (tanto en Cáceres como en Badajoz), en las dos unidades de dehesa onubenses (Sierra y Andévalo), en la Sierra Norte, en los Pedroches y la Sierra de Córdoba, y en Ronda-Grazalema, aparte de dehesas particulares en otras zonas (La Janda, Campiña, Condado de Huelva...). La zona de elaboración se sitúa en la Sierra de Huelva. Comercialmente, al ser una marca consolidada, los jamones están vendidos antes de salir al mercado⁹¹, con destino hacia restaurantes de prestigio, establecimientos especializados y grandes superficies de las principales ciudades españolas. Las exportaciones se dirigen fundamentalmente a la Unión Europea, con Japón y Sudamérica como mercados emergentes.

- Los Pedroches: Más reciente que la anterior⁹², surge en un área típica de dehesa. En 2004 se marcaron y controlaron 5.378 cerdos, de los que se sacrificaron finalmente 4.484 que proporcionaron 16.602 piezas entre jamones y paletas⁹³. La zona de producción y elaboración, de carácter provincial, abarca los Pedroches, la Sierra de Córdoba y municipios cordobeses de la unidad de dehesa de la Sierra Norte (Hornachuelos y Posadas).

Fuera de las Denominaciones citadas hay que destacar al Consorcio de Jabugo, con cerdo ibérico y de gran importancia en el sector.



90 Fuente EUROCARNÉ.

91 Informe del Porcino Ibérico (Octubre 2004). Consejería de Agricultura y Pesca.

92 Reglamento y Consejo Regulador aprobados en la Orden de 18 de Enero de 2006.

93 Fuente EUROCARNÉ.

La calidad en el bovino

A un nivel inferior que el porcino ibérico en la valorización de la calidad se encuentra el ganado bovino. La raza autóctona principal de las dehesas de Andalucía es la retinta, cuya carne se pretende poner en valor mediante la creación en 1997 de la marca “Carne de Retinto”, autorizada por el MAPA⁹⁴. Dicha marca y los distintivos que la representan son propiedad de la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto Raza Retinta (ACRE). Los reproductores deben estar inscritos en el Libro Genealógico de la raza⁹⁵.

Se distinguen tres tipos de productos comercializados:

- **Ternera:** animal sacrificado con una edad máxima de 10 meses. La alimentación básica es la leche materna y los pastos. Si se suplementa, se realiza con piensos de origen vegetal autorizados por el ACRE.
- **Añojo:** es el producto más comercializado. Procede de un animal sacrificado con una edad entre 10 y 18 meses.
- **Novillo:** animal sacrificado entre 18 y 36 meses.

Entre las futuras líneas de actuación, la Asociación de Vacuno Extensivo de Cádiz ha puesto en marcha los mecanismos para intentar obtener un Denominación Específica para el vacuno criado y producido en la provincia, destacando el que se localiza en los Parques Naturales de Grazalema y Los Alcornocales.

Fuera de Andalucía existen Indicaciones Geográficas Protegidas (Denominaciones Específicas) para los productos del bovino en zonas tradicionales de dehesa como “Carne de Ávila” (con animales de raza avileña-negra-ibérica), “Carne de Morucha de Salamanca” (raza morucha) y la “Ternera de Extremadura” (de razas retinta, avileña-negra-ibérica, morucha, berrenda y blanca cacereña)



94 Según las disposiciones del Reglamento (CEE) 820/97 sobre la identificación y etiquetado de piezas y canales procedentes de ganado vacuno, reemplazado por el Reglamento (CE) 1760/2000.

95 El Esquema de Selección y Mejora de la Raza Retinta fue aprobado por el MAPA en 1992, siendo el ACRE el encargado de su ejecución. Para ello cuenta con el asesoramiento del Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, mediante convenio de colaboración suscrito en 1994.

La calidad en el ovino y caprino

En el sector del ovino-caprino andaluz no existe aún un reconocimiento en forma de Denominación de Origen o Específica para productos procedentes de razas autóctonas de estas cabañas. Ante ello, debe reseñarse que estas especies pueden manejarse de forma extensiva en terrenos no necesariamente catalogados como dehesas (pastizales, prados...), por lo que se hace más compleja la percepción de una relación entre el producto y la dehesa como sí ocurre en el porcino ibérico.

En Extremadura, donde la dehesa abarca gran parte de sus superficie agraria, existen Denominaciones para quesos de oveja merina (D.O.P. Torta del Casar y D.O.P. Queso de la Serena) y para quesos de cabras serranas, veratas y retintas (D.O.P. Queso Ibores, de Extremadura). Con mucha menor relación con la dehesa se encuentra la D.O.P. Queso Zamorano, de ovejas churras y castellanas.

En la carne, existe una Denominación Específica para corderos merinos en Extremadura (I.G.P. Corderex) y para corderos lechales de las razas churra, castellana y ojalada (I.G.P. Lechazo⁹⁶ de Castilla y León), aunque esta Denominación Específica abarca gran parte del territorio de la Comunidad castellano-leonesa, extendiéndose tanto por zonas de dehesa (fundamentalmente en las provincias más occidentales) como otras áreas que no lo son.



5.3.1.7. Principales características de los sectores porcino, bovino, ovino y caprino en los sistemas de dehesa

En la siguiente tabla se realiza un recopilatorio de los aspectos tratados en los apartados precedentes, ordenándolos de forma esquemática. Para una información más desarrollada y completa véase el Anexo 5 que caracteriza la ganadería extensiva (y la gestión cinegética) en las distintas unidades de dehesa.

⁹⁶ Lechazo es un localismo por "cordero lechal" en la zona del Duero.

Tabla 18 Cuadro resumen de las características y sistemas de manejo de las principales especies ganaderas en la dehesa.

Especie	Características del sector
Porcino Ibérico	<p>Especie característica de las dehesas, en particular por su eficiente aprovechamiento tradicional de las bellotas (montanera), que justifica por sí solo la presencia del encinar. Porcino ibérico en extensivo es idéntico, prácticamente, a porcino ibérico en dehesa.</p> <p>Mercado de calidad muy desarrollado (Real Decreto 1083/2001, que se pretende modificar) con tres categorías (bellota, recebo y cebo). Delimitación de estos tres tipos sólo a partir de la alimentación, controlada mediante análisis químicos.</p> <p>Falta de integración del concepto “extensivo” en la clasificación de las calidades.</p> <p>Desarrollo importante del sector del porcino ibérico en intensivo, asociado a grandes distribuidoras.</p> <p>Positiva evolución en precios en las distintas categorías (bellota, recebo, pienso).</p> <p>Transformación y comercialización de los productos realizada en gran parte dentro de la Comunidad andaluza.</p>
Bovino	<p>La dehesa acoge a gran parte (70%) del bovino extensivo andaluz.</p> <p>Especie con altas y exigentes necesidades alimenticias.</p> <p>La principal raza autóctona de la dehesa andaluza es la retinta, teniendo otro papel destacado y singular el ganado de lidia; ya a un nivel muy secundario se encuentran las razas pajuna, avileña y las berrendas.</p> <p>Generalmente se usan machos de razas foráneas (charolesa, limusín) con madres retintas puras o cruzadas.</p> <p>Los animales de razas autóctonas tienen menor valor para su venta en vivo que los cruzados, considerados éstos más aptos para fases posteriores de cebo.</p> <p>Fases de cebo e industrialización generalmente realizadas fuera de Andalucía, excepto en la comarca de los Pedroches.</p> <p>Incipiente desarrollo del fomento de la calidad.</p> <p>Manejo relativamente simple, mediante cercados. Un manejo inadecuado puede suponer, por su tamaño y forma de alimentarse, una amenaza para la pervivencia de los brotes arbóreos.</p>

Especie	Características del sector
Ovino	<p>Aunque encuentra un hábitat propicio en las dehesas, el sector ovino extensivo no es exclusivo de éstas, localizándose la mayoría del ovino andaluz (60%) fuera de ellas.</p> <p>La raza fundamental en la dehesa es la merina, de muy baja producción láctea y originalmente orientada a la obtención de lana. Actualmente producción cárnica, incentivada mediante cruces con razas foráneas (merino precoz, Ile de France, Fleischaff, Landschaff).</p> <p>Mejor valoración en el mercado del cordero de pienso que el de campo (con pastos). Consecuentemente, se mantienen en extensivo los reproductores y en intensivo las crías.</p> <p>Falta de estrategias y políticas de fomento de la calidad en los productos del ovino en Andalucía (cordero pascual, cordero lechal, quesos).</p> <p>Precios de los corderos muy estacionales, con máximos a final de año (demanda navideña).</p> <p>Precio medio de los corderos prácticamente constante en la última decena.</p> <p>Muy baja rentabilidad de la lana. En muchas ocasiones hasta deficitaria.</p> <p>Falta de mano de obra especializada (pastores, esquiladores), lo que se traduce en un importante aumento de los costes.</p> <p>Prácticamente desaparecidas las técnicas de redileo y trashumancia. Permanece algo de trasterminancia en busca de rastrojeras.</p> <p>Existencia de centros de tipificación y cebaderos en Andalucía, pero la mayoría de los animales se sacrifican fuera, en las zonas de mayor consumo (Centro, Levante...).</p>
Caprino	<p>La dehesa es escasamente representativa del ganado caprino extensivo, mayoritariamente localizado en zonas más montañosas.</p> <p>De forma general, cabaña complementaria de otra principal, fundamentalmente ovina.</p> <p>Orientación cárnica y lechera.</p> <p>Falta de mano de obra especializada (pastores).</p> <p>Orientación hacia explotaciones intensivas, desligadas de las dehesas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2. Aprovechamientos Agrícolas

La agricultura de la dehesa ha desempeñado un papel secundario, generalmente subordinado a la ganadería, dados los suelos ácidos y pobres en nutrientes sobre los que se asientan la mayoría de las explotaciones. De esta forma, se roturaban los terrenos y se cultivaban, actuando el proceso como una herramienta para prevenir el avance del matorral y la consiguiente pérdida de superficie pastable. La escasa fertilidad de los suelos de la dehesa obligaba a ciclos largos para volver a cultivar sobre la misma hoja. La secuencia partía de un barbecho inicial obtenido tras un desbroce y aclarado del monte, seguido del establecimiento del cultivo, generalmente cereal, el rastrajo, para consumo del ganado y el posío, sustrato originado a partir de la invasión del rastrojo por especies herbáceas que creaba un pastizal primario, aún pobre. Este pastizal, conforme era aprovechado por el ganado, convenientemente manejado, aumentaba levemente su fertilidad a lo largo de los años, hasta que permitía un nuevo ciclo de cultivo para el control de la vegetación leñosa que había brotado. Según se iba repitiendo el ciclo su necesidad era menor, por cuanto el pastoreo mejoraba los pastos y el control de las leñosas era más factible con el solo uso del ganado.

La agricultura, aparte del control del matorral, también proporcionaba (y proporciona) alimento para el ganado, principalmente con cereales (en grano, heno o paja) y algo de leguminosas. La pobreza del suelo confería protagonismo al centeno, por sus estimables condiciones de rusticidad y adaptación a la acidez, dándose también avena, cebada, trigo y veza-avena. Parte de la producción se dedicaba, por último, al consumo humano del personal de la explotación.



Actualmente, las labores de control se han abandonado por la existencia de maquinaria moderna. Además, el papel para la alimentación del ganado es escaso, ya que cada vez más se recurre a la importación de piensos y compuestos industriales, perdiendo autonomía el sistema. En el lado opuesto, la existencia de primas agrícolas a determinados cultivos ha originado nuevas roturaciones de tierras, a fin de poder recibir las ayudas. Especialmente significativo es el caso del trigo duro, que al tener una prima muy elevada llevó a que se cultivase en muchas explotaciones de dehesa en zonas donde no tenía ninguna tradición (no es apto para consumo animal), y desplazase a cereales más adaptados.

5.3.2.1. Declaraciones de cultivos PAC de las explotaciones ganaderas extensivas de dehesa

De las 11.910 explotaciones de dehesa⁹⁷, 6.864 de ellas realizan declaraciones de cultivo PAC (el 58%). Estas 6.864 explotaciones concentran aproximadamente el 85% de la carga total del ganado extensivo en la dehesa andaluza (véase Tabla 4), lo que da idea de su importancia relativa dentro del conjunto de explotaciones de dehesa.

Las declaraciones de cultivo que realizan estas explotaciones representan 1.007.541 ha⁹⁸, predominando de forma clara los pastos, con 725.444 ha (72 % del total)⁹⁹. La declaración de pastos, que no son subvencionables en sí, se realiza por:

- Las ayudas y primas adicionales (ej. ovino-caprino) relacionadas con la indemnización compensatoria en las zonas desfavorecidas, así como las medidas agroambientales exigen que se caracterice el total de superficie de la explotación¹⁰⁰.
- La superficie de pastos se computa a efectos de pago único para activar derechos, por lo que se han empezado a declarar.
- Las primas al bovino y ovino-caprino implican la declaración de la superficie de la finca o paraje donde permanecen los animales¹⁰¹. Además, dentro del vacuno, la prima especial al bovino macho, la prima a la vaca nodriza y la prima por extensificación han exigido la declaración de una superficie de forrajeras (prima especial y vaca nodriza) y de “tierras de pastoreo” (extensificación)¹⁰² asociadas para el cálculo de la carga ganadera exigida en cada caso¹⁰³.

En las siguientes tablas se muestran estos datos agrupados por cultivo y unidad de dehesa.

97 Según se definen el apartado 5.2.

89 Mediante el cruce de SIGGAN y SIIA a través del identificativo de los titulares.

99 Ello queda manifiesto en que son 5.525 de las 6.864 explotaciones (un 80%) las que declaran superficies forrajeras, de pastoreo o mixtas (a partir del cruce SIIA-SIGGAN).

100 La prima adicional al ovino-caprino sólo se concederá a los agricultores en cuyas explotaciones al menos el 50% de la superficie dedicada a la agricultura se sitúe en zonas desfavorecidas (Art. 114, Reglamento (CE) 1782/2003).

101 Incluye las primas a la vaca nodriza y a las ovejas y cabras, la prima especial al bovino macho, la prima adicional por oveja y cabra, la prima por sacrificio de bovino y la prima láctea y su pago adicional. Básicamente, este requisito es para controlar la permanencia de los animales en una determinado lugar durante el período para el que se solicita la prima (período de retención)

102 Tienen el reconocimiento de “tierras de pastoreo” los siguientes terrenos: dehesas, pasto arbustivo, pastos con arbolado, eriales a pastos, pastizales, prado natural, prado artificial, cultivos forrajeros monofitos, pastos de puerto y barbecho tradicional (con aprovechamiento a diente). Al menos un 50% de la superficie forrajera declarada para el cálculo de la carga ganadera debe de encontrarse entre estos tipos de terreno para cobrar la prima por extensificación. Fuente: Manual de cumplimentación de solicitudes y declaraciones. Campaña 2.005. Consejería de Agricultura y Pesca.

103 1,8 UGM para la prima especial y la de vaca nodriza, y 1,4 UGM para la prima por extensificación.

Tabla 19 Declaraciones de ayudas PAC (2005) según cultivos por parte de los propietarios de explotaciones de dehesa.

Cultivo	Superficie declarada (ha)
Pastos permanentes de más de 5 años	725.544
Trigo duro	54.554
Barbecho Tradicional	39.719
Olivar	35.139
Pastos de menos de 5 años	27.403
Otros	125.182
Total	1.007.541

Fuente: Elaboración propia a partir del cruce de SIGGAN-SIIA y la capa de dehesas de EGMASA

Tabla 20 Número de explotaciones y superficies declaradas por unidades de dehesa.

Unidad de dehesa	Nº de explotaciones	Superficie declarada (ha)
Sierra Norte	1.257	217.511
Alcornocales (Los)	752	137.876
Pedroches Orientales	1.607	126.794
Sierra de Huelva	825	105.206
Andévalo (El)	471	74.200
Pedroches Occidentales	471	70.580
Sierra de Córdoba	328	57.028
Sierras Ronda-Grazalema	375	49.275
Sierra Morena de Jaén	219	48.022
Otros	559	121.049 ¹⁰⁴
Total	6.864	1.007.541

Fuente: Elaboración propia a partir del cruce de SIGGAN-SIIA y la capa de dehesas de EGMASA.

¹⁰⁴ Más de la mitad de esta superficie es declarada por los propietarios ganaderos localizados en la dehesa (68.753 ha).

De estas 1.007.541 ha declaradas, 591.080 (el 59%) se encuentran en formaciones adehesadas, esto es, dentro de la cobertura de dehesas de EGMASA. Si se considera todo el ámbito municipal, sólo 13.037 ha se localizan en municipios donde no existe ninguna superficie adehesada, lo que da idea de la fuerte implantación y concentración territorial de las explotaciones de dehesa.

Analizando por cultivos subvencionables, en el trigo duro sobresalen los Pedroches Occidentales (15.212 ha, el 22% de lo que se declara en esta zona) dentro de las unidades características de dehesa. A relativa distancia le siguen Los Alcornocales (6.684 ha), la Sierra Norte (3.150 ha), los Pedroches Orientales (2.774 ha) y las Sierras de Ronda-Grazalema (2.670 ha). Fuera de estas zonas también destaca, de forma lógica, la superficie declarada por los propietarios con ganado extensivo de dehesa en la Campiña (13.360 ha).

En el barbecho tradicional también destacan los Pedroches Occidentales (21.596 ha), seguidos de las Orientales (11.688 ha). Ya a distancia se encuentran El Andévalo (3.165 ha) y la Sierra de Córdoba (1.713 ha).



5.3.2.2. El olivar en la dehesa

El olivar coexiste con la dehesa especialmente en zonas abruptas y de elevadas pendientes. En muchas ocasiones, ha venido a sustituir a antiguas dehesas. Se caracteriza este olivar (generalmente) como marginal, fuera de los elevados rendimientos de las zonas clásicas de producción. Su disposición en el terreno puede asimilarse a un "olivar adehesado" con amplios marcos de plantación.

La conjunción de los aprovechamientos ganaderos (ovino) con la producción olivarera (principalmente ecológica) es una práctica en determinadas fincas al inicio de la primavera, pudiendo contribuir el ganado (con un manejo adecuado) al control de malas hierbas, eliminación parcial de varetas de olivos y mejora de la fertilidad.



Los propietarios de dehesa declaran 35.139 ha de olivar¹⁰⁵ (véase Tabla 19) destacando en esta superficie la Sierra Norte (10.119 ha, casi un 30% del total de olivar declarado). A continuación se sitúan los Pedroches Orientales (5.672 ha) la Sierra de Córdoba (5.267 ha) y, fuera de estas zonas típicas de dehesa, la Campiña (4.483 ha).



¹⁰⁵ Esta superficie de olivar corresponde sólo a los propietarios que han declarado, además, otro cultivo subvencionable o han solicitado una ayuda que exige la declaración de toda su parcela (agroambientales, zonas desfavorecidas) (véase 7.1.2.2).

5.3.3. Aprovechamientos Forestales

En este apartado se comentarán los dos aprovechamientos forestales más importantes actualmente en las dehesas, el corcho y la caza. Otros aprovechamientos anteriormente citados (leñas, carbón, picón, setas, espárragos, ...) tienen hoy día un valor económico muy escaso (cuando no nulo), difícilmente cuantificable y de difícil particularización para las dehesas.

5.3.3.1. Corcho

La extracción de corcho es el aprovechamiento forestal más importante de la dehesa, aunque no es exclusivo de estos sistemas. Los sistemas adehesados son mucho menos productivos que los montes de alcornocal debido a la menor densidad de pies aunque, por otro lado, los marcos más amplios permiten su compatibilización con otras actividades, fundamentalmente ganaderas.

- Las dehesas de alcornocal

Como se observa en la Tabla 21, la mayoría de las masas de alcornocal presentan una espesura media-alta, sin que se hayan incluido aquellas que superen el 50% de fracción de cubierta, por quedar fuera de la dehesa y considerarse un monte cerrado. Gran parte de ellas pertenecen a dehesas potenciales, aquellas que tienen un grado de ocupación del matorral por encima del 50%. En cuanto a composición, la mayor parte de los alcornoques adehesados se encuentran asociados a encinas, probablemente por una diversificación del aprovechamiento ya que, de cara a la ganadería, la bellota de estas últimas es más nutritiva. Hay un gran número de pies que se encuentran dispersos de forma secundaria en acebuchares, robledales o quejigares.



Tabla 21 Superficie de masas de alcornocal en cada tipo estructural de dehesa según su composición¹⁰⁶.

TIPO DE DEHESA	Puras (ha)	Encinar-Alcornocal (ha)	Secundarias (ha)	Total (ha)
Espesura defectiva y pasto	205	3645	2.790	6.640
Espesura defectiva, pasto y matorral	406	619	168	1.193
Espesura normal y pasto	4.629	23.340	15.343	43.311
Espesura defectiva, pasto y matorral	5.622	9.119	7.334	22.076
Espesura alta y pasto	4.605	49.645	26.389	80.639
Espesura alta, pasto y matorral	10.119	29.288	10.322	49.728
Con cultivos herbáceos	172	3.011	1.120	4.303
Pastizales	398	758	845	2.001
Dehesas potenciales	22.765	40.927	23.105	86.796
Total	48.920	160.350	87.416	296.686

Fuente: Elaboración propia a partir de la cobertura de dehesa de EGMASA.

Dentro de Andalucía, los alcornoques se localizan principalmente en las provincias de Sevilla, Cádiz, Huelva y Córdoba (Figura 8). Por lo general, en Sierra Morena se encuentran formando masas mixtas con encinares o constituir en éstos una especie secundaria. En las unidades de Alcornocales y Ronda-Grazalema principalmente forman masas puras, o acompañan a otras formaciones más diversas.



¹⁰⁶ Las masas puras tienen como especie principal el alcornoque. En el encinar-alcornocal tienen la misma importancia ambas especies. En las masas secundarias el alcornoque es la especie acompañante de otra principal

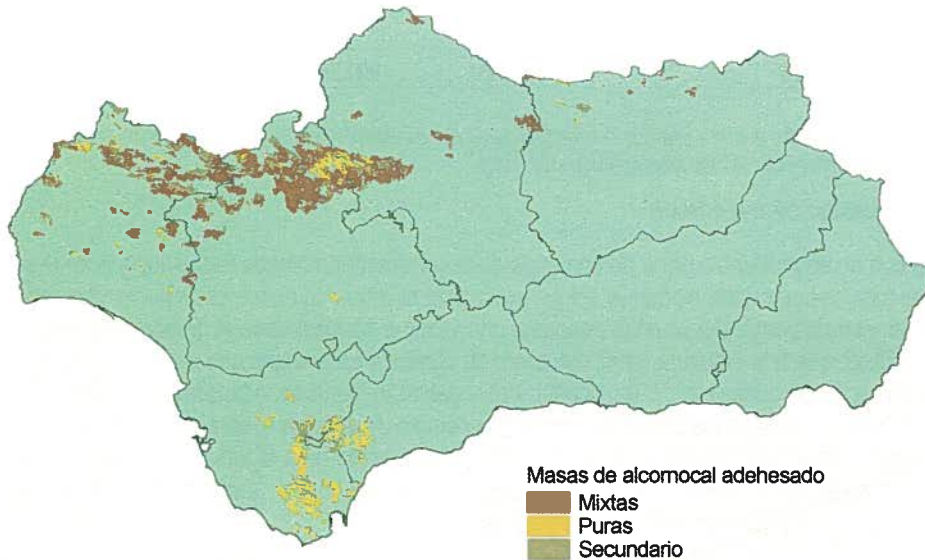
En número de hectáreas de alcornocal adhesionado destaca la unidad de la Sierra Norte (véase Tabla 22), con la mitad de la superficie de Andalucía, encontrándose sus alcornoques en buen estado de conservación.

La provincia de Huelva posee una producción interesante y de buena calidad, sobre todo en la unidad de la Sierra, aunque muchas de estas dehesas se han matorralizado.

Los Alcornocales presentan las mayores masas de alcornocal puro y denso, pudiendo ser la unidad más poblada en cuanto a número de pies. En algunas zonas están surgiendo problemas con enfermedades como el chancro carbonoso (*Hypoxylon mediterraneum*) que provoca perjuicios tanto para el árbol como para la calidad del corcho.

En el resto de unidades de Sierra Morena, Córdoba y Jaén, el alcornocal es poco frecuente, encontrándose envejecido en la mayor parte de los casos.

Figura 8 Distribución de las masas de alcornocal adhesionado en Andalucía.



Fuente: Elaboración propia a partir de la cobertura de dehesa de EGMASA y cobertura de masas de alcornocal de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera.

Tabla 22 Superficie de masas de alcornocal en las distintas unidades de dehesa según su composición¹⁰⁶.

Unidad de dehesa	Puras (ha)	Encinar-Alcornocal (ha)	Secundarias (ha)	Total (ha)
Sierra Norte	12.163	98.700	41.080	151.943
Sierra de Huelva	3.902	34.544	21.017	59.463
Alcornocales (Los)	22.983	---	11.488	34.471
Andévalo (El)	740	14.088	5.882	20.710
Sierra de Córdoba	42	6.523	2.480	9.045
Sierra Morena de Jaén	1.361	2.736	3.428	7.525
Sierras de Ronda-Grazalema	4.964	86	1.569	6.620
Campaña	1.264	1.720	58	3.042
Alcornocal litoral	1.500	405	57	1.963
Pedroches Occidentales	---	1.212	192	1.404
Pedroches Orientales	---	336	165	501
Total general	48.920	160.350	87.416	296.686

Fuente: Elaboración propia a partir de la cobertura de dehesa de EGMASA y cobertura de masas de alcornocal de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera.

La producción del corcho

El corcho se produce a partir de una capa de la corteza denominada felógeno, que en el caso del alcornoque puede extraerse sin perjuicio para el árbol. La nueva capa de corcho volverá a ser extraída entre 8 y 10 años después, una vez que ha alcanzado el grosor suficiente para ser destinada a la industria, principalmente de tapones. Esta extracción se realiza en verano, entre el 15 de Junio y el 15 de Septiembre, cuando la savia es más densa presentando un menor flujo (evitándose desecaciones) y las células de la capa madre se desprenden fácilmente. La saca del corcho supone una situación de estrés para el árbol, y de riesgo frente a enfermedades, plagas e incendios. Por otra parte, el descorche aumenta sucesivamente la calidad del producto en los turnos siguientes.

La calidad¹⁰⁷ del corcho viene dada fundamentalmente por el calibre y el aspecto de las panas, (planchas de extracción), que son los factores que influirán en la industria del tapón, la más rentable del sector. El calibre se mide tradicionalmente en tramos de igual longitud denominados líneas y separados 2,25 mm entre sí. El diámetro del tapón estándar es de 24 mm, teniendo que sumar un grosor adicional que permita la extracción pero minimizando el desperdicio: así se obtiene un calibre óptimo en unos 29,25 mm.

¹⁰⁷ El Servicio del Alcornocal y el Corcho, dependiente de la Consejería de Medio Ambiente, ofrece un servicio a los propietarios de explotaciones corcheras mediante la toma de muestras para evaluar la calidad del corcho y elaboración de informes correspondientes (véase Anexo 9).

En cuanto al aspecto, uno de los parámetros que determina la calidad del corcho es la porosidad, necesaria para el árbol, pero perjudicial para la estanqueidad de los tapones. Además también influye la densidad y la presencia de grietas y abultamientos, derivados muchas veces de procesos anteriores de extracción. Con descorches sucesivos bien realizados se van mejorando estos aspectos. Otro factor de calidad es el color, apreciándose mucho más el rosado y despreciándose los oscuros, y la homogeneidad de los anillos de crecimiento. Por último, determinados agentes externos pueden disminuir la calidad: hongos, insectos o pájaros. Para englobar todos estos factores se clasifica visualmente el corcho en hasta 10 clases por expertos evaluadores, aunque un rango de 7 clases es lo más frecuente:

- **Corcho bueno** (1ª a 3ª clase)
- **Corcho medio** (4ª a 5ª clase)
- **Corcho malo** (6ª a 7ª clase)

Los diferentes tipos de productos que se obtienen a partir del descorche son:

- **Bornizo.** Es el corcho que se produce en troncos y ramas en la primera extracción. Muy rugoso, presenta grandes grietas y tiene un calibre bastante irregular, lo que hace que no sea de gran calidad y alcanzando la mitad de precio.
- **Corcho segundo.** Es el que se obtiene tras el bornizo.
- **Corcho de fábrica.** Corcho propiamente de reproducción. Apto para la industria del tapón. Se produce en la tercera y sucesivas sacas.
- **Pedazos.** Trozos pequeños de corcho producidos por una mala saca. Se juntan con el bornizo y el corcho segundo, sin apilarse.
- **Refugos.** Corchos de reproducción de tamaño adecuado pero con grandes defectos, que se separan por ello del corcho en plancha.
- **Zapatas.** Corcho procedente de la base de los árboles en contacto con el suelo.

Andalucía produce más de la mitad del corcho de España, destacando por provincias Cádiz y Córdoba (dentro de la unidad de la Sierra Norte) tal y como figura en la Tabla 23. Este valor varía bastante si se toma a pie de árbol o en cargadero, una vez transportado y apilado, diferencias que dependen del estado y la localización de las masas. También hay variaciones importantes entre provincias, destacando Huelva y Córdoba.

Tabla 23 Producción y valor del corcho en Andalucía en 2003.

Provincia	alcornocal (ha) ¹⁰⁸	producción (t)	valor (€/q ¹⁰⁹)	
			en pie	cargadero
Cádiz	21.979	15.525	55	69
Córdoba	33.012	12.500	64	74
Granada	---	7	26	36
Huelva	55.032	6.405	64	76
Jaén	4.096	270	37	62
Málaga	7.693	6.155	47	57
Sevilla	87.459	1.620	44	58
Andalucía	209.270	42.482	58	69
ESPAÑA	---	67.486	65	77

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAPA (2003) y de la cobertura de dehesa de EGMASA.

Como puede apreciarse en el Gráfico 9, el valor del corcho ha sufrido un incremento importante, sobre todo al final de la última década. A pesar de ello, son muchos los expertos del sector que se encuentran alarmados ante una **posible sustitución de los tapones naturales por los plásticos**, perjudicando la industria que aporta el mayor valor añadido. El aumento de las aplicaciones a las que se destina este material (paneles) podría suponer una diversificación del riesgo.



¹⁰⁸ Se han considerado únicamente las masas adehesadas con alcornoque como especie principal, puras o mixtas con encina. La superficie total de alcornocal en Andalucía rondaría las 250.000 ha, situándose en Cádiz gran parte de los alcornocales no adehesados. El valor y la producción corresponden al total de alcornocales.

¹⁰⁹ El quintal castellano (Q) es una de las medidas más empleadas en el sector corchero y equivale a 46 Kg.

Gráfico 9 Evolución del valor del corcho en España entre 1990 y 2003.



Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del MAPA (2003).*



5.3.3.2. Caza

Desde antiguo, el aprovechamiento de la fauna silvestre ha proporcionado beneficios a los pobladores de las zonas rurales. Sin embargo, en las últimas décadas ha pasado de constituir un aporte para el consumo familiar, comercio a pequeña escala, o como actividad de recreo para grandes propietarios, a convertirse en una actividad económica de primer orden, con explotaciones orientadas a la venta de puestos o partidas de caza, tanto mayor como menor.

En el caso de las dehesas la caza ha sido siempre una actividad habitual. La caza menor estaba presente en todo tipo de dehesas mientras que la mayor quedaba relegada a aquellas zonas, dentro de las explotaciones, con mayor cobertura de matorral o de rocas. La actividad cinegética en las últimas décadas ha cobrado cierto auge. En algunos casos se ha transformado en la orientación principal de la explotación, tal como está sucediendo en fincas del Andévalo con conejo y perdiz, o en aquéllas otras que han abandonado su vocación ganadera, se han matorralizado y se dedican a la organización de ganchos y monterías, muy frecuentes en Hornachuelos o en la Sierra Morena de Jaén (véase al respecto para caracterizar la caza en las diferentes unidades de dehesa el Anexo 5).

Progresivamente, va aumentando el número de explotaciones que son adquiridas para un uso recreativo por propietarios ajenos al sector agrario. La dificultad de encontrar pastores que se encarguen del aprovechamiento ganadero ha provocado, entre otras causas, que en estas dehesas el aprovechamiento cinegético suela ser el más importante. En este punto podrían distinguirse, como dos alternativas distintas de gestión de la explotación, las dehesas cinegéticas de las dehesas que tienen un aprovechamiento ganadero.

Especies cinegéticas presentes en la dehesa

Si bien la mayor parte de las especies cinegéticas pueden encontrarse en formaciones adehesadas, hay algunas que son más típicas de ellas que otras (Tabla 24) destacando en este aspecto el **ciervo**, el **conejo** y la **paloma** (torcaz y zurita).

El ciervo quizá sea la especie más importante, tanto por su importancia económica como por ser la más íntimamente ligada a las zonas con dehesa. Su hábitat requiere la presencia de manchas de matorral junto a extensiones de pastizal que complementen su actividad ramoneadora. Es una especie asociada al monte mediterráneo hueco, por lo que se adapta perfectamente a las zonas adehesadas. En Andalucía, su distribución coincide con las zonas de dehesa de Sierra Morena de Jaén, Hornachuelos, Sierras de Córdoba y Hornachuelos, Sierra de Aracena y Los Alcornocales, aunque también es muy frecuente en Cazorla, la Sierra de Baza y Doñana.

El conejo presenta una distribución mucho más amplia. También requiere la presencia de pastizal y de manchas de matorral o de rocas donde poder refugiarse. No está tan asociado a la dehesa como el ciervo, pero ésta constituye un hábitat óptimo para esta especie.

Por último, las palomas se asocian frecuentemente a los bosques de quercíneas, a las formaciones adehesadas, que son su fuente de alimento. En ellas, las palomas obtienen tanto

bellotas, en los meses de montanera, como cereales en las hojas cultivadas o brotes de pastizal en las zonas pastoreadas por el ganado.

Las especies clasificadas como frecuentes en la Tabla 24 pueden encontrarse en las formaciones adehesadas sin llegar a estar relacionadas con ellas. En muchos casos, su interés cinegético ha motivado la repoblación artificial con animales procedentes de granjas o cotos intensivos introduciéndose de esta forma gamos y, cada vez con mayor frecuencia, muflones.

Tabla 24 Identificación entre las especies cinegéticas y los tipos de dehesa mas frecuentes

	Especie	Tipo de dehesas
Típicas	Ciervo	Una especie típica de cualquier dehesa
	Conejo	Dehesas con algo de matorral o rocosidad
	Paloma	Dehesas de cualquier tipo, mejor algo de siembra
	Gamo	Dehesas con manchas abundantes de matorral
Frecuentes	Jabalí	Poco exigente, dehesas de todo tipo, con algo de matorral
	Muflón	Prefiere montañas pero también en dehesas despejadas
	Perdiz	Dehesas con siembras de cereal
	Tórtola	Dehesas con siembras de cereal
	Zorzales	Dehesas densas cerca de olivares
	Liebre	Dehesas llanas con poco matorral
	Tordos	Dehesas cerca de zonas habitadas
	Cabra	Fuera de la dehesa. Zonas de montaña, rocosas
Ajenas	Corzo	Generalmente fuera de la dehesa. Bosques densos
	Codorniz	Poco frecuente en las dehesas, más bien en campos de cereal
	Acuáticas	Fuera de la dehesa. En embalses, charcas, ríos...

Fuente: Elaboración propia

Regulación de los aprovechamientos cinegéticos

Los aprovechamientos cinegéticos se encuentran regulados en Andalucía por el Decreto 182/2005¹¹⁰, que sirve de marco jurídico al Plan Andaluz de Caza (actualmente en fase de borrador). Esta normativa distingue en primer lugar entre **Reservas Andaluzas de caza**, **Zonas de Caza controlada** y **cotos de caza**. Las dos primeras figuras están gestionadas por la administración competente de la Junta de Andalucía¹¹¹. En el caso de las Zonas de Caza controlada la gestión tiene carácter temporal, debiéndose abonar al propietario de los

¹¹⁰ Decreto 182/2005, de 26 de Julio por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Caza.

¹¹¹ En la actualidad la Consejería de Medio Ambiente.

terrenos una renta cinegética. Este puede ser el caso de algunas dehesas, sobre todo las situadas en espacios naturales protegidos.

Los cotos de caza pueden estar gestionados por particulares denominándose cotos privados o intensivos, si además organizan sueltas de caza menor. El tercer tipo de cotos son los deportivos, cuya gestión le corresponde obligatoriamente a una entidad federativa del sector cinegético. La superficie mínima de los cotos de caza será de 250 hectáreas si el aprovechamiento principal es la caza menor y de 500 hectáreas si el aprovechamiento principal es la caza mayor (en los cotos deportivos de caza será de 500 y de 1.000 hectáreas respectivamente), debiendo reservarse un 5% de esta superficie en la que no se podrá cazar.

A partir de la ley 8/2003¹¹² la planificación se estructura por Áreas Cinegéticas, integrando aquellas zonas que reúnan condiciones biofísicas análogas de cara a una regulación homogénea en explotaciones próximas. **Cada coto debe presentar un plan técnico de caza cada cuatro años que regulará todo lo concerniente a la gestión de este tipo de recursos.** Cuando varios cotos son colindantes, sus propietarios pueden agruparse para elaborar un plan técnico integrado que derogaría los planes técnicos individuales. Anualmente debe elaborarse una memoria que recoja las capturas, sueltas y cualquier otro tipo de incidencias relacionadas con el aprovechamiento cinegético¹¹³.

El Decreto 182/2005 regula también las modalidades permitidas en el ejercicio de la actividad cinegética y los métodos de captura. Las épocas de veda, cupos de captura y los periodos hábiles de caza se fijan en la orden correspondiente, actualmente la de 17 de Junio de 2005¹¹⁴.



¹¹² Ley 8/2003, de 28 de Octubre, de la flora y la fauna silvestres.

¹¹³ Para la integración de toda esta información se trabaja en el procesamiento de datos de los planes técnicos y las memorias anuales, georreferenciándolos e incluyendo los límites de cada coto. Se han completado ya la delimitación en algunas provincias mientras que otras, como Córdoba o Jaén, con importantes dehesas cinegéticas están en vías de finalización.

¹¹⁴ Orden de 17 de Junio de 2005, por la que se fijan las vedas y periodos hábiles de caza en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Modalidades de caza aplicables a la dehesa

Existen varias modalidades de caza, que son practicables en mayor o menor medida dentro de las dehesas en función de sus características fisonómicas. El cazador sigue **dos tipos de estrategia para capturar las piezas: salir en su búsqueda y levantarla, o esperar a que entre dentro de su campo de tiro.**

Dentro de las primeras se encuentra la **caza en mano**; en esta modalidad un grupo de cazadores, acompañados o no de perros, recorren el terreno peinándolo en busca de las piezas de caza. Se aplica tanto a caza mayor como a caza menor pero es mucho más frecuente en esta última. Cuando hay un único cazador (o se acompaña de algún otro que caminan junto a él) se habla de **rececho** (caza mayor) o **caza al salto** (caza menor). Estas modalidades son de difícil aplicación en la dehesa para la caza mayor o las perdices, pues éstas no permiten que los cazadores se acerquen y además disponen en este tipo de hábitat de un mayor campo de visión. Sin embargo, para el conejo son bastante utilizadas, vendiéndose las jornadas de caza o el número de piezas a abatir.

Entre las modalidades en las que el cazador espera a la pieza destacan las **monterías y ganchos**¹¹⁵. En ellas se utilizan perros y batidores para mover los animales hacia las líneas de puestos o *armadas*. Se autorizará una jornada de cada una de estas modalidades respectivamente por cada 500 y 250 hectáreas de terreno acotado y por período hábil. Son las más requeridas como caza mayor, pagándose tanto por el puesto como por la pieza cobrada. Normalmente, estas modalidades necesitan manchas de monte con matorral desde las que batir los animales que se encuentren allí refugiados. De esta forma, es difícil que se practiquen en dehesas de las consideradas “limpias”.

Para el caso de la caza menor, el equivalente a las monterías son los **ojeos**, asociados casi exclusivamente a la perdiz. También hay batidores que mueven los pájaros hasta las zonas de cazadores. Es aplicable a la dehesa, y quizás la forma más fácil de cazar perdices si se exceptúan los reclamos. Normalmente se paga por cada ejemplar abatido.

Mención aparte corresponde a las **batidas** y a los **descastes**. Las batidas en la dehesa se realizan principalmente para jabalí y ante la presencia de daños a cultivos o superpoblación. Los descastes son cacerías organizadas para gestionar las poblaciones, cazándose principalmente hembras o individuos enfermos.

Cuando no se producen batidas, sino que el cazador permanece a la espera de que los animales lleguen por sus lugares de paso habituales se habla de **aguardos**, tanto para caza mayor como para caza menor. Son frecuentes para el jabalí y para especies de caza menor como palomas, tórtolas, zorzales y con menor frecuencia para el conejo.

Una modalidad análoga es la **caza con reclamos o cimbeles**, para perdices y palomas, en la que el cazador utiliza animales mantenidos en cautividad para atraer a los silvestres. La caza de torcaces con cimbel es una práctica habitual de dehesas.

¹¹⁵ Monterías y ganchos se diferencian únicamente en el número de cazadores permitidos, más de 25 en el primer caso y menor o igual número en el segundo.

Por último aparecen otras modalidades poco practicadas en las dehesas como la caza de liebre con galgos (a excepción de las dehesas poco densas) o la caza de acuáticas.

La gestión de los aprovechamientos cinegéticos

Los aprovechamientos cinegéticos en las explotaciones de dehesa se encuentran, por lo general, desligados del resto de aprovechamientos. Lo más frecuente es que el propietario del terreno ceda o alquile la utilización de la caza a sociedades municipales o a orgánicas, empresas o particulares que se encargan de su venta y gestión. De esta forma, la titularidad del terreno suele ser diferente a la titularidad del aprovechamiento cinegético. En estos casos, el propietario de la finca orienta su explotación a la ganadería o a otro tipo de actividades agrarias y el gestor cinegético aprovecha la caza como un subproducto, con pocas posibilidades de gestión.

En el caso de explotaciones de dehesa orientadas al aprovechamiento cinegético, sí se realiza una gestión más específica. Las prácticas más habituales están destinadas a la mejora del hábitat, la suplementación y control de enfermedades, y al manejo de poblaciones.



El hábitat se mejora proporcionando un **aumento en el refugio y en el alimento disponible**. Para la caza mayor se mantienen manchas de matorral donde las reses puedan ocultarse y al mismo tiempo hay que dotar el terreno con suficientes manchas de pastizal (en ocasiones mejorado) que permitan ofrecer alimento distinto del ramón. Para conejos es frecuente también el mantenimiento de zonas de matorral y la construcción de vivares para cría. Palomas, perdices y otras aves se ven favorecidas por las siembras de cereal, que en ocasiones se cosechan sólo parcialmente dejando el resto para alimento de estas especies. La dotación de puntos de agua también es una práctica frecuente que mejora la cantidad y calidad de las especies cinegéticas.

En verano, en zonas con sequía estival propia del clima mediterráneo, es frecuente suplementar a los animales con pienso, y en el caso de años con una sequía más acusada se

puede incorporar también algo de forraje. En la caza mayor, al menos una vez al año, la suplementación incorpora medicamentos para la desparasitación de los animales. En conejos, para la realización de medidas sanitarias, se recurre a la captura y vacunación contra las dos enfermedades más importantes, la mixomatosis y la neumonía vírica.

El **control de poblaciones** contempla varios aspectos. En primer lugar el mantenimiento de pirámides poblacionales adecuadas, puesto que en la caza mayor los trofeos corresponden a los machos y, por lo tanto, son los animales que más interesa conservar. Con este fin, se eliminan las hembras mediante descastes. Lo mismo sucede con individuos enfermos o demasiado viejos. También suelen producirse repoblaciones con animales procedentes de otras zonas para paliar densidades excesivamente bajas o para disminuir la consanguinidad. Por último, se realiza un control de depredadores y furtivos, labores de las que se encarga la guardería de los cotos, en el primero de los casos necesitando la obtención de un carné.

Incompatibilidades entre los aprovechamientos cinegéticos y ganaderos

En la mayor parte de las explotaciones de dehesa con orientación ganadera se produce un aprovechamiento de la caza, sin embargo existen una serie de incompatibilidades entre ambos tipos de aprovechamiento que hacen necesario una solución de compromiso en función de cual sea la orientación principal elegida.

En primer lugar, existen diferencias en cuanto a las necesidades de hábitat. Tanto las especies de caza mayor como las de caza menor requieren refugios donde sentirse seguras y, por lo tanto, necesitan terrenos con matorral o arbolados. También el mayor carácter ramoneador de los rumiantes silvestres necesita de un mayor porcentaje de superficie arbustiva, que en el caso del ganado doméstico irá en detrimento del pastizal.

Por otra parte, ambos tipos de ganado compiten por el alimento. Si bien en el caso de los gamos la carga se asemeja a la del ganado ovino (0,1 y 0,15 UGM respectivamente), la equivalencia aumenta con el jabalí (0,35 UGM) y sobre todo con el ciervo (0,7 UGM)¹¹⁶. Además, la fauna silvestre puede actuar como vector en epizootias: tuberculosis, que afecta a todo tipo de ganado, la peste porcina africana entre jabalíes y porcino doméstico, o la sarna y la brucelosis entre los rumiantes.

También el ganado resulta perjudicial para las especies cinegéticas, principalmente el porcino que es un importante depredador de huevos, pollos e incluso gazapos. El ganado vacuno, por su parte, puede dañar los nidos al pisotearlos. De esta forma, la perdiz es poco compatible con vacas y cerdos, y el conejo con estos últimos. Así, **para buscar la coexistencia entre ganadería y caza, lo más aconsejable es el pastoreo con ovino.**

Otro tipo de daños bastante frecuentes por parte de la caza mayor es el deterioro a las infraestructuras de la finca y las zonas de siembra. Según la información aportada por gran

¹¹⁶ En muchos casos, es la sobrecarga de estos últimos (con valores alrededor de 0,75 ejemplares por hectárea), la principal causante del deterioro de la vegetación, especialmente agravado con la ausencia de regeneración natural.

parte de los expertos y técnicos consultados, hay que destacar la importancia de los daños que realizan los ciervos sobre las cercas, que deben repararse continuamente. La escasez de alimento debido a años secos, o a sobrecarga cinegética, también provoca desplazamientos de estos animales hacia los cultivos cercanos, con el consiguiente perjuicio para los agricultores.

Valor socioeconómico del aprovechamiento cinegético

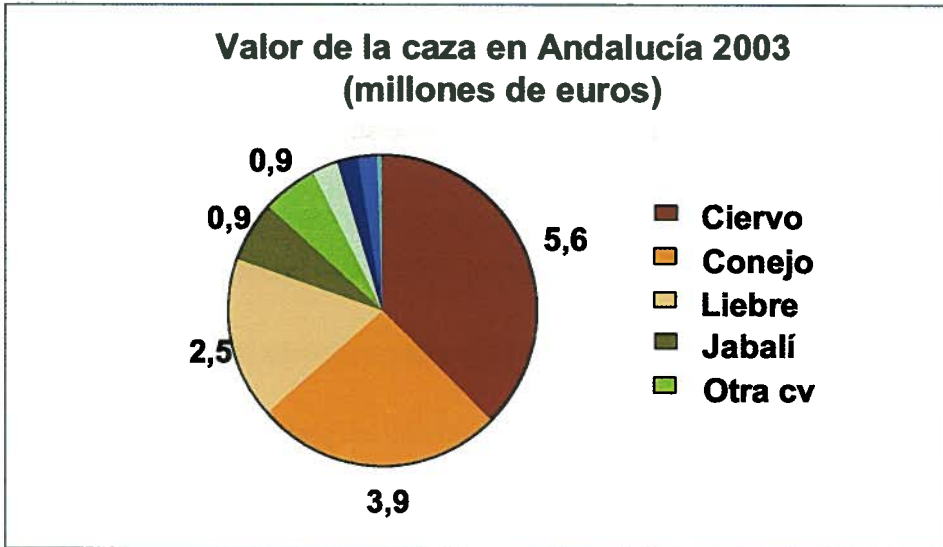
El valor de la caza en Andalucía para 2003 supuso cerca de 15 millones de euros¹¹⁷, incluyendo únicamente el valor del aprovechamiento cinegético per se. Sin embargo, hay muchos sectores asociados que se benefician de la caza a través de distintas actividades económicas:

- Venta de actividad venatoria: puestos, partidas de caza, recechos.
- Administrativas: licencias y cotos.
- Armería, munición y complementos, federaciones.
- Guardería, rehaderos, batidores, secretarios.
- Mercado de la carne de caza.
- Piezas de caza, taxidermistas.
- Granjas cinegéticas, capturas, repoblaciones.

Al separar el valor de la actividad venatoria en Andalucía entre las distintas especies se comprueba cómo las dos más importantes son el ciervo y el conejo (véase Gráfico 10) representando ambas más del 60% del valor total. Estos valores corresponden al total de cotos de Andalucía y, si bien el ciervo y el conejo en muchos casos están fuera de las formaciones adehesadas, es indudable que en gran parte sí que corresponden a las dehesas. Estas dos especies, tal y como se ha comentado en apartados anteriores, son las más frecuentes en las dehesas que presentan una orientación cinegética.

¹¹⁷ Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria. 2004. MAPA.

Gráfico 10 Valor de la caza en Andalucía para 2003.



Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria. 2004. MAPA.

Estos valores incluyen tanto la tasa de abatir la pieza como el precio pagado por el puesto, independientemente de si se consigue cazar. En muchos casos, este segundo valor supera al primero, aunque lo más frecuente es que ambos se vendan de forma conjunta estableciéndose un cupo de capturas. En el Gráfico 11 se muestran los valores unitarios que corresponden a cada tipo de pieza. Destacan ciervos y perdices, dentro de la caza mayor y menor respectivamente. Además, estas dos especies son las que generan un mayor valor extra, al ser objeto de monterías, ganchos y ojeos.

En el sector de la caza es muy difícil aportar precios exactos, ya que la variación es muy alta entre los distintos cotos en función del número y la calidad de piezas disponibles. Hay que tener en cuenta, también, que muchos de los puestos en monterías y de las jornadas de caza no se venden como tales, sino que forman parte de invitaciones. El dueño del terreno cobra la cesión del aprovechamiento a los gestores de la caza en función de la calidad y cantidad de los recursos del coto¹¹⁸. Posteriormente, éstos ofertan las actividades cinegéticas, con valores aproximados a los que ofrece el Gráfico 11 según especie¹¹⁹. A continuación se aportan algunos datos a modo de ejemplo:

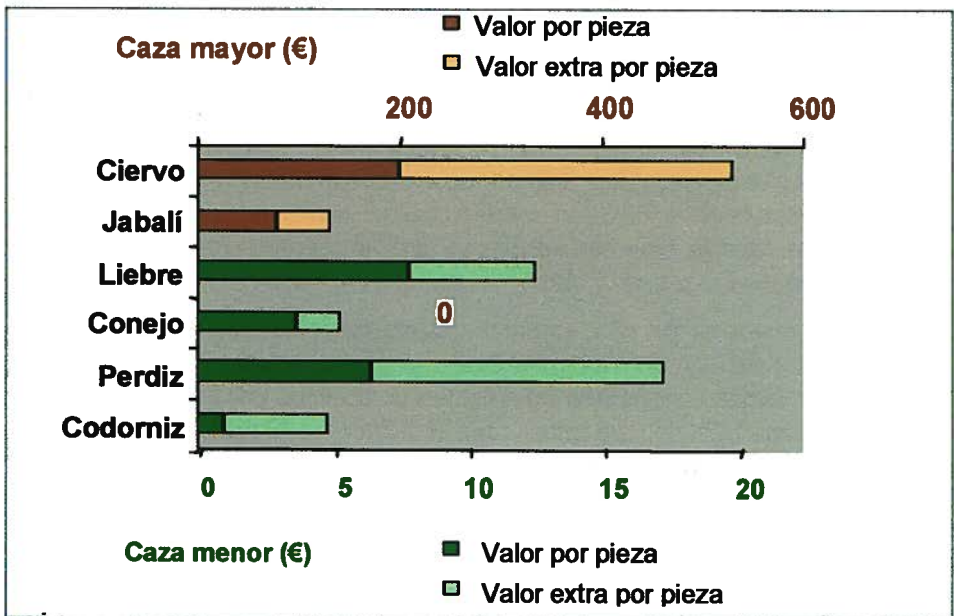
¹¹⁸ Gestores de cotos han dado valores de pagos a propietarios de entre 500 y 1.500 euros por venado presente en el coto en función de la calidad de su trofeo.

¹¹⁹ Los datos de ofertas de actividades cinegéticas se han obtenido a partir de contactos con empresarios del sector. Los datos son valores medios incluyendo todas las modalidades de caza, cuyo precio varía significativamente entre ellas.

- La mayor parte de las monterías de venado rondan los 300 euros por puesto, pero llegan a superar los 4.000 en zonas con trofeos de calidad (incluyen cupos de dos venados).
- En recechos de jabalí se pueden llegar a pagar entre 100 y 200 euros por la reserva, más 300 a 550 euros por animal abatido en función de la calidad del trofeo. No obstante, la mayoría de las cacerías de esta especie se realizan con monterías, más baratas.
- Jornadas en mano de caza menor pueden costar entre 300 y 400 euros por cazador y día con cupos para las perdices (10 pájaros) y sin límite para conejos y liebre.
- El ojeo de perdiz suele pagarse en función de las piezas cobradas, entre 20 y 30 euros por pieza
- Las tiradas de tórtolas y palomas pueden suponer alrededor de 300 euros al día, sin límite de piezas.

En gran cantidad de casos, sobre todo en caza menor, los cazadores se agrupan en sociedades, pagando cuotas periódicas en lugar de pagar por aprovechamientos concretos.

Gráfico 11 Valor medio unitario por especies (pieza abatida + extra por el puesto) para 2003.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario de Estadística Agroalimentaria 2004 del MAPA.

El número de licencias de caza expedidas en Andalucía puede ser un indicador de la importancia de esta actividad en la región. Las licencias reflejan el número de personas autorizadas para cazar en las distintas modalidades, independientemente del lugar de procedencia, pero una misma persona puede tener una licencia en cada modalidad. En el año 2004 se

emitieron cerca de 280.000 licencias de caza por un valor superior a tres millones de euros¹²⁰. Además, deben abonarse licencias de matriculación de los cotos y por la organización de ganchos y monterías.

La carne de caza constituye otra fuente de ingreso adicional, aunque de una importancia relativa pequeña. En la Tabla 25 se puede apreciar el valor de la carne por especies durante 2006 en la Lonja de Ciudad Real. Comparando los 0,75 € por kilo de venado con los 2-3 de corderos y terneros puede deducirse cómo la carne de caza es mucho menos rentable como tal que la del ganado doméstico. En Andalucía los precios pueden llegar incluso a ser algo menores, en torno a 0,6 € por kilo, según la información aportada por expertos.

Otro ingreso extra que está surgiendo en los últimos años es la venta de desmogues, por los que el mercado asiático puede pagar hasta 9€ el kilo.



Tabla 25 Precios de la carne en la mesa cinegética de la Lonja de Ciudad Real (2006).

Especie	Euros /Kg
Jabalí	0,75 / 0,85
Venado	0,75 / 0,80
Gamo	0,75
Muflón	0,4
Conejo	3
Perdiz	2,9 (pieza)
Liebre	3 (unidad)

¹²⁰ El importe de la licencia de caza con arma de fuego es de 13 €, con un suplemento de 6,46 € si se trata de caza mayor

En cuanto al medio físico sobre el que se asientan las explotaciones se considera:

- Clima mediterráneo, con una precipitación media de 500 mm anuales y un período de sequía entre Junio y Octubre en el cual no hay producción de pastos.
- Suelos ácidos y franco arenosos, con deficiencias en fósforo. Se contempla una fertilización con superfosfato.
- La finca está ocupada principalmente por una formación adehesada de encinar adulto con distintas fracciones de cabida cubierta, y suelos destinados a diferentes usos en función del aprovechamiento.

Para los análisis económicos se eligen como representativos seis aprovechamientos productivos distintos:

- Dehesa de orientación ganadera con porcino ibérico.
- Dehesa de orientación ganadera con vacuno de carne.
- Dehesa de orientación ganadera con ovino de carne.
- Dehesa de orientación agrícola-ganadera con ovino de carne y trigo duro.
- Dehesa de orientación ganadera mixta con vacuno de carne y porcino ibérico.
- Dehesa de orientación forestal-ganadera con alcornoque y vacuno.
- Dehesa de orientación cinegética con caza mayor.

En cada uno de estos aprovechamientos tipo se comentan las características más importantes de sus estructuras de gastos e ingresos así como las posibles alternativas que se plantean los propietarios de las explotaciones.

Para el cálculo de la rentabilidad de las inversiones en cada explotación se sigue la metodología propuesta por el departamento de Producción Animal de la Universidad de Córdoba, cuyo proceso de cálculo se indica en el Anexo 14.

5.4.2. Explotación de porcino ibérico

Se ha supuesto una explotación de porcino ibérico, con cruces al 75% con raza Duroc. Se han considerado 24 madres que permanecen en corrales la mayor parte del año, aprovechándose la montanera únicamente por aquellos animales destinados a la calidad de bellota. Se ha supuesto que un 10% de los mismos no logrará alcanzar los requerimientos exigidos para esta calidad y se terminarán como recebos.

En cuanto a infraestructuras este aprovechamiento se diferencia de los otros por disponer de una nave de cría para las cochinas.

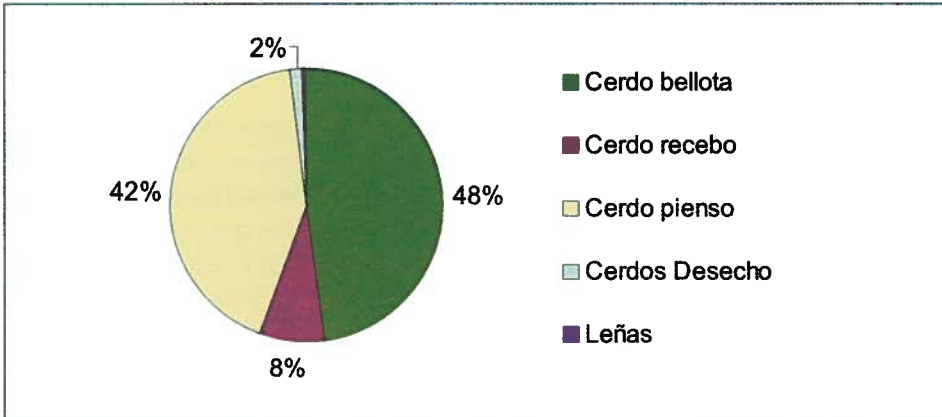
La estructura de ingresos resultante puede observarse en el Gráfico 12. El mayor porcentaje de ingresos corresponde a los cerdos en montanera, cuyo número es función de la cantidad de bellota disponible en la explotación, estimada en 450 Kg bellota/ha¹²². Con ello, y par-

¹²² Véase para ver el origen de este dato el Anexo 15.

tir de las madres y las parideras, se tienen 147 animales para calidad de bellota y 26 con calidad de recebo. Aparte, sin este aprovechamiento de bellota, se encuentran 160 animales para cebo con pienso.

Asumiendo la equivalencia de 0,4 UGM por cerdo (véase nota al pie 40) la carga en montanera sería de 0,46 UGM/ha. En la explotación podría darse una carga de hasta 197 animales, con madres y verracos más la mitad de los lechones al estar repartidos en dos parideras. De esta forma, si todos los animales salieran al campo se llegaría a 0,54 UGM/ha.

Gráfico 12 Estructura de ingresos en la explotación tipo de porcino ibérico



Fuente: Elaboración propia.

La decisión entre el número de animales a pienso o en montanera se puede explicar, como se ha referido, por la disponibilidad de bellota. Lo más usual es que toda la que haya disponible se destine a la producción de cerdos de máxima calidad, dejándose como recebos aquellos que no hayan repuesto en montanera las 2,5 arrobas que exige la norma de calidad (véase 5.3.1.6). A igualdad de gastos distintos de la alimentación, la diferencia entre el beneficio obtenido de producir distintos tipo de cerdo se muestra en la siguiente tabla:



Tabla 26 Beneficios obtenidos por tipo de cerdo sin computar gasto a la bellota.

Tipo	Precio venta / Kg (€)	Precio venta animal (161 Kg) (€)	Gasto pienso por animal (€)	Beneficio por animal (€)
Bellota	2,35	378	71	307
Recebo	2,09	336	85	252
Pienso	1,83	294	89	205
Bellota-Recebo	307-252 = 55 €			
Bellota-Pienso	307-205 = 102 €			
Recebo-Pienso	252-205 = 47 €			

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Anexo 14.

Estos datos se obtienen no suponiendo gasto para la obtención bellota. Cuando ésta no tiene costes adicionales, o se dispone de ella en la finca, interesará producir cerdos del primer tipo; sin embargo a medida que aumente su precio, aumenta la rentabilidad de otras opciones al incluir este gasto adicional (véase Tabla 27). Según la tabla anterior, que no incluye el gasto por la obtención de bellota, por un cerdo de bellota se obtienen 102 € más de beneficio que por uno de pienso, pero aquél consume 414 Kg más de bellota. A partir de un coste por la obtención de bellota de 0,25 €/Kg, este coste extra que habría que incluir por producir un cerdo de bellota supera el margen que esta opción tiene frente al cerdo de pienso ($414 \times 0,25 = 103,5$ €, superando los 102 € de margen sin gasto de bellota); por lo tanto interesarían más los cerdos de pienso. A partir de 0,36 €/Kg sería más rentable el recebo frente a la bellota, pero ahora esta opción no sería más rentable que el pienso, ya que el sobre coste por la bellota consumida en el recebo respecto al pienso ($0,36 \times 259 = 93,2$ €) supera claramente el margen entre ambos sin considerar gastos por la bellota (47 €). Este hecho es indicativo de que el recebo es una opción residual del aprovechamiento de la montanera¹²³.

Tabla 27 Precios umbrales de la bellota (€/Kg) y de la montanera €/ha) para cada calidad de porcino¹²⁴.

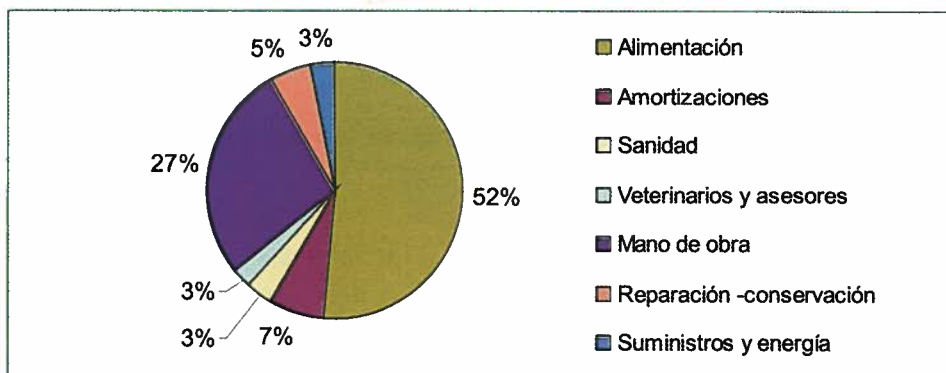
Diferencia beneficios sin considerar gastos bellota (€)	Diferencia bellota consumida (kg)	Precio umbral bellota (€)	Precio umbral montanera (€/7ha)
Bellota-Pienso 102€	414	0,25	111
Bellota-Recebo 55€	155	0,36	161
Recebo-Pienso 47€	259	0,18	81

Fuente: Elaboración propia.

¹²³ Esta conclusión se puede obtener observando simplemente que, según la norma de calidad, el recebo requiere únicamente un 47% menos de bellota y sin embargo su precio es un 50% menor, además de necesitar un suplemento de pienso.

La estructura de gastos de esta explotación muestra que la mayor parte de ellos se deben a la alimentación de los animales, seguida de la mano de obra, las amortizaciones y la reparación y conservación de equipamientos (Gráfico 13).

Gráfico 13 Estructura de gastos en la explotación tipo de porcino ibérico.



Fuente: Elaboración propia.

Al final, se obtiene como resultado un beneficio de 33.205 €, una vez descontados los impuestos, que equivaldría a 221 €/ha.

Si consideramos el beneficio que observa el propietario de la explotación, el flujo de caja más las amortizaciones y el salario que le corresponde por su trabajo como encargado, los beneficios serían mayores, ascendiendo a aproximadamente 50.016 euros, 333 €/ha.

En términos financieros la explotación tendría una rentabilidad de la inversión del 1,86% (considerando un fondo de maniobra de 60.000 € e incluyendo la adquisición del terreno dentro de la inversión, ver Anexo 14).



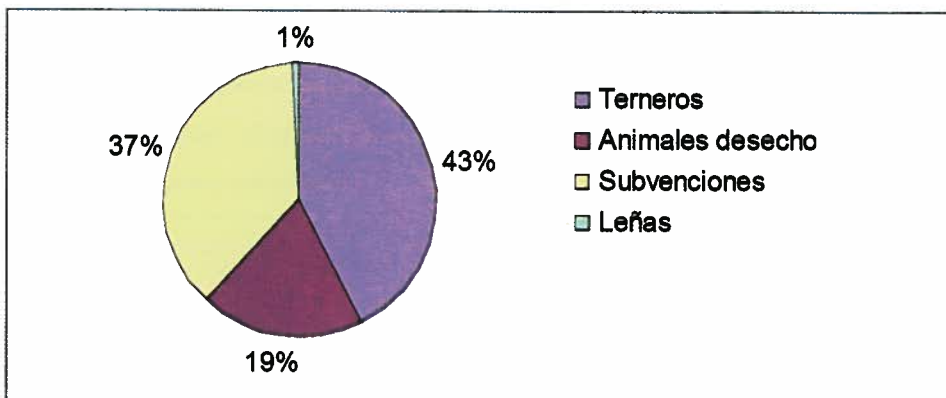
¹²⁴ El "precio rentable" de la bellota se ha obtenido dividiendo el margen diferencial de los distintos tipos de calidad entre el diferencial de bellota que consumen. Este precio es el máximo con el que el aprovechamiento de bellota sería rentable. Se ha considerado una montanera de 450 Kg de bellota/ha.

5.4.3. Explotación de vacuno de carne

Para la explotación de vacuno de carne se ha considerado una explotación con 55 vacas madres de raza retinta que se cruzarán con machos mejorantes. Este número de animales se ha ajustado para obtener una carga resultante de 0,45 UGM/ha, que es el valor medio obtenido en este estudio para las explotaciones de ganado vacuno de la dehesa (véase 5.2).

En la distribución de ingresos de este tipo de explotación desempeñan un papel muy importante las subvenciones obteniéndose para este ejemplo una contribución del 37% del montante total (Gráfico 14).

Gráfico 14 Estructura de ingresos en la explotación tipo de vacuno de carne.



Fuente: Elaboración propia.

También destaca la venta de animales de desecho, que representan un 30% de los ingresos por ventas de ganado (19% de los ingresos totales); si bien tienen un precio por kilogramo inferior al 50% del de los terneros, su peso es hasta cuatro veces superior en el caso de los toros. En este sentido, ya se ha citado anteriormente que no cebar los terneros en las explotaciones supone una pérdida de valor añadido frecuente en la dehesa andaluza (véase 5.3.1.2).

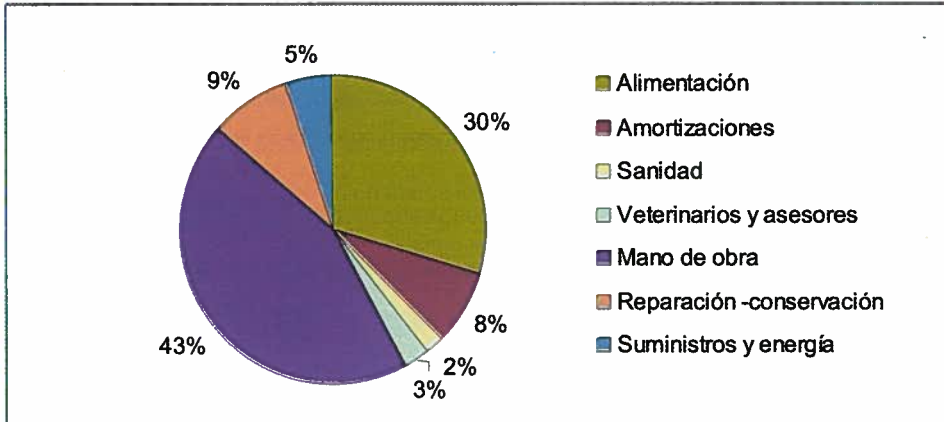
Tabla 28 Valor de los distintos tipos de animales en explotaciones de vacuno.

Animal	Peso (kg)	Precio (Kg)	Precio (animal)
Ternero	195	3,58	698
Tenera	190	3,49	663
Vaca	550	1,80	990
Toro	950	1,45	1.378

Fuente: Elaboración propia.

Para este tipo de explotación se ha incluido la producción de pasto, mejorada mediante una fertilización con superfosfato. Se ha supuesto que estas mejoras llevarían a una producción de 2.000 Kg de materia seca (MS) por hectárea¹²⁵ disminuyendo las necesidades de suplementación. Esto da como resultado que, para la carga ganadera mencionada, la alimentación no sea el principal capítulo de los costes de explotación (Gráfico 15). No obstante no debe dejar de considerarse la **importancia fundamental de la suplementación, por el volumen de materia prima necesaria¹²⁶ y la variación de precios que puede darse.**

Gráfico 15 Estructura de costes en la explotación tipo de vacuno de carne.



Fuente: Elaboración propia.

En este caso la mayor parte de los gastos corresponden a la mano de obra, entre la que se incluye el salario y la seguridad social del encargado de la explotación, que suele ser el propietario. Después del alimento, le siguen los costes de reparación y conservación de equipamientos y las amortizaciones.



¹²⁵ San Miguel A. "La dehesa española. Origen, tipología, características y gestión". 1994.

¹²⁶ 44.368 Kg de pienso, 8.391 Kg de paja y 9.496 Kg de heno de alfalfa.

El resultado final arroja un beneficio de 3.676€, una vez descontados los impuestos, que equivaldría a 25 €/ha. En ausencia de subvenciones, la explotación se encontraría en una situación deficitaria de -11.657 € anuales, perdiendo anualmente 78 €/ha.

El beneficio que observa el titular de la explotación, incluyendo su salario cuando ejerce las labores de encargado (que, generalmente, no se imputa en la contabilidad de los propios ganaderos como gasto) ascendería a 19.031 €, 127 €/ha. La rentabilidad de la explotación, siempre considerando la existencia de subvenciones, sería de un 0,22%, valor considerablemente inferior a la del cerdo ibérico.

El valor utilizado de carga ganadera de 0,45 UGM/ha corresponde a un valor medio de todas las explotaciones de vacuno de carne de la dehesa andaluza, superado en muchas de las unidades de dehesa con valores medios de hasta 0,7 UGM/ha (véase Tabla 6). Para este valor de 0,7 UGM/ha equivaldría a pasar de 55 a 85 reproductoras. Económicamente sería mucho más rentable, aunque en estos casos es necesario una mayor suplementación de animales¹²⁷, aparte de sus implicaciones en la regeneración de los recursos naturales (véase 8.2). El beneficio se incrementa en un 371%, 13.654 € anuales, y la rentabilidad de las inversiones pasa del 0,22% al 1,05%. Si se quisiese obtener esta rentabilidad con la carga anterior de 0,45 UGM/ha mediante un incremento de los precios de venta, implicaría pasar de 3,54 a 5 €/Kg de ternero.

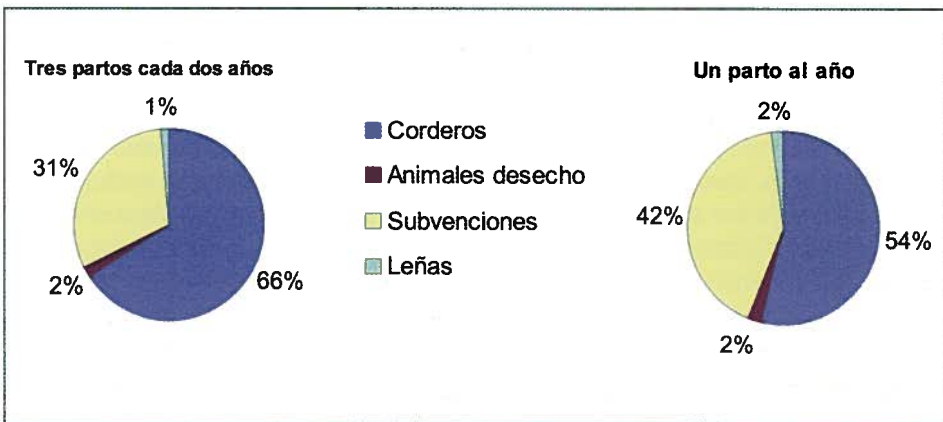


¹²⁷ La rentabilidad teórica aumenta hasta valores de carga ganadera por encima de 1,5 UGM pero en el modelo no se contempla el efecto de cargas tan elevadas sobre el medio o sobre la salud de los animales por lo que es muy probable que este valor esté sobreestimado. Sin embargo el de 0,7 UGM se mantiene en explotaciones reales.

5.4.4. Explotación de ovino de carne

Uno de los aprovechamientos más tradicionales de la dehesa, aunque cada vez se encuentra más en desuso, es el del ovino de carne. Según los datos aportados por los expertos consultados se unen la baja rentabilidad y la mayor necesidad de mano de obra frente a otras orientaciones. Se ha pasado de partos anuales a sistemas con tres partos cada dos años intentando incrementar la productividad de las ovejas, aunque el aumento en los costes veterinarios para regular el celo en este último caso no siempre compensa el mayor número de corderos. Para este ejemplo se han contemplado ambas alternativas, comprobándose que el mayor número de corderos, a priori, disminuye la importancia de las subvenciones en la distribución de los ingresos, pasando de representar un 42% de los ingresos a un 31%. Estos valores cobran mayor importancia si se considera el desacople parcial de las ayudas al sector (véase 7.1.1.2).

Gráfico 16 Estructura de ingresos en la explotación tipo de ovino de carne.

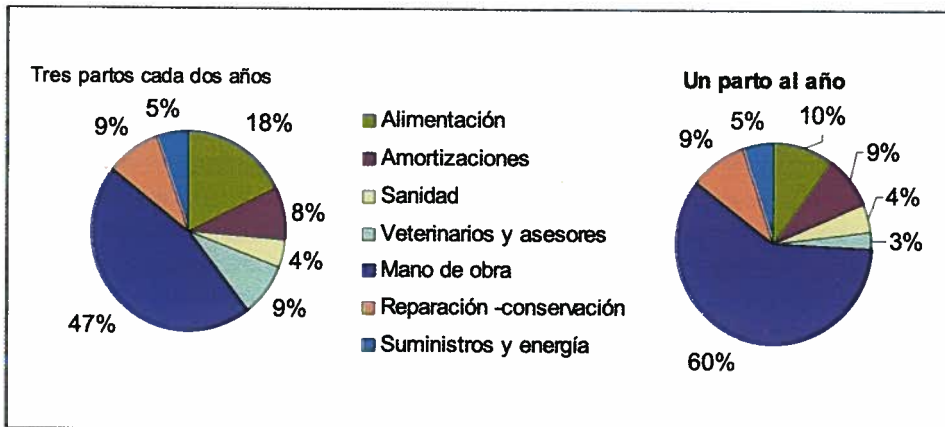


Fuente: Elaboración propia.

Si se comparan estos resultados con los obtenidos para el ganado vacuno se observa una menor importancia del ganado de desecho (2% en ovino frente a 19% en vacuno). Igualmente, las subvenciones suponen en el ovino entre el 31 y el 42% de los ingresos, según el número de partos, entre cuyos valores se sitúa la importancia (dentro del montante de ingresos) de aquéllas en el vacuno (37%).

Los estructura de gastos implica, lógicamente, una mayor importancia de la alimentación en la opción de dos partos cada tres años frente a la tradicional de un parto al año (18% frente a 10%). No sólo se produce un mayor número de animales sino que se distribuyen a lo largo del año, por lo que las mayores necesidades de alimento de hembras gestantes o en lactación no siempre coinciden con la disponibilidad en campo. Los gastos en veterinarios, con la programación de partos, son mayores también en el primer caso, pasando de un 3% a un 9% del total de gastos.

Gráfico 17 Estructura de gastos en la explotación tipo de ovino de carne.



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados finales de explotación no arrojan beneficio en ninguno de los dos casos. Sin embargo, son mucho más negativos en la alternativa de un cordero al año, -22.750 € frente a -12.258 € de tres partos cada dos años. En el caso más favorable se observarían unas pérdidas anuales de 82 €/ha. **Si se incluye dentro del beneficio el salario del encargado, considerando que es el titular de la explotación, y se excluyen las amortizaciones, lo que se define como renta familiar arrojaría un resultado positivo de 3.097 €, 21 €/ha.** La estrategia más usual seguida por los ganaderos, según comentarios de expertos, es la disminución de costes hasta que esta renta familiar iguale a los ingresos obtenidos por las subvenciones. El hecho de que sigan existiendo explotaciones de ovino se debe a que rara vez es el único aprovechamiento sino que se combinan con otros animales, o con cultivos agrícolas bien para consumo propio, forrajes o cereales como el trigo duro para ventas al exterior y cobro de nuevas subvenciones. No es frecuente todavía la mejora de pastizales mediante siembras de pratenses y no son muchas las superficies forrajeras que se cultivan para ovino, siendo la única mejora observada el abonado con superfosfato¹²⁸.

Además, en los cálculos se ha supuesto que las explotaciones ceban los corderos u obtienen el beneficio equivalente a través de cebaderos en cooperativas. Sin la presencia de cebo las pérdidas aumentarían en un 23%¹²⁹.

Las diferencias de producción existentes entre el vacuno y el ovino se reflejan en la Tabla 29. Se produce un volumen equivalente de kilogramos de carne, para las cargas estimadas, y el ovino (con el sistema de dos partos al año) necesita una menor cantidad de alimento (medido en UFL)¹³⁰ para producirlos. Sin embargo, el mayor precio del vacuno implica que, al ana-

¹²⁸ Según información aportada por los técnicos de las Oficinas Comarcales Agrarias.

¹²⁹ Este valor se ha calculado considerando en el modelo que los corderos se venden con 14 Kg de peso y eliminando de los costes el peso de cebo.

¹³⁰ UFL es la unidad de medida de los requerimientos energéticos de los animales, equivale al aporte de un kilogramo de cebada de referencia.

lizar los ingresos obtenidos por cada UFL utilizada en la explotación, se obtenga una mayor rentabilidad en este tipo de ganado, con una diferencia de 0,03 €/UFL por la venta de carne más 0,04 €/UFL por las subvenciones. Así, se obtienen finalmente 0,07 € más de beneficio por cada unidad de alimento si se sustituye el ovino por el bovino.

Tabla 29 Márgenes económicos (€/UFL empleada) de la producción de ovino y vacuno.

	Kg Carne	UFL/kg carne	Euros/UFL	
			Carne	Subvenciones
Ovino	10.729	16,22	0,12	0,05
Vacuno	10.592	17,69	0,15	0,09

Fuente: Elaboración propia.

Antes estos resultados, debe aclararse que no todo son inconvenientes en el ganado ovino frente al bovino. **La falta de agua en una explotación ocasiona mayores dificultades al aprovechamiento con vacuno**, con un consumo muy superior. Mientras que, en verano, para el ejemplo del ovino se necesitarían unos 3.300 litros diarios, en el caso del vacuno serían necesarios cerca de 8.000 litros diarios¹³¹ (50 y 80 I/UGM respectivamente).

En unas condiciones de sequía, con la producción de pasto disminuyendo a la mitad, el precio del forraje se incrementaría (0,06 € la paja y 0,04 € el heno de alfalfa), siendo necesario además comprar agua del exterior con precios de 0,018 €/l¹³². Con ello, los gastos aumentarían en 12.100 € para el caso del vacuno y 7.700 € para el ovino, si bien sigue siendo menos rentable éste último. No obstante, la subida al alza de los precios del agua puede, en un futuro, invertir esta tendencia.

5.4.5. Explotación de trigo duro y ovino de carne

En las zonas de dehesa de mayor aptitud agrícola la presencia del cultivo implicaba una reducción en los costes de alimentación de éste, ya que se dedicaba al consumo por los animales. Igualmente, la producción conjunta agroganadera suponía una forma de compartir y gestionar infraestructuras y gastos comunes.

En lo referente al tipo de cultivo, las interesantes primas al trigo duro han introducido como alternativa a este cereal en la producción, como un elemento ajeno al sistema ganadero de la dehesa y desplazando a cereales tradicionales de las explotaciones (avena forrajera, cebada...). En esta explotación tipo se ha considerado una explotación con ovejas y trigo duro, en la que la superficie agrícola ocupa un tercio de la explotación, aunque cada vez ha

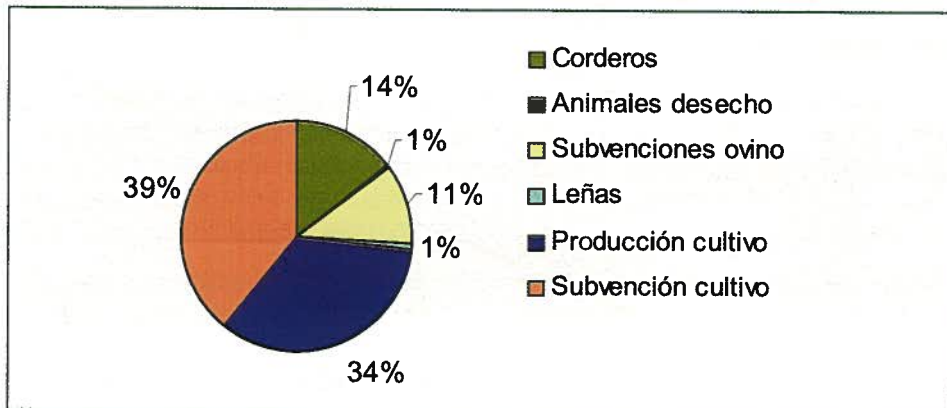
¹³¹ Se han considerado las necesidades de verano (7,5 litros para ovinos adultos o en cebo y 80 litros para bovino). Datos obtenidos a partir de los valores consultados en: González Cano, J. (Trad.) "Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos". 1990.

¹³² Datos aportados por los ganaderos para el año de sequía de 2005.

sido más frecuente el sistema de año y vez. El trigo duro se constituye como una fuente adicional de ingresos.

El 50% de los ingresos en esta explotación proviene de subvenciones. 39% de las agrícolas y 11% de las ganaderas. Como se observa en el Gráfico 18, el 75% de los ingresos proviene del cultivo, y más de la mitad de éste de la subvención. De ahí la importancia de la Política Agraria Común en este tipo de sistemas que con el pago único pueden seguir manteniendo gran parte de sus ingresos y destinar parte de su superficie a pastos o a producción de cultivos forrajeros.

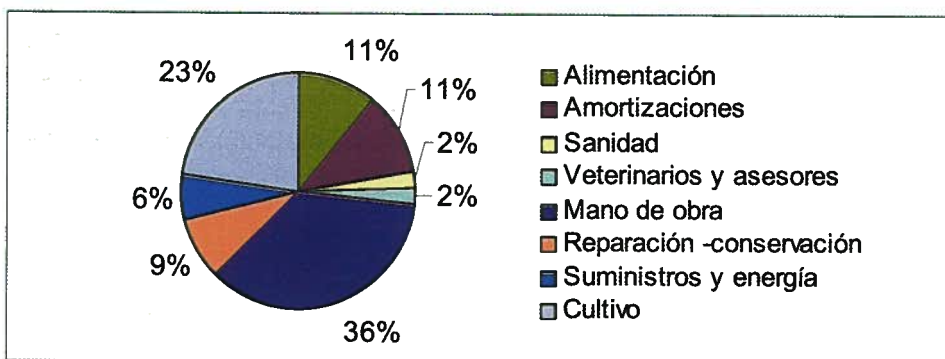
Gráfico 18 Estructura de ingresos en la explotación tipo de trigo duro y ovino de carne.



Fuente: Elaboración propia.

En la distribución de gastos sigue destaca la mano de obra (36%), seguida de las labores agrícolas (23%). La alimentación de los animales desciende en importancia relativa frente a las explotaciones con sólo ovino, hasta situarse al mismo nivel que las amortizaciones, alrededor del 10%.

Gráfico 19 Estructura de costes en la explotación tipo de trigo duro y ovino de carne.



Fuente: Elaboración propia.

El beneficio resultante de la explotación es positivo, a diferencia del ejemplo anterior, con un resultado de 3.100 € (descontados los impuestos) que equivaldrían a 11 €/ha. El flujo de caja familiar, el que observaría el propietario-encargado de la explotación ascendería a 21.170 €. La rentabilidad obtenida alcanza un 0,19%.



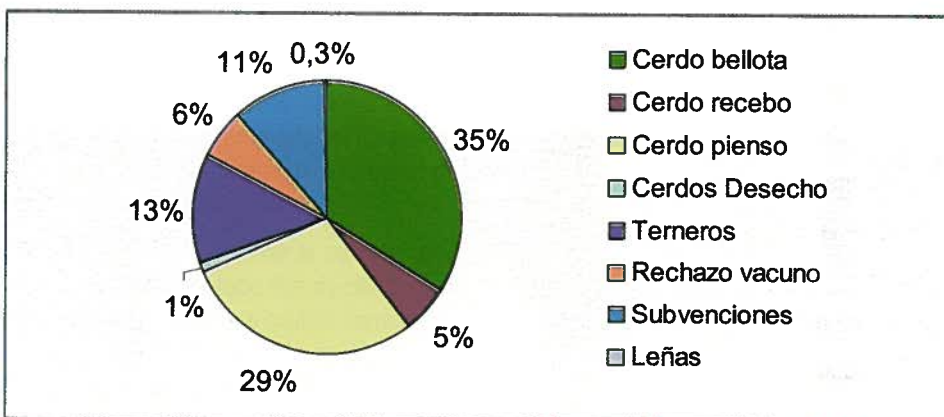
5.4.6. Explotación mixta de vacuno de carne y porcino ibérico

Para la descripción de este tipo de explotación ganadera mixta se han unificado las dos explotaciones tipo monoespecíficas anteriormente citadas, realizando una serie de supuestos y consideraciones y supuestos:

- No se produce una competencia entre ambos tipos de especies. El porcino aprovecha la bellota, no considerada en ningún momento se para el ganado vacuno, y permanece en campo únicamente en la época de montanera. Además, en esta época se considera que la producción de pasto herbáceo es abundante y el aprovechamiento de la bellota por el porcino no perjudica su producción.
- Se mantiene la estructura de costes e ingresos de las explotaciones tipo originales.
- En las infraestructuras para la gestión del ganado vacuno se eliminan aquellos gastos de amortizaciones, mantenimiento y suministros ya incluidos en infraestructuras compartidas con el porcino. Únicamente se consideran amortizaciones adicionales para la construcción de corrales, una nave agrícola y un almacén para el bovino.
- El mayor número de animales implica un probable aumento en la mano de obra, por lo que se considera que trabajan dos personas en la explotación, una de las cuales es el propietario.

Los ingresos de la explotación descrita provienen principalmente del porcino, con un 70%, mientras que los procedentes de la venta de bovinos no llegan al 20%.

Gráfico 20 Estructura de Ingresos en la explotación tipo de porcino y vacuno de carne.

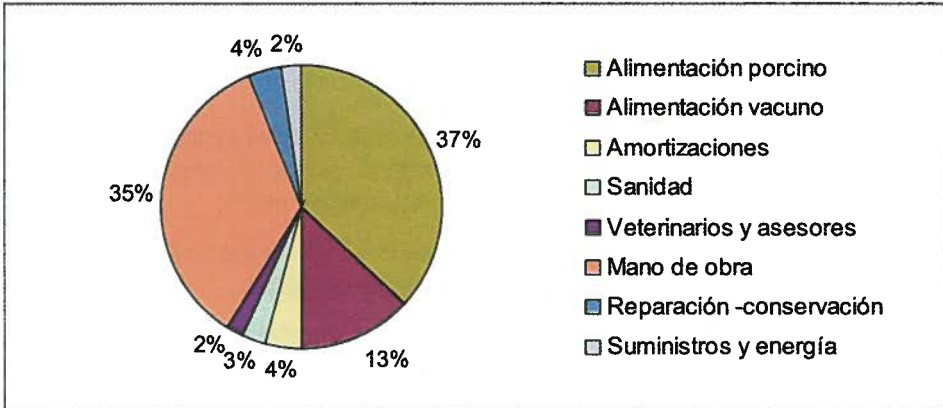


Fuente: Elaboración propia.



En el apartado de gastos, sigue predominando el gasto de alimentación del ganado, correspondiendo al porcino un gasto tres veces superior al bovino. La otra partida importante es la mano de obra al considerar dos trabajadores dentro de la explotación.

Gráfico 21 Estructura de costes en la explotación tipo de porcino ibérico y vacuno de carne.



Fuente: Elaboración propia.

Comparando las dos actividades, puede observarse cómo dos tercios de los beneficios provienen del porcino, un porcentaje ligeramente inferior a los ingresos (69,4%). El beneficio final de la explotación se sitúa en torno a 50.000 €/año, 333 €/ha, con una rentabilidad obtenida en torno al 2,5%. Si se excluyen de los gastos el salario del propietario y las amortizaciones, el beneficio (observado por el propietario) aumenta a 460 €/ha.

Tabla 30 Gastos e ingresos según actividades en la explotación vacuno de carne-porcino ibérico.

TOTAL INGRESOS		Porcentaje
Porcino	113.291	69,40%
Vacuno	49.501	30,32%
Podas	450	0,28%
	163.242	100,00%

TOTAL GASTOS (sin impuestos)		Porcentaje
Porcino	42.235	41,25%
Vacuno	16.061	15,69%
Generales	44.091	43,06%
	102.387	100,00%

RESULTADOS		Porcentaje
Porcino	40.457	66,66%
Vacuno	20.070	33,07%
Podas	168	0,28%
Totales	60.695	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

5.4.7. Explotación de alcornoque y vacuno de carne

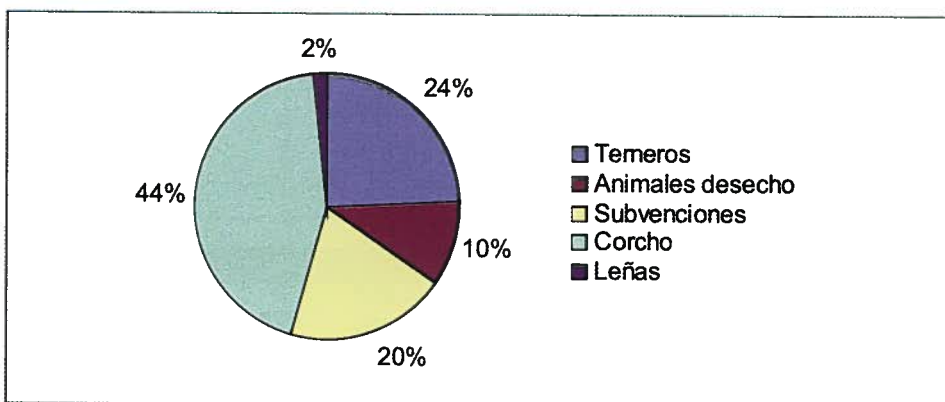
En la explotación de una dehesa de alcornocal y vacuno de carne se han considerado los mismos supuestos que para el aprovechamiento único de vacuno con algunas modificaciones para incluir la gestión del arbolado:

- Se incluye la regeneración artificial de la masa cada 150 años y por lo tanto habrá un cantón de la misma que no podrá ser aprovechado por los animales. De esta forma la superficie pastable será inferior a la superficie total del monte.
- La densidad del arbolado también se ha considera mayor, hasta un 60% de fracción de cabida cubierta, valor límite para una formación adehesada.
- Aumentan los gastos silvícolas, que serán distintos, y también algunos apartados de las amortizaciones y reparaciones, como la red de caminos que debe ser más amplia para facilitar la saca.

Los ingresos derivados del corcho se obtendrían cada 9 años, que es el turno de descorche; se ha simplificado considerando que se reparten anualmente.

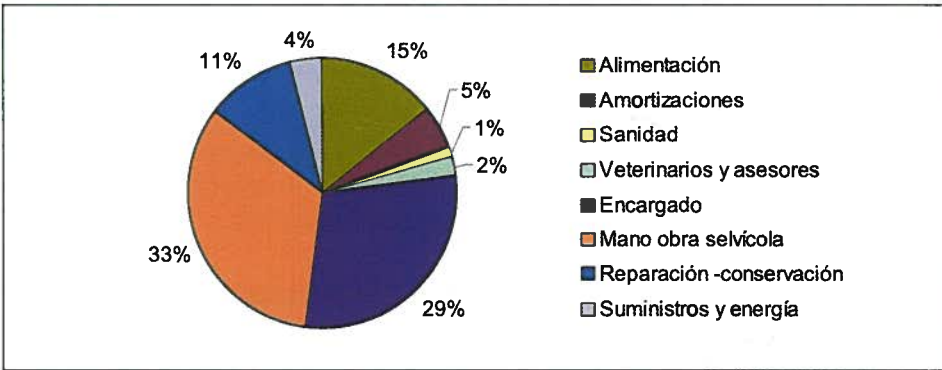
Los ingresos de la explotación de dehesa-alcornocal se obtendrían principalmente del ganado, incluyendo subvenciones, con un total del 54%. Sin embargo el valor derivado de la venta del corcho supera al de la venta de animales (44% frente al 34%).

Gráfico 22 Estructura de ingresos en la explotación tipo de alcornoque y vacuno de carne.



Fuente: Elaboración propia.

En el apartado de gastos, la mayor parte de ellos corresponde a la mano de obra, sobre todo la destinada a trabajos forestales relacionados con el descorche o con los tratamientos de regeneración de la masa. Los gastos de alimentación del ganado suponen un 15%.

Gráfico 23 Estructura de costes en la explotación tipo de alcornoque y vacuno de carne.

Fuente: Elaboración propia.

Desglosando ingresos y gastos en las distintas actividades de la finca se observa cómo la mayor parte de los gastos corresponden a los gastos generales de la explotación: salario del encargado, amortizaciones, reparaciones y mantenimiento... Son costes fijos que al aumentar el tamaño de la explotación pueden ir disminuyendo de importancia relativa.

Tabla 31 Gastos e ingresos según actividades en la explotación alcornocal-vacuno.

Con subvención		TOTAL GASTOS sin imp.	
TOTAL INGRESOS	Porcentaje	TOTAL GASTOS sin imp.	Porcentaje
Corcho	33.171	11.181	19,15%
Ganaderos	41.323	9.271	15,88%
Leñas	1.316	8.330	14,27%
TOTAL	75.810	29.600	50,70%
		58.381	100,00%

El beneficio final de la explotación es de 14.291 €, una vez descontados los impuestos y correspondiéndole a la ganadería cerca del 64% del mismo. La rentabilidad de la explotación es del 1,05%.

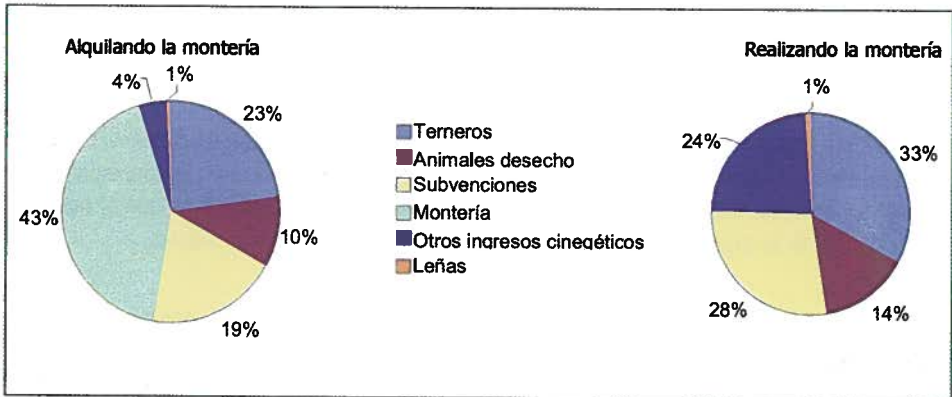
5.4.8. Explotación de caza mayor y vacuno de carne

Para la explotación de dehesa con un aprovechamiento cinegético se han considerado distintos supuestos que los anteriormente utilizados. En primer lugar, la superficie de la explotación, que al exigirse 500 ha de coto para poder celebrar una montería (véase 5.3.3.2) se ha tenido que ampliar. Del mismo modo, las dehesas cinegéticas necesitan un porcentaje alto de terreno cubierto por mancha de matorral, considerando en este ejemplo un porcentaje de la superficie ocupada por tales manchas del 75%, ya que será la orientación principal de la explotación. Como aprovechamiento secundario se ha optado por el vacuno de carne, que suele ser el que se da en la actualidad con más frecuencia en este tipo de fincas. De esta forma, se disponen 125 ha con una formación adehesada limpia y 375 ha con una formación adehesada matorralizada.

Al igual que en el caso del alcornoque, las monterías no siempre se realizan con carácter anual sino que es frecuente que haya un periodo de descanso. En este ejemplo se considera que se realizan cada dos años. De esta forma la calidad de los animales aumenta, llegando hasta una población teórica de 28 venados con quinta y sexta cabeza que se pueden vender a un mayor precio.

También hay dos alternativas para vender la caza: que el propietario organice la montería o que le venda el aprovechamiento a una empresa orgánica que se encargue de organizarla. Se han comparado ambas para estudiar las diferencias en rentabilidad.

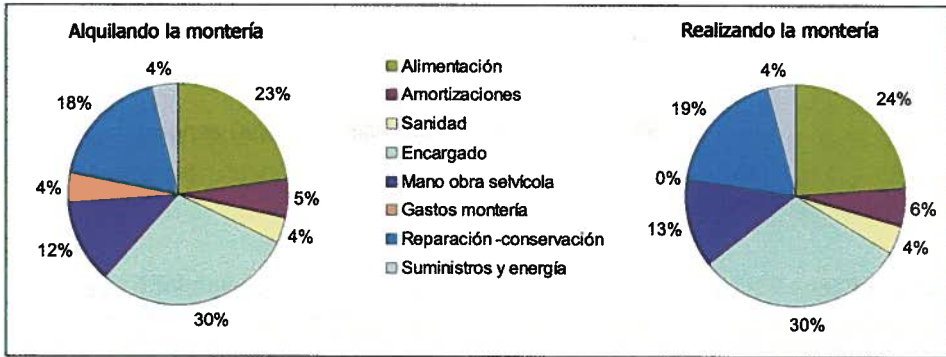
Gráfico 24 Estructura de ingresos en la explotación tipo de caza mayor y vacuno de carne



Fuente: Elaboración propia.

En el apartado de ingresos, el alquiler de la montería supone el 43% del montante total dentro de la explotación. De ahí que, cuando el propietario no la realiza y la renta cinegética disminuye, aumente la importancia de la ganadería que llega a ser del 75%, incluyendo ventas y subvenciones.

En los gastos no se aprecian diferencias importantes, ya que únicamente desaparecen los gastos de montería (jornaleros, animales cargas, avituallamiento, veterinario) manteniéndose el encargado de la explotación y las tasas que, a pesar de ser de elementos propios de la actividad cinegética, lo más frecuente es que corran a cargo del propietario y no de la empresa orgánica.

Gráfico 25 Estructura de costes en la explotación tipo de caza mayor y vacuno de carne.

Fuente: Elaboración propia.

Esta diferencia entre las variaciones de gastos y las de ingresos de ambas alternativas originan que si el titular organiza la montería los beneficios sean de 23.613 €, mientras que si la alquila serían de 15.548 €, un 34% inferior.

Teniendo en cuenta que se ha considerado una superficie mayor que en los ejemplos anteriores el resultado por hectárea es de 47 € cuando se organiza la montería y de 31 cuando se alquila. Las rentabilidades de las inversiones serían respectivamente del 0,50% y del 0,33%.

Resumen de explotaciones tipo

En la Tabla 32 se resumen los resultados de cada uno de los ejemplos comentados anteriormente. Son datos que hay que tomar con precaución dadas las enormes variaciones que pueden producirse de unas fincas a otras, tanto en precios como en gestión de las explotaciones. No obstante la rentabilidad relativa al comparar cada unos de los aprovechamientos resulta acorde con los comentarios aportados por técnicos y expertos consultados.

Tabla 32 Resumen de resultados de los distintos tipos de explotación. (BDI, beneficios después de impuestos)

Actividad	Resultado BDI	Euros/ha	Rentabilidad
Cerdo ibérico	33.205	221	2,14%
Vacuno de carne	3.676	25	0,22%
Ovino de carne	-12.258	-82	—
Cultivo y ovino de carne	3.101	14	0,19%
Cerdo ibérico y vacuno de carne	49.901	333	2,85%
Dehesa-alcornocal con vacuno de carne	14.291	95	1,05%
Coto de caza mayor y vacuno de carne	23.613	47	0,50%

Fuente: Elaboración propia.

En el cálculo de la rentabilidad se ha tenido en cuenta la adquisición del terreno como una inversión inicial a recuperar. No obstante, si se considera que al final de un ciclo de explotación la tierra puede venderse recuperando su valor inicial, la rentabilidad aumenta¹³³. Con este supuesto y sin considerar el valor residual del resto de inversiones o del ganado que pudiera quedar en la explotación, ni la revalorización del terreno (hasta un 30% anual en los últimos 25 años) el tiempo que se tardaría en recuperar el capital invertido varía desde los 6-8 años, con el cerdo ibérico y la explotación mixta cerdo ibérico-vacuno de carne, hasta los 98 años con el cultivo de trigo duro con ovino de carne.

Tabla 33 Rentabilidad de las distintas explotaciones sin considerar la adquisición del terreno.

Actividad	Rentabilidad T	t recup. (años)
Cerdo ibérico	16,64%	6
Vacuno de carne	1,25%	80
Ovino de carne	—	—
Cultivo y ovino de carne	1,02%	98
Cerdo ibérico y vacuno de carne	12,40%	8
Dehesa-alcornocal con vacuno de carne	5,03%	20
Coto de caza mayor y vacuno de carne	8,76%	11

Fuente: Elaboración propia.

5.5. LA ECONOMÍA ASOCIADA A LA DEHESA

5.5.1. La agroindustria derivada de la dehesa

5.5.1.1. Mataderos

Dentro del área de la dehesa¹³⁴ destaca significativamente por el número de mataderos Jabugo (Sierra de Huelva) con 6. A continuación, con 3, se encuentran Cumbres Mayores (Sierra de Huelva) y Fuenteovejuna (Pedroches Occidentales). 2 tienen Cortegana y Aracena (Sierra de Huelva) y Ronda (Sierras de Ronda-Grazalema).

Por número de cabezas sacrificadas en 2005¹³⁵ destacan Jabugo (222.348, con dedicación al porcino ibérico) y Cumbres Mayores (40.041) en la Sierra de Huelva, Pozoblanco (100.741 cabezas) y Villanueva de Córdoba (88.050 cabezas) en los Pedroches Orientales, Andújar (35.870 cabezas) en la Sierra Morena de Jaén, Peñarroya-Pueblonuevo (33.166) en los Pedroches Occidentales y Benaolán (23.411) en las Sierras de Ronda-Grazalema.

¹³³ El cálculo de la rentabilidad se describe en el Anexo 15. No considerar el coste del terreno implica no computarlo en el activo fijo neto.

¹³⁴ Se consideran todos los municipios donde hay presencia, en mayor o menor medida, de formaciones adehesadas. Con ello se recogen aquellos municipios que desarrollan industrias asociadas a sus producciones directas, aunque en ellos apenas se localicen explotaciones.

¹³⁵ Contabilizando sólo bovinos, porcinos y pequeños rumiantes.

Agrupando por unidades estos datos:

Tabla 34 Distribución de mataderos en las unidades de dehesa (año 2005).

UNIDAD	Cabezas	Mataderos	Cabezas / matadero
Sierra de Huelva	285.133	19	15.007
Pedroches Orientales	190.052	3	63.351
Sierra Morena de Jaén	53.950	4	13.488
Pedroches Occidentales	53.522	6	8.920
Sierras Ronda-Grazalema	49.650	7	7.093
Alcornocales (Los)	34.247	3	11.416
Andévalo (El)	31.078	4	7.770
Sierra de Córdoba	6.692	2	3.346
Sierra Norte	6.119	10	612
Total	710.443	58	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Consejería de Agricultura y Pesca (2005).

A la vista de la tabla precedente se observa la existencia de grandes mataderos en los Pedroches Orientales, donde se concentran la mayor densidad de cabezas por establecimiento. En la Sierra de Huelva es reseñable el alto número de mataderos en la zona, con un montante global de cabezas elevado (285.133, de ellas el 78% en Jabugo). En el extremo opuesto se encuentra la Sierra Norte, donde el número total de cabezas tratadas en mataderos de la zona es muy bajo (6.119) siendo, además, de reducidas dimensiones (612 cabezas de media).

Diferenciando por especies el número de cabezas totales:

Tabla 35 Desglose por especies de las cabezas tratadas en los mataderos agrupados por unidades de dehesa (año 2005).

UNIDAD	Cabezas totales	Bovino	Porcino	Pequeños rumiantes
Sierra Huelva	285.133	-	284.021	1.112
Pedroches Orientales	190.052	8.012	135.453	46.587
Sierra Morena de Jaén	53.950	920	15.769	37.261
Pedroches Occidentales oeste	53.522	160	46.468	6.894
Sierras Ronda-Grazalema	49.650	-	45.498	4.152
Alcornocales (Los)	34.247	4.708	23.368	6.171
Andévalo (El)	31.078	180	13.580	17.318
Sierra de Córdoba	6.692	-	6.692	-
Sierra Norte	6.119	4	4.391	1.724
Total	710.443	13.984	575.240	121.219

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Consejería de Agricultura y Pesca (2005).

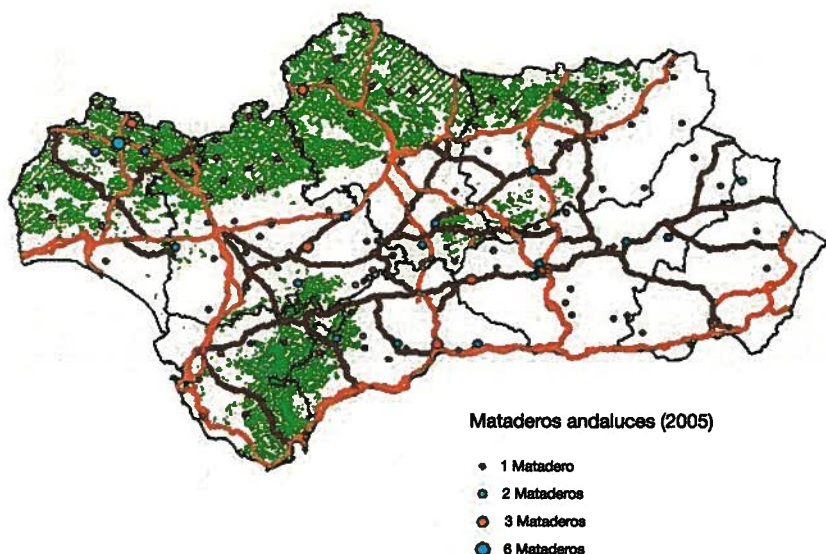
Como se observa, la gran mayoría de las especies sacrificadas en los municipios de dehesa corresponden al porcino (aproximadamente el 81% del total de cabezas) destacando, sobre todo, la Sierra de Huelva (284.021 de 285.133, prácticamente el 100%) y las Sierras de Ronda-Grazalema (el 92% de las cabezas sacrificadas). El ovino y caprino tienen importante relevancia en la Sierra Morena jiennense (69% de sacrificios) y El Andévalo (56%). El vacuno sólo adquiere cierto valor en Los Alcornocales (14% de sacrificios).

De ello se colige que la mayoría de los productos cárnicos transformados en las dehesas proceden del cerdo ibérico¹³⁶, siendo de poca importancia el sacrificio de pequeños rumiantes (apenas el 17% de los animales sacrificados) y casi residual el bovino (un 2%).

En la localización de los mataderos se advierte la importancia de las carreteras principales, especialmente las que unen Andalucía y Extremadura. Así, Jabugo se localiza en la confluencia de la N-433 (que une Andalucía con Portugal) y la N-435 (que conecta Huelva y Badajoz), Cumbres Mayores en la citada N-435, Fuenteobijuna y Peñarroya-Pueblonuevo en la N-432 (Córdoba-Badajoz, cruzando los Pedroches Occidentales). Con salida relativamente cercana a esta nacional, se sitúa Pozoblanco (y en menor medida Cardeña), con conexiones mediante la N-502 y la N-420 a Ciudad Real.

¹³⁶ Como un elemento novedoso en los canales de comercialización del porcino ibérico se está incrementando la demanda de determinados países (especialmente Italia) en piezas sin curar, con la pérdida consiguiente de valor añadido en la zona de producción.

Figura 36 Mataderos existentes en Andalucía y principales vías de comunicación (zonas de dehesa en verde).



Fuente: Elaboración propia a partir de la relación de mataderos andaluces (2005). Consejería de Agricultura y Pesca.

5.5.1.2. Fabricación de productos cárnicos

La elaboración de los productos cárnicos ha conformado una red de establecimientos en las zonas de dehesa, que obtienen de este agrosistema la materia prima para elaborarlos. Estos establecimientos presentan una gran variedad, desde pequeñas industrias de carácter familiar y de mercado reducido, a los grandes fabricantes de productos cárnicos del sector.

En el área de la dehesa¹³⁷ sobresalen por el número de estos establecimientos dos municipios situados en la Sierra de Huelva: Cumbres Mayores (con 27) y Jabugo (24). Ambos explotan un mercado amplio relacionado con el afamado cerdo ibérico de la comarca. Por su parte Benaolán (13), en la Sierra de Ronda-Grazalema, se establece también una importante industria chacinera, aunque gran parte de sus productos no provienen de sistemas extensivos.

Es reseñable también en la lista (véase Tabla 37) la presencia de municipios de gran tamaño, cabeceras de comarcas de dehesa: Hinojosa del Duque (11)¹³⁸ Fuenteovejuna (5), Andújar (4) y Pozoblanco (4).

¹³⁷ Al igual que en la caracterización de los mataderos, se consideran todos los municipios donde hay presencia, en mayor o menor medida, de formaciones adehesadas.

¹³⁸ Hay que tener en cuenta la importancia que tienen en este municipio los productos del cerdo blanco, producto no propio de la dehesa.

También se concentran los establecimientos en grandes núcleos cercanos a formaciones adehesadas: Jaén (9), Córdoba (6) y Jerez de la Frontera (5), aunque estas industrias cárnicas están relacionadas principalmente con productos de la ganadería intensiva.

En total son 341 establecimientos localizados en municipios con dehesa frente a los 328 situados en municipios sin formaciones adehesadas. De estos últimos destaca la provincia granadina con Trevélez (con su cerdo blanco y Denominación de Origen Específica, 14) y la capital (12).

Tabla 37 Distribución en municipios con dehesa de establecimientos económicos de fabricación de productos cárnicos (en negrita municipios con más de un 25% de dehesa).

Municipio	Establecimientos	Municipio	Establecimientos
Cumbres Mayores	27	Dos Torres	5
Jabugo	24	Jerez de la Frontera	5
Benaolán	13	Fuenteobejuna	5
Hinojosa del Duque	11	Andújar	4
Jaén	9	Martos	4
Noalejo	8	Aracena	4
Alcalá la Real	7	Cortegana	4
Priego de Córdoba	7	Pozoblanco	4
Villanueva de Córdoba	7	Olvera	4
Campillo de Arenas	6	Establecimientos en otros municipios (con 3 2 y 1 establecimiento)	160
Córdoba	6		
Alcalá de Guadaira	6		
Villanueva de las Cruces	5	Total	341
Santa Olalla del Cala	5		

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004).

Agrupando los municipios por unidades de dehesa vuelve a sobresalir, con diferencia, la Sierra de Huelva (84). En el lado contrario se sitúan aquellas zonas de dehesa donde la actividad cinegética tiene mayor importancia: Sierra Morena de Jaén y Los Alcornocales (11), y la Sierra de Córdoba (10). En municipios con dehesa, no enclavados en las unidades características de la misma, es de destacar el importante número de establecimientos de fabricación de cárnicos situados en la confluencia de las Subbéticas de Córdoba y Jaén: 31 (en Alcalá la Real, Priego de Córdoba, Campillo de Arenas, Noalejo...).

Tabla 38 Distribución por unidades de dehesa de establecimientos económicos de fabricación de productos cárnicos.

UNIDAD	Establecimientos
Sierra de Huelva	84
Sierras Ronda-Grazalema	30
Pedroches Occidentales	24
Sierra Norte	23
Pedroches Orientales	19
Andévalo (El)	17
Sierra Morena de Jaén	11
Alcornocales (Los)	11
Sierra de Córdoba	10
Otros	112
Total	341

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004).

5.5.1.3. Fabricación de productos lácteos

La fabricación de productos lácteos es una industria que, en su mayor parte, no está asociada a la dehesa. Se contemplan de forma conjunta tanto las industrias de envasado de leche, como de obtención de yogur o las queserías. Además, estos datos no discriminan el origen de la leche que puede ser no sólo de ovino y caprino sino también de vacuno lechero en intensivo. Las queserías serían las industrias más relacionadas con la dehesa, ya que las especies lecheras presentes en la dehesa son la cabra y la oveja su leche se destina principalmente a la obtención de quesos. Sin embargo la mayor parte de esta producción que-

sera tampoco procede de sistemas adherados sino de otros sistemas extensivos como los pastos de montaña de las Sierras de Ronda-Grazalema o de sistemas intensivos, situados en muy distintos lugares. A pesar de todo hay una producción lechera en dehesas que en algunos casos puede ser importante no sólo por la singularidad del sistema, dehesas de sierra por ejemplo, sino también por la raza de animal, como sucede con la cabra payoya.

Como municipios característicos de la dehesa, donde ésta ocupa más del 25% de su superficie, destacan por número de establecimientos de producción láctea Hinojosa del Duque (4), Villaluenga del Rosario, Ronda, Fuenteobejuna, Granada de Río-Tinto El Bosque, El Real de la Jara y El Viso (2). Junto a ellos aparecen municipios de apreciable tamaño, cuya superficie relativa de dehesa en su término municipal no es significativa. Así, Jaén (4), Córdoba (3) y Linares (2), entre otros¹³⁹.

Tabla 39 Distribución en municipios con dehesa de establecimientos económicos de producción láctea (en negrita municipios con más de un 25% de dehesa).

Municipio	Establecimientos	Municipio	Establecimientos
Jaén	4	Teba	2
Hinojosa del Duque	4	Alcalá de Guadaira	2
Córdoba	3	Fuenteobejuna	2
Montefrío	3	Granada de Río-Tinto (La)	2
Baena	3	Bosque (El)	2
Villaluenga del Rosario	2	Real de la Jara (El)	2
Linares	2	Viso (El)	2
Priego de Córdoba	2	Establecimientos en otros municipios (con 1 cada uno)	45
Carcabuey	2	Total	86
Ronda	2		

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004).

139 Debe tenerse en cuenta que en el análisis de los datos que el número de establecimientos para producción láctea puede no llegar a ser una variable significativa, por existir municipios con una única industria, pero de considerables dimensiones (Pozoblanco).

Integrando los municipios por unidades de dehesa, sobresale el importante número de establecimientos con producción láctea que se encuentran fuera de las unidades características de la dehesa (34), repartidos principalmente entre las Subbéticas del sur de Córdoba y Jaén y el norte de Granada (16) y la Campiña (11).

Tabla 40 Distribución por unidades de dehesa de establecimientos económicos de producción láctea.

UNIDAD	Establecimientos
Sierras Ronda-Grazalema	12
Pedroches Occidentales	10
Sierra Norte	7
Alcornocales (Los)	7
Sierra Morena de Jaén	5
Sierra de Córdoba	4
Andévalo (El)	4
Sierra de Huelva	2
Pedroches Orientales	1
Otros	34
Total	86

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004).

5.5.1.4. Preparación y fabricación de curtidos, cueros, y otros productos de piel

La industria del cuero y de la piel es otra de las agroindustrias que puede estar relacionada con la dehesa. En muchos casos, la materia prima se importa de lugares alejados del lugar donde se producen las manufacturas, donde puede existir ganado pero no mataderos que originen pieles. Se ha incluido dentro de la economía de la dehesa porque, si bien no tiene una relación directa, es uno de los subproductos que se obtienen del ganado, y por lo tanto es otra posible producción para estos agrosistemas, o históricamente ha estado relacionada en zonas de dehesa ligada a una industria rudimentaria de carácter familiar y de autoabastecimiento.

Dentro de los municipios de dehesa sólo destaca en estos productos, de forma casi exclusiva, Ubrique (Sierras de Ronda-Grazalema) con 19 de ellos. Aparte de este municipio, sólo hay un establecimiento en cada uno de los siguientes: Villanueva de Córdoba y Pozoblanco

(Pedroches Orientales), Peñarroya-Pueblonuevo y Fuenteobejuna (Pedroches Occidentales) y Andújar y Santa Elena (Sierra Morena de Jaén)¹⁴⁰.

5.5.1.5. Industria asociada al corcho

Tipos de industrias asociadas al corcho

- La industria de primera transformación

Una vez obtenido el corcho en campo, éste pasa a la industria de primera transformación en la que se obtienen una serie de productos semimanufacturados. Por una parte las planchas, tiras y rebanadas destinadas a la industria del corcho natural y, por otra, material de calibre o calidad insuficiente que se destina a la industria del corcho granulado.

En un primer paso se apilan las panas separándose el refugo y almacenándolas para su transformación posterior. El primer proceso de elaboración es el cocido de las planchas, con el fin de eliminar la curvatura. Tras esto se llevan a bodegas donde reposan de dos a cuatro semanas. Una vez que el corcho adquiere la consecuencia adecuada se recorta y se calibra, para poder escogerlo y empaquetarlo por clases en fardos que se destinan a la industria de segunda transformación.

- La industria taponera

Es la industria que produce un mayor valor añadido dentro del sector del corcho. En ella las planchas se cortan en rebanadas que se perforan, obteniéndose finalmente los tapones. Estos tapones se escogen y se calibran de nuevo, procesándose posteriormente para conseguir un mejor acabado mediante limpia, lija y tapado de poros. Por último se marcan, principalmente a fuego, con el distintivo de la bodega destino y se embalan.

Dentro de la industria taponera, el tapón de corcho natural en una sola pieza ha dado paso a numerosos tipos: tapón con cabeza de plástico, tapón en dos y cuatro piezas, tapones especiales, como los de cava... También se producen tapones en la industria de corcho aglomerado y últimamente aparecen tapones de plástico que han llegado a alcanzar el 50% de la cuota de mercado, creando incertidumbre en el sector corchero.

- La industria del corcho aglomerado

El corcho aglomerado comenzó a desarrollarse a comienzos del siglo XX y agrupa dos tipos de industrias: aglomerados negros y aglomerados de corcho blanco. En los primeros se realiza un cocido en autoclave que permite usar como aglutinante del granulado las sustancias naturales presentes en el corcho, como la suberina. Los aglomerados blancos utilizan colas como aglutinante.

¹⁴⁰ No obstante este escaso número de establecimientos, la dehesa concentra la gran mayoría de este tipo: fuera de ella sólo se encuentran establecimientos, con uno en cada uno, en Salteras (Sevilla), Málaga capital y Guadix, Atarfe y Albolote (Granada).

Ambos tipos de industria incluyen un proceso de separación de impurezas y trituración de los subproductos del corcho obtenidos tanto en las industrias de primera transformación como en las taponeras. En algunos casos, estos primeros procesos se realizan en industrias de primera transformación. Este granulado se tamiza y se separa por tamaños para las posteriores fases de encolado. Por último, se obtienen bloques, barras o planchas de aglomerado, como productos intermedios.

- Otras industrias manufactureras

Hay por último una serie de industrias que obtienen los productos finales a partir de las láminas de corcho natural o de los productos intermedios del aglomerado. En la mayor parte de los casos forman parte de otra industria corchera. Entre los productos más importantes (aparte de los tapones) se obtienen:

- Manufacturas de corcho natural: discos para tapamientos, plantillas, papel de corcho y especialidades de corcho.
- Manufacturas de corcho aglomerado: aislantes térmicos, acústicos, vibráticos, juntas de dilatación, aglomerados de revestimiento, parquet, boyas, flotadores e incluso productos químicos derivados del corcho,

La industria del corcho en Andalucía

En total existen en España algo más de 300 industrias asociadas al corcho. De ellas, únicamente 64 (alrededor del 20%) se encuentran en Andalucía a pesar de que en esta región se produce más del 60% del corcho bruto nacional. El sector industrial corchero se concentra principalmente en tres Comunidades Autónomas: Cataluña, Extremadura y Andalucía y, con menor importancia, en la Comunidad Valenciana y las dos Castillas¹⁴¹.

La mayoría de las industrias del corcho presentes en Andalucía son de primera transformación, exportándose tanto las planchas como los subproductos a otras Comunidades Autónomas. Incluso en este tipo de industrias se sitúa por detrás de Extremadura. Las industrias de transformación, tanto taponeras como de productos aglomerados se sitúan principalmente en la provincia de Gerona, seguida de Badajoz.

No obstante, hay varias industrias taponeras en Andalucía y desde finales de los 70 varias empresas y cooperativas producen planchas de corcho natural, principalmente en Cádiz y Sevilla, algunas de las cuales están fabricando también productos elaborados como pavimentos.

Dentro de las unidades de dehesa es en la Sierra de Huelva donde se sitúan un mayor número de establecimientos con actividades relacionadas con el corcho, básicamente de primera transformación. Le sigue en importancia Los Alcornocales y zonas de Sevilla tanto en la Campiña como en la Sierra Norte.

¹⁴¹ M. López Quero (1995) "Análisis estratégico del sector del corcho". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Tabla 41 Distribución de establecimientos económicos de la industria asociada al corcho por unidades de dehesa.

UNIDAD	Establecimientos
Sierra de Huelva	27
Alcornocales (La)	16
Campaña	6
Sierra Norte	5
Sierras de Ronda-Grazalema	3
Sierra de Córdoba	2
Subbética Norte	2
Andévalo (El)	1
Litoral	1
Sierra Morena de Jaén	1
Total Andalucía	64



Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004).

Estas industrias no se sitúan sólo en municipios considerados “característicos” de la dehesa¹⁴² (Tabla 42). En Huelva destaca Higuera de la Sierra, pero también Cortegana, con sólo un 20% de dehesa en su término municipal. En Jerez de la Frontera se producen también una gran cantidad de manufacturas del corcho, tanto de primera como de segunda transformación, posiblemente por ser un municipio con un peso importante del sector industrial y cercano a zonas de producción de alcornocal.

¹⁴² Más del 25% de su término municipal con formaciones adehesadas.

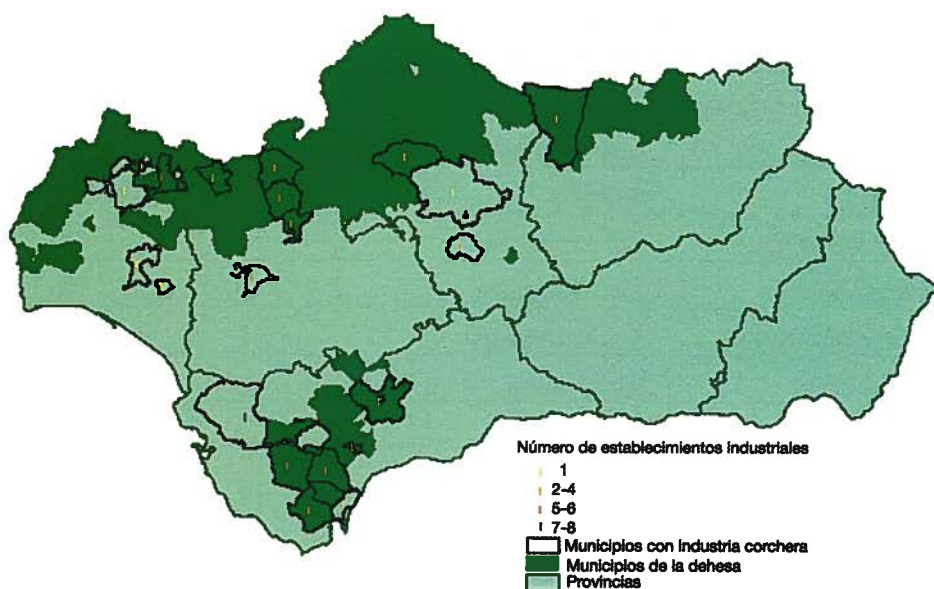
Tabla 42 Distribución de establecimientos económicos de la industria asociada al corcho por municipios con dehesa (en negrita municipios con más de un 25% de dehesa).

Municipio	Unidad	Establecim.	% Dehesa
Higuera de la Sierra	Sierra Huelva	8	34
Cortegana	Sierra Huelva	8	20
Jerez de la Frontera	Los Alcornocales	7	10
Aracena	Sierra Huelva	6	38
Valencina de la Concepción	Campaña	4	0
San Roque	Los Alcornocales	3	22
Sevilla	Campaña	2	0
Alcalá de los Gazules	Los Alcornocales	2	37
Barrios (Los)	Los Alcornocales	2	33
Jimena de la Frontera	Los Alcornocales	2	26
Puerto Moral	Sierra Huelva	2	24
Pedroso (El)	Sierra Norte	2	67
Cazalla de la Sierra	Sierra Norte	2	58
Benarrabá	Sierras de Ronda-Grazalema	2	33
Montilla	Subbética norte	2	0
Niebla	El Andévalo	1	3
Bollullos Par del Condado	Litoral	1	3
Villaviciosa de Córdoba	Sierra de Córdoba	1	37
Córdoba	Sierra de Córdoba	1	9
Santa Olalla del Cala	Sierra Huelva	1	55
Galaroza	Sierra Huelva	1	22
Almonaster la Real	Sierra Huelva	1	17
Andújar	Sierra Morena de Jaén	1	48
Villanueva del Río y Minas	Sierra Norte	1	41
Ronda	Sierras de Ronda-Grazalema	1	34

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004) y de la cobertura de dehesas de EGMASA.

Algo similar le sucede a San Roque, en Cádiz, o a Sevilla capital y Valencina de la Concepción, en la Campiña, estas últimas con ninguna superficie adeshada. En la Figura 9 puede verse cómo gran parte de los municipios con industrias corcheras no están incluidos dentro de los municipios (característicos) de la dehesa.

Figura 9 Situación de los establecimientos con actividad económica de la industria asociada al corcho.



Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004) y de la cobertura de dehesas de EGMASA.

5.5.2. La industria auxiliar

5.5.2.1. Fabricación de productos para la alimentación del ganado

La alimentación del el ganado con productos externos a los que de forma natural proporciona la dehesa (pastos, forrajeras, ramón...), es una práctica cuya importancia, antaño pequeña, supone hoy día gran parte de los costes productivos. Esta situación se ha producido en gran parte por la tendencia a una alimentación más controlada, la desaparición de las prácticas de trashumancia y trasterminancia o al aumento de carga ganadera, con necesidades de alimento que superan a las de producción de pasto.

Gran parte de las cooperativas ganaderas cuentan, entre otros servicios, con fábricas de piensos para la venta a socios (COVAP, CORSEVILLA, OVIPOR). Junto a ellos existen otros tipos de establecimientos, con diversas formas jurídicas (personas físicas, sociedades anónimas, laborales, etc.)

A partir de los datos del Instituto de Estadística de Andalucía (IEA), la siguiente tabla muestra los establecimientos económicos que proporcionan alimentos para el ganado localizados en los municipios con dehesa¹⁴³.

Tabla 43 Distribución en municipios con dehesa de establecimientos económicos de producción de alimento para el ganado (en negrita municipios de la dehesa: municipios con más de un 25% de dehesa en su término municipal).

Municipio	Establecimientos
Utrera	4
Viso (El)	4
Campana (La)	3
Priego de Córdoba	3
Fuente Palmera	3
Córdoba	3
Jerez de la Frontera	3
Alcalá la Real	2
Puerto Real	2
Olvera	2
Pozoblanco	2
Jaén	2
Baena	2
Establecimientos en otros municipios (con 1 establecimiento)	21
Total	56

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004).

Los datos indican que en este sector predominan municipios donde la dehesa no es significativa y el cultivo del cereal (base de la alimentación) tiene relativa importancia por una mayor fertilidad del suelo. Estos municipios se localizan cerca de las zonas de dehesa típicas, participando del mismo papel histórico que desempeñaban con la trashumancia y trashumancia, cuando los rebaños viajaban hacia las fincas con restos de cereal. Así Utrera (4

¹⁴³ Fuera de los municipios de la dehesa, en el resto de Andalucía, el número de establecimientos de este tipo es parejo: 51, destacando Carmona (4) y Dos Hermanas, Campillos, Pizarra y Baeza (3).

establecimientos) está en las proximidades a las dehesas del sur sevillano y de Cádiz; La Campana y Fuente Palmera (3) cerca de las estribaciones de la Sierra Norte; Priego (3), Baena y Alcalá la Real (2) junto a las dehesas de las Subbéticas cordobesas. Igualmente aparecen núcleos urbanos como Córdoba y Jerez (con 3 establecimientos cada uno) además de Jaén (2).

De municipios considerados significativos de la dehesa hay en El Viso (Pedroches Occidentales, con 4), Olvera (Campiña, con 2) y Pozoblanco (Pedroches Orientales, con 2). Con un único establecimiento se encuentran San José del Valle (Los Alcornocales), Constantina, Castilblanco de los Arroyos y Castillo de las Guardas (Sierra Norte), Rosal de la Frontera (Sierra de Huelva), y La Carolina y Andújar (Sierra Morena de Jaén).

Agrupando por unidades de dehesa, se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 44 Distribución por unidades de dehesa de establecimientos económicos de producción de alimento para el ganado.

Unida de dehesa	Establecimientos
Alcornocales (Los)	6
Sierra Norte	4
Pedroches Occidentales	4
Sierra Morena de Jaén	3
Sierra de Córdoba	3
Pedroches Orientales	2
Sierras Ronda-Grazalema	1
Sierra de Huelva	1
Andévalo (El)	1
Otros ¹⁴⁴	31

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de Establecimientos Económicos del IEA (2004).

¹⁴⁴ De los 31 establecimientos situados fuera de las unidades características de dehesa (pero en municipios que tienen algo de ella), 14 se localizan en la Campiña, 12 en las Subbéticas Norte y Este, y 5 en el litoral gaditano. En suma constituyen, una parte fundamental de estos establecimientos ya que los localizados en las unidades fundamentales de la dehesa son, incluso, menos: 25.

5.5.3. Actividades complementarias

5.5.3.1. Turismo rural

El turismo rural¹⁴⁵ en el entorno de la dehesa aparece como una actividad novedosa favorecida por la creciente estimación que tienen los valores medioambientales en el seno de la sociedad. Así, frente a modelos turísticos de gran escala, con gran alteración del entorno y masificación, el turismo rural emerge como una alternativa que permite la relación con el medio rural (con sus connotaciones de contacto con la naturaleza y su cultura) para el habitante del saturado medio urbano. Además, determinadas tendencias en el turismo actual¹⁴⁶ (fomento de actividades de ocio y recreativas a realizar en las vacaciones, auge de viajes independientes y de escasa duración...), así como la mejora en las infraestructuras viarias de acceso a zonas tradicionalmente aisladas, contribuyen a este auge del turismo rural.

El perfil del cliente de este tipo de turismo suele ser el de una persona joven. La Consejería de Turismo, en su análisis de la demanda de turismo rural en 2003, señala que el 40,3% de los turistas que se decantan por esta modalidad se concentran en el segmento 30-44 años¹⁴⁷. En este contexto de oportunidades, el área de la dehesa es un claro exponente de un espacio en que el turismo rural tiene posibilidad de desarrollo. El turismo rural en la zona de la dehesa puede aportar:

- Posibilita un modelo de turismo donde la componente medioambiental desempeña un papel fundamental. La dehesa es un entorno en contacto con la naturaleza, que conjuga los recursos naturales (paisaje, caminos, fauna y flora...) con el patrimonio histórico-artístico (arquitectura popular, con construcciones ya en desuso susceptibles de reutilizarse como alojamientos, monumentos...) y las manifestaciones culturales (folklore, gastronomía...) ¹⁴⁸.
- Permite el desarrollo de actividades recreativas (senderismo, rutas a caballo...), socio-culturales (artesanía, rutas ecológicas...) o de carácter rural (participación en actividades agrícolas, ganaderas, elaboración de productos típicos...).

Estos valores turísticos no son específicos de la dehesa y su entorno, estando más bien ligados en su conjunto a espacios "rurales" y "naturales". No obstante, al atractivo turístico de estas zonas del área de la dehesa contribuye en cierta forma el paisaje singular que este agrosistema ofrece. En todo caso, **el desarrollo de estas potencialidades turísticas no debe olvidar el requerimiento de calidad** que demanda el mercado. En el sector del turismo, se certifica la calidad con el distintivo "Q". Para su consecución es necesario cumplir los reglamentos y normas que establece el Instituto para la Calidad Turística Española (I.C.T.E.).

145 En Andalucía el turismo rural se regula mediante el Decreto 20/2002, de 29 de Enero.

146 Serra Cantalops, A. "Marketing turístico". 2002.

147 Fuente: "La demanda de turismo rural en Andalucía". Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. 2003

148 García Henche, B. "Características diferenciales del producto turismo rural". Cuadernos de turismo, Enero-Junio, 2005.

Por último, no debe olvidarse que una parte considerable de las dehesas andaluzas se encuentran dentro de Parques Naturales (Alcornocales, Cardeña-Montoro, Sierra Norte, etc.) que poseen ya un conjunto de infraestructuras para su explotación turística¹⁴⁹.

Datos

La cuantificación de los alojamientos rurales es compleja, por la rápida dinámica de creación de éstos establecimientos y por la presencia de un número importante de establecimientos fuera de cualquier control legal o en proceso de tramitación. Con base en los datos que proporciona para 2005 la Asociación Española de Turismo Rural (ASETUR), se localizan los siguientes alojamientos rurales en municipios con más de un 25% de dehesa respecto a su superficie municipal:

- Sierras de Ronda-Grazalema, con 32¹⁵⁰ establecimientos (7 en Grazalema y Benalauría, 4 en Ronda, 3 en Jimera de Líbar; 2 en Algotocín, Genalgaucil, Jubrique y Montejaque; 1 en El Bosque, Benadalid y Benarrabá)
- Sierra Norte, con 11 establecimientos (4 en Cazalla de la Sierra, 3 en Guadalcanal, 1 en Hornachuelos, Posadas, Constantina y Gerena).
- Sierra de Huelva, con 7¹⁵¹ establecimientos (3 en Alájar, 2 en Aracena y Aroche)
- Los Alcornocales, con 6 (4 en Gaucín, 1 en Alcalá de los Gazules y Los Barrios)
- Pedroches Orientales, con 3 establecimientos (2 en Pozoblanco y 1 en Conquista)



¹⁴⁹ Explotación que debe regirse por los condicionantes que establecen sus PORN y PRUG respectivos.

¹⁵⁰ En municipios con menos del 25% de dehesa se encuentran también con alojamientos rurales Parauta (5), Igualeja (3), Alpendaire (2), Atajate (1), Benaolán (1), Cartajima (1) y Júzcar (1).

¹⁵¹ En municipios con menos del 25% de dehesa se encuentran también con alojamientos rurales Fuenteheridos (5), Cortegana (2) y Castaño del Robledo (1).

- El Andévalo, con 2 establecimientos (1 en Sanlúcar de Guadiana y Zalamea la Real)
- Pedroches Occidentales, con 1 establecimiento en Fuenteovejuna.
- Sierra Morena de Jaén, con 1 establecimiento en Baños de la Encina.

En total hay 63 establecimientos muy desigualmente repartidos ya que las Sierras de Ronda Grazalesa, con 32, representan más del 50% del total, y las comarcas nororientales de Córdoba y Jaén sólo tienen 5 entre ellas¹⁵².



La explicación de los datos puede deberse a:

- Por el tipo de paisaje de la zona de Ronda-Grazalesa, con vegetación muy frondosa y con especies altamente significativas como el pinsapo, árbol ajeno a las dehesas típicas.

¹⁵² Existe además, junto a esta Asociación de ámbito español, una Red Andaluza de Alojamientos Rurales, asociación autonómica del turismo rural en la cual sólo se inscriben 18 establecimientos en municipios con más de un 25% de dehesa: 10 de los 11 de ASETUR de la Sierra Norte, 4 de los 32 de las Sierras de Ronda-Grazalesa, 2 de los 7 de la Sierra de Huelva, 1 de los 6 de Los Alcornocales y 1 de los 2 de El Andévalo. Claramente se ve que esta asociación sólo ha tenido eco en la Sierra Norte, con el 55 % del total de sus establecimientos.

- Un relieve agreste con unas peculiaridades características de zona de montaña y donde la tipología adehesada desempeña un papel secundario.
- La arquitectura popular de los enclaves urbanos, donde ha cobrado fama el eslogan de “los pueblos blancos de la Sierra” y en cuyas casas, generalmente, residen los turistas. Tampoco está relacionado directamente con la presencia de dehesas.

Frente a esta comarca, más desarrollada turísticamente, zonas típicas de dehesa (Los Pedroches, Sierra Morena de Jaén) presentan una infraestructura muy débil y un escaso desarrollo turístico. En Jaén hay que resaltar la gran competencia para el turismo rural en la dehesa que representa el Parque Nacional de Cazorla, Segura y Las Villas, que concentra de forma generalizada el turismo rural de la provincia.

5.6. EXTERNALIDADES DE LA DEHESA

Las externalidades se definen como aquellas producciones indirectas del sistema de las que se benefician agentes externos (generalmente la sociedad en conjunto), con nula (o mínima) repercusión económica para los propietarios, ya que no existe un mercado para ello. Entre estas externalidades que ofrece destacan¹⁵³:

- La cubierta vegetal de la dehesa amortigua el impacto de las gotas de lluvia y disminuye la escorrentía superficial, por una mejor infiltración del agua, actuando ambos efectos como un freno a los procesos erosivos, potencialmente más peligrosos en los suelos de escaso horizonte edáfico sobre los que se asientan la mayoría de las dehesas.
- La mayor capacidad de infiltración contribuye al almacenamiento de agua en el subsuelo y la regulación de los caudales hídricos.
- Como sistema forestal es importante también para la fijación de CO₂. Según la estimación del “Inventario de Captaciones de CO₂ por los Principales Sumideros en Andalucía”¹⁵⁴ la fijación anual de las superficies ocupadas por especies del género Quercus se cuantifica en:

¹⁵³ A partir de A. San Miguel “La dehesa española. Origen, tipología, características y gestión”. 1994.

¹⁵⁴ Fuente: EGMASA (2005).

Tabla 45 Fijación anual total de CO₂ (t) debida a las masas forestales de las quercíneas.

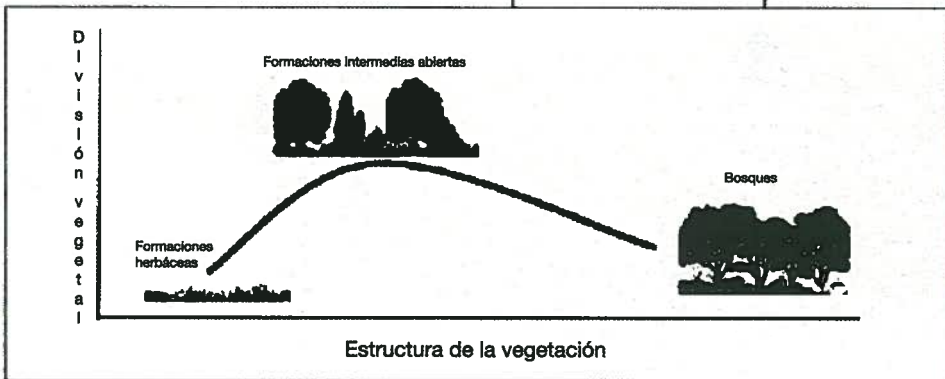
Superficie	Fijación aérea (t)	Fijación radical (t)	Fijación total (t)
Encinares	977.559	627.236	1.604.795
Alcornocales	339.002	76.854	415.856
Quejigos y rebollos	47.985	18.204	66.190

Fuente: Inventario de Captaciones de CO₂ por los Principales Sumideros en Andalucía (EGMASA, 2005).

Para el año 1999, con una fijación total del CO₂ por las masas forestales en Andalucía de 188.573.900 t, correspondió a los encinares 75.183.620 t (aproximadamente el 40%), seguidas por los pinos piñoneros (22.183.322 t), *Pinus pinaster* (19.053.535 t) y alcornocales (18.780.125 t)¹⁵⁵.

- Mantenimiento de una elevada biodiversidad¹⁵⁶, con un rico patrimonio genético vegetal y animal que incluye tanto animales domésticos (razas autóctonas como la vaca retinta, el cerdo ibérico, la oveja merina, etc.) como silvestres (águila imperial, grulla...). La riqueza florística de la dehesa se explica en parte por la presencia simultánea de diversos estratos ecológicos: arbóreo, sotobosque y herbáceas.

Figura 10 Relación esquemática entre la estructura de la vegetación y la diversidad vegetal.



Fuente: Ferrer, C.; Barrantes, O. Broca, A.; "La noción de biodiversidad en los ecosistemas pascícolas españoles".

¹⁵⁵ Fuente: Id.

¹⁵⁶ En una dehesa pueden encontrarse 60 especies de aves nidificantes, más de 20 de mamíferos, y otras tantas de reptiles y anfibios. En cuanto a flora es posible encontrar hasta 135 especies en 1000 metros cuadrados de dehesa". "Dehesas de Andalucía. Caracterización Ambiental". Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (2006)

- Alto valor histórico-cultural. La dehesa es soporte de una cultura diferenciada (véase apartado 6)
- Proporciona una barrera frente a los incendios forestales. Éstos, frecuentes en el entorno mediterráneo, tienen mayores dificultades para extenderse en las dehesas (limpias) que en un bosque mediterráneo original, por la labor de aclarado del matorral que presentan.
- Aprovechamiento recreativo, por las posibilidades de ocio ligadas a sus valores ambientales que ofrece la dehesa. Cada vez más demandado por la sociedad, este aprovechamiento se articula parcialmente mediante el turismo rural (véase 5.5.3.1) que supone una fuente de ingresos económicos tangibles.
- Importante valor paisajístico, íntimamente ligado y complementario a la externalidad anterior. El origen y atributos del paisaje en las dehesas se desarrollan en el Anexo 9.





6. ASPECTOS CULTURALES Y ETNOGRÁFICOS DE LA DEHESA

La dehesa en Andalucía no sólo ha configurado un modelo productivo y económico con unas características diferenciadas, sino que ha condicionado decisivamente la estructura social de gran número de municipios andaluces donde habita una población con unos patrones culturales característicos. Así mismo, además de aquellos aspectos que pueden considerarse más específicos de la dehesa, no debe olvidarse que ésta es un componente territorial básico de esa superficie andaluza donde se desarrolla y mantiene una cultura “rural”, ligada al “campo”, y que se contrapone a la progresiva uniformidad en las costumbres y la forma de vida propia de la cultura “urbana”.

6.1. TIPOLOGÍA DE LAS CONSTRUCCIONES RURALES EN LA DEHESA

Una constante que caracteriza a la arquitectura presente en las zonas rurales del área de la dehesa es su funcionalidad. Así, se repiten aquellas construcciones que se consideraban válidas para los fines productivos a partir de unos materiales condicionados por el medio. En las edificaciones diseminadas se acentúa la necesidad de la inmediatez del material, su bajo coste y la simplicidad. La pervivencia en el tiempo de estas soluciones arquitectónicas es una muestra de su éxito. Entre los elementos constructivos presentes en las dehesas, se pueden caracterizar entre otros:

- Cortijos: constituyen (o han constituido) el centro de las grandes y medianas explotaciones. Los cortijos de dehesa, a diferencia de los de las campiñas y vegas, tienen su base en la ganadería. Estas viviendas constan de un cuerpo principal para la residencia de las personas, en ocasiones con construcciones anejas¹⁵⁷ (capillas, coche-

¹⁵⁷ A un nivel de agregación mayor, estos cortijos pueden estar integrados en un conjunto que incluya otras edificaciones residenciales. Un ejemplo de ello es la aldea de San Calixto (Hornachuelos), donde un perímetro cercado engloba las dependencias de los trabajadores, un palacio, un convento y una iglesia.

ras, cuadras...), y sin gran presencia de vanos exteriores¹⁵⁸ (por el clima). La burguesía del siglo XIX que adquirió propiedades en los procesos desamortizadores fue la que propició el desarrollo de ese tipo de construcciones, hasta entonces escasamente representadas en la dehesa. Con todo ello, se introdujeron en las zonas de dehesa modas arquitectónicas exteriores afamadas (regionalismo, neoclasicismo) como símbolo de distinción. No obstante, esta suntuosidad no es la norma general, ya que predomina el aspecto utilitario.

Estos cortijos pueden mantenerse aún hoy en día como centros de la explotación agropecuaria, reutilizados para turismo o actividades recreativas, o abandonados y sin ningún uso.

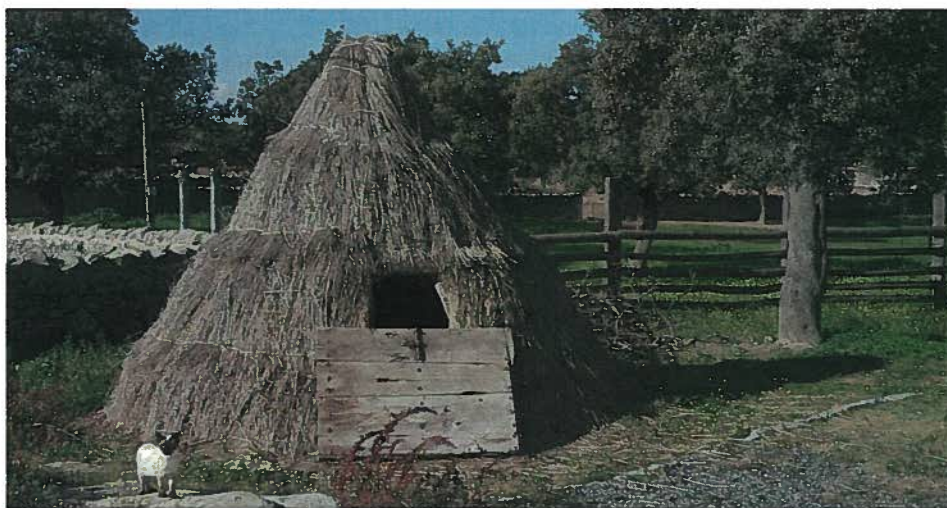
Amenaza: importación de tipologías ajenas a la dehesa, especialmente de aquellas que pretenden reflejar un *status* de “riqueza” (aparecen cortijos de dehesa con colores blanco-albero típicos de los cortijos de la campiña, accesos ostentosos, enrejados, azulejos...).

- Almacenes, talleres: estancias anexas al cortijo. Los almacenes persisten como centros de acopio de diversos elementos (piensos, productos veterinarios, etc.). La reducción de labores y la pérdida de autarquía, por contra, condiciona la utilidad de los talleres (carpinterías, herrerías), gran parte de ellos reconvertidos para otras funciones.
- Cuadras: edificaciones para el ganado de tiro o carga. Se suelen localizar en las cercanías del cortijo o directamente conectadas. Por la pérdida de su uso original, gran parte de ellas han sido convertidas en cobertizos para distintos usos o almacenes.
- Fuentes, abrevaderos, albercas: para proporcionar agua, tanto a las personas como al ganado.
- Zahúrdas: construcciones particularizadas para el ganado porcino. Las “parideras” son un tipo específico para la cría. Estas “parideras” están siendo hoy en día sustituidas, en gran parte, por un elemento constructivo novedoso: el *camping*.
- Apriscos, majadas: construcciones para el refugio del ganado en general, con el fin de resguardarlo de la intemperie o en momentos críticos (mal tiempo, época de parideras). Sólo el manejo del ganado porcino (y en menos medida el bovino, que requiere mayores instalaciones: *tinahones* o *tenadas*) presenta una cierta especialización con la presencia de zahúrdas. Esta polivalencia de las majadas ha permitido un mayor grado de conservación.
- Chozos, chozas, bujardas: reflejan diversas tipologías de hogares de pastores dispersas por las grandes explotaciones y usadas de forma periódica. Generalmente presentan una planta circular. Los chozos suelen tener los paramentos y cubiertas vegetales, mientras chozas y bujardas muestran paramentos de piedra. Son un

¹⁵⁸ Parece haber una cierta relación entre el número de ventanas y la posición social. En las viviendas principales aparecen en mayor cantidad que en los chozos y construcciones para los pastores. (Véase al respecto, Elodia Hernández León, “Una arquitectura para la dehesa: El Real de la Jara”, 1998).

reducto cultural de las repoblaciones medievales procedentes del norte de la Península; algunas, como las bujardas, recuerdan a castros celtas, y otras, como los chozos de Encinasola, a las construcciones homónimas de la comarca del Bierzo¹⁵⁹. En gran parte se encuentran sin uso y derruidos, debido al uso de materiales de escasa perdurabilidad.

- Casillas: viviendas para los trabajadores en general (colonos, hortelanos, pastores). Sin apenas vanos y cercanos a las majadas. Las específicas de los pastores reciben el nombre de chozos, chozas o bujardas, anteriormente citados.
- Muros de piedra: elementos tradicionales para delimitar espacios (cercas), tanto de propiedad como de manejo pecuario, son hoy sustituidos por mallas de alambre. Otra función de los muros ha consistido en la protección frente a la erosión en zonas de elevada pendiente (albarradas). El deslinde también se realizaba por agrupamientos dispersos de piedras (majanos, mojones).
- Pajares: generalmente asociados al cultivo de cereales.



Como elementos que vertebran el espacio de las dehesas destacan:

- Vías pecuarias, Caminos Reales: vías que conectaban territorios para permitir el uso continuado de pastos naturales durante todo el año y para el trasiego de las producciones.
- Caminos rurales, caminos vecinales: con gran parte de ellos empedrados y flanqueados por muros de piedra.

¹⁵⁹ Rocío Silva Pérez, Juan Francisco Ojeda Rivera. "Paisajes del Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla. Aproximación tipológica".

Por último, aunque fuera de la explotación de dehesa, en el entorno se establecen construcciones asociadas a diferentes modalidades industriales (almazaras, lagares, molinos, fábricas de corcho...).

6.2. ARTESANÍA, GASTRONOMÍA Y TRADICIONES LIGADAS A LA DEHESA

6.2.1. Artesanía

La dehesa proporciona abundante materia prima con la que realizar determinadas obras de artesanía. Así, las pieles del ganado se han usado históricamente para fabricación de mantas de lana, marroquinería y confección de prendas de piel, así como talabartería y guarnicionería, para los animales de tiro y monta.

Los recursos forestales, por su parte, han permitido la realización de trabajos con el corcho (colmenas, cuencos, raseras), maderas, sombrillas y techumbres de brezo, cestería con esparto y anea, etc. Las tallas de objetos pastoriles son una constante en los municipios de dehesa, y la presencia de masas de castaños (Sierra de Huelva), con una madera de calidad, ha constituido históricamente una materia prima valiosa para estas obras artesanales. En un nivel secundario se localiza la artesanía del hierro, destacando la elaboración de aperos para las caballerías.

La mayoría de estas actividades artesanales se desarrollan en un ámbito familiar, sin creación de una industria local. Los productos son mayoritariamente dedicados al autoconsumo o tienen canales de comercialización muy limitados. No obstante, el desarrollo de actividades turísticas puede posibilitar un campo de expansión



El interés por el mantenimiento de este conjunto de prácticas tradicionales, la mayoría transmitidas por vía oral (con el peligro añadido que esto supone), ha sido recogido en varios proyectos de Desarrollo Rural, como el proyecto del LEADER II en la Sierra Norte "Estudio de campo e inventariado de artesanía y oficios perdidos", y en Planes de Desarrollo Sostenible de Áreas Protegidas, con el fin de evitar su pérdida definitiva y logra su puesta en valor (museos, ferias y exposiciones).

6.2.2. Gastronomía

La gastronomía de la dehesa está, lógicamente, ligada a los productos ganaderos y cinegéticos que en ella se obtienen. A partir de estos productos se elaboran diversidad de platos y productos derivados, muchos de éstos de forma artesanal y siguiendo técnicas ancestrales.

Dada la dificultad de disociar la gastronomía específica de la dehesa de la de los municipios en que se encuentran, se indican aquellos platos y elaborados a partir de los productos que proporciona la dehesa u otros terrenos de "campo" de su entorno próximo (monte, serranías...).



Pedroches (Orientales y Occidentales)

La gastronomía de los Pedroches muestra una mezcla de tradiciones culinarias andaluzas, manchegas y extremeñas al ser la comarca nexo de unión entre las tres regiones.

Posee una rica gastronomía basada en el cerdo ibérico destacando el jamón ibérico de bellota, el lomo de orza,

las carrilladas en adobo y el cochifrito, al estilo de Cuenca. Igualmente destacan platos a partir de corderos de raza merina, como la caldereta, antiguo plato de pastores, y el rabo de cordero. Una mezcla peculiar de carnes de distintas especies lo ofrece el chorizo con carne de venado o de cordero (Cardeña). Las dehesas lindantes con la Sierra de Córdoba, más cinegéticas, proporcionan platos con animales de caza (conejo escabechado, palomas en adobo) y de recogida de setas (revuelto de níscales).

Sierra de Córdoba

Al ser una zona de unión entre distintas unidades (Sierra Norte, Pedroches) presenta características comunes con las zonas limítrofes. Entre los productos que ofrece la dehesa es característica la miel, y los elaborados distintas especies cinegéticas, abundantes en las dehesas (venado, perdiz, conejo, jabalí, codorniz).

Sierra Norte

La abundante caza mayor (venados y jabalíes) y menor (sobre todo conejo y perdiz) influyen en la gastronomía de la zona, donde se pueden degustar platos como las alubias con perdiz de San Nicolás del Puerto, el "salmonejo" de aves y conejo de Constantina, el conejo a la "cencerrilla" de El Pedroso, miel en la Puebla de los Infantes... así como, lógicamente, jamones y embutidos de cerdo ibérico. Los platos de setas también tienen su presencia (Cazalla).

Entre los platos cinegéticos sobresalen la caldereta de ciervo, la codorniz en salsa, el guiso de perdiz, queso y cabeza de cerdo. El afamado chorizo de venado es típico de la localidad de Hornachuelos, donde ha experimentado en los últimos años un importante auge la miel. Con la caza también se preparan adobos, estofados y piernas de venado en salsa picante

Sierra de Huelva

Aparte de los afamados productos del cerdo ibérico y sus chacinas, son característicos el "revoltillo" de callos del cabrito y el salchichón en aguardiente de Cortegana. Tras las lluvias otoñales, se recolectan diversas especies de setas con las que elaboran diversos platos: tanas, gurumelos (amanita ponderosa), niscalos...

El Andévalo

Aparte de la tradicional importancia de productos del cerdo ibérico de gran calidad, tienen un papel importante en su gastronomía la caldereta, el salmorejo de cordero y el potaje de gurumelos.

Sierras de Grazalema-Ronda

Sobresalen los elaborados de castañas, el queso de cabra, la chacina (morcilla rondeña, salchichón, chorizos, zurrapa, etc.) en la comarca rondeña. En Grazalema, cada pueblo presenta, igualmente, gran variedad de chacinas elaboradas artesanalmente, y en la serranía el plato característico es el "cocido de la matanza".

Los Alcornocales

Destacan sobre todo los productos recolectados del campo dependiendo de la época del año: tagarninas, espárragos, alcauciles, pencas, caracoles, cabrillas, hongos, así como plantas aromáticas para aderezo (tomillo, hinojo, laurel...).

Las carnes de caza, abundante por la importancia cinegética de la zona, añaden gran valor a la cocina de la zona. De la caza mayor destacan el jabalí, el venado y el corzo con los que se preparan guisos y asados. De la caza menor sobresalen el conejo, la liebre, la perdiz, la codorniz, la tórtola, la paloma torcaz y el faisán.

Entre las carnes de vacuno hay gran variedad con terneras y vacas retintas, así como toros de lidia. También se consumen las carnes de cabrito, chivo y oveja. Se fabrican, además, afamados quesos de cabra.



Sierra Morena de Jaén

Los platos de caza desempeñan un papel importante, destacando el ciervo al estilo de Baños de la Encina, el conejo al hinojo y las codornices (Andújar). En la zona de Despeñaperros se preparan perdiz escabechada, conejo con patatas y jarapos con liebre.

6.2.3. Tradiciones y fiestas

Actualmente, la apreciación social hacia los habitantes de la dehesa (como, en general, hacia todo lo considerado como "rural") cobra una valoración positiva, contrariamente a la estimación que de estas poblaciones se tenía hasta fechas muy recientes. Rasgos de miseria, abandono, atraso, conformismo, endogamia, etc. que se asociaban a sus pobladores son sustituidos por una idealización en la que se valora su tipismo, su contacto con la naturaleza, su capacidad de pervivencia y de posesión de tradiciones centenarias. Estas tradiciones son percibidas por el resto de la sociedad como un reducto frente a la uniformidad progresiva de las costumbres y formas de vida.

Con el fin de destacar los rasgos y tradiciones de la vida rural más específicamente relacionadas con la dehesa se ha recurrido a seleccionar aquellos que guardan relación con las prácticas agrarias y forestales que se realizaban en estas zonas. Muchas de estas tradiciones, para evitar su desaparición, se han transformado en jornadas festivas donde se encuentra una excusa para la realización de determinadas actividades ya en desuso como el peso en la romana de los cochinos y las matanzas (Sierra de Huelva). Son momentos que se aprovechan para que la población vuelva a relacionarse con el entorno de las dehesas.

Hecha esta anotación, se enuncian brevemente ciertas tradiciones que guardan relación con las actividades de la dehesa.

- En prácticamente todos los municipios de dehesa, su impronta ganadera ha constituido diversas ferias. El transcurso del tiempo las ha convertido en fiestas donde el factor comercial que las originó ha quedado diluido. Además, su asociación con zonas ganaderas queda difusa, por cuanto también se celebra en municipios donde las actividades pecuarias hace tiempo que dejaron paso a la agricultura¹⁶⁰.
- Como recordatorio de las prácticas de recogida de especies silvestres se celebran fiestas de recogida de tomillo y romero que luego se prenden (Sierra de Córdoba, Sierra de Huelva, ambos Pedroches)¹⁶¹, de las castañas (Sierra de Huelva), gamones que luego se hacen crujir¹⁶² (Ubrique, en Ronda-Grazalema).
- Plantación de árboles, significándose la de chopos (Sierra de Huelva).
- Dentro de una constante en el medio rural español, se celebran encierros y capeas en todas las zonas de dehesa, así como otras fiestas relacionadas (“toro de fuego” en Arroyomolinos de León y Cortelazor, y “toro de los diputados” en Santa Ana la Real, todas poblaciones en la Sierra de Huelva), “toro de cuerda” (Villaluenga, Benaocaz, en las inmediaciones de Grazalema), “toro embolao” (Los Barrios, en Los Alcornocales). Algunas de estas fiestas se celebran en antiguos cosos de piedra, semejantes a los recintos utilizados para guardar el ganado (Alájar, en la sierra onubense).
- La mayoría de las romerías discurren o tienen como punto de destino las ermitas (algunas de la época de la Mesta) localizadas en dehesas que circundan los núcleos urbanos. Incluso, la romería puede conmemorar la aparición de imágenes de Vírgenes en el interior de encinas (Virgen de Luna en Pozoblanco-Villanueva de Córdoba)¹⁶³. Algunas suponen una fiesta que aglutina a la comarca (Virgen de la Peña, en la Puebla de Guzmán).

¹⁶⁰ Por ejemplo, en las ferias de las capitales andaluzas.

¹⁶¹ Se suele realizar el día de la Candelaria o la víspera de la Inmaculada. La Candelaria se celebra aún como recordatorio en otras zonas con cercanía a dehesas o bosques mediterráneos; va menguando paulatinamente su importancia.

¹⁶² Los gamones o asdófelos son un género de plantas (*Asphodelus* spp) de la familia de las liliáceas. La tradición popular relaciona esta fiesta con la costumbre de los pastores de hacer crujir estas plantas para ahuyentar a las fieras, especialmente a los lobos.

¹⁶³ La construcción de su ermita en pleno campo se interpreta como un instrumento de reivindicación territorial de las dehesas comunales de las Siete Villas de Pedroches frente a competidores externos (señoríos, poderes del Estado). En “Demófilo. Revista de Cultura Tradicional de Andalucía”, Fundación Machado, Sevilla, 1996.



6.3. LA TRASHUMANCIA

La cultura de la trashumancia (y, a un nivel más local, de la trasterminancia)¹⁶⁴ ha sido consustancial a las prácticas ganaderas de la dehesa con las especies ovina y bovina¹⁶⁵. La búsqueda de pastos conformó una amplia red de vías pecuarias¹⁶⁶ y caminos que conectaban las zonas norteñas y meridionales de España, con una extensión aproximada de 125.000 Km de longitud (de los que más de 30.000 Km se localizan en Andalucía)¹⁶⁷ y 422.000 ha de superficie¹⁶⁸. Esta red no sólo incluía dichos caminos, sino también infraestructuras anejas para el manejo y tránsito del ganado: puentes, majadas, abrevaderos... La poderosa influencia de la Mesta actuó como garante de su uso y mantenimiento, vital para el transporte a largas distancias de sus grandes rebaños de ovejas merinas.

164 También llamada trashumancia transterminante o trasterminancia, con desplazamientos ganaderos cortos entre provincias o comarcas colindantes.

165 El poco caprino trashumante estaba asociado a rebaños de ovino. La producción lechera de las cabras, y las necesidades para su explotación, hicieron del caprino una especie más estante.

166 Las vías pecuarias se clasificaban, según su tamaño, en cañadas (90 varas castellanas de anchura, 75,22 m.), cordeles (45 varas, 37,62 m.) y veredas (25 varas, 20,89 m.). Por debajo de éstas se encontraban las coladas o ramales. Las altas dimensiones en anchura de estas vías se explica a partir de que, además de camino, el terreno del camino servía también para el alimento del ganado, actuando como una franja de pastizal. A Andalucía llegaban dos de estas grandes Cañadas Reales: la Soriana Oriental (que llegaba a Sevilla desde Córdoba) y la Conquense (con fin en Jabalquinto, en la provincia de Jaén).

167 Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

168 Cazorla A. y Merino J. "Pasado, presente y futuro de las vías pecuarias españolas: hacia una planificación integrada". 1994.

Hoy día permanece aún gran parte de esta infraestructura, con políticas dirigidas a su recuperación y conservación; a los cada vez menores desplazamientos de ganado se añade el que, cuando ocasionalmente se realizan, se recorra a vehículos sobre carreteras convencionales. Por ello, nuevos usos alternativos, asociados a ocio y turismo, se desarrollan para el mantenimiento y puesta en valor de estas vías. Así, el Reglamento autonómico de Vías Pecuarias, aprobado por el Decreto 155/1998, de 21 de Julio, pretende establecer los mecanismos necesarios para lograr su defensa y protección como un patrimonio público idóneo para satisfacer los intereses generales.

Desde un punto de vista cultural, esta red de comunicación permitía un notable intercambio cultural entre distintos territorios, con un flujo que iba de norte a sur y viceversa¹⁶⁹. El folklore, los conocimientos orales, las técnicas y diseños constructivos, el léxico, etc. han circulado por estos caminos mostrando las características de una cultura muy lejana de su zona de origen.



6.3.1. Situación actual

La trashumancia se ha convertido hoy en día en una práctica casi residual, siendo los Pedroches Occidentales la unidad de dehesa donde hoy día aún se mantiene parte de su antigua importancia. El recorrido de la Cañada Real Soriana por la zona (en su sector oriental) constituyó un factor estructural de primer orden, articulándose una importante economía de arrendamientos de pastos¹⁷⁰. Esta gestión, asociada al ganado ovino, influyó en la arquitectura, costumbres e incluso en la ecología de la zona, donde los extensos rebaños demandaban gran cantidad de pastos obtenidos mediante el arranque de árboles.

¹⁶⁹ La salida de los rebaños hacia los agostaderos de zonas norteñas se producía por San Antonio (13 de Junio) o San Juan (24 de Junio). La bajada a los pastos meridionales se realizaba por San Miguel (29 de Septiembre) o los Santos (1 de Noviembre).

¹⁷⁰ Especialmente en los dos territorios históricosde señorío: Santa Eufemia y Belalcázar.

De todas formas, la trashumancia de esta unidad sigue la tónica del resto y es sólo una ínfima fracción, cada vez menor, de la habida en otras épocas. Así, los pastores foráneos se fueron estableciendo progresivamente en la comarca y abandonaron la actividad trashumante, con lo que los desplazamientos pecuarios se han ido circunscribiendo a pequeños recorridos entre términos cercanos.

En la trashumancia propiamente dicha, de grandes distancias recorridas por las antiguas vías pecuarias, quedan algunos pastores de bovino que llegan de León a Cumbres Mayores (Sierra de Huelva) y con ovino procedentes de Soria, Cuenca y Teruel a los citados Pedroches Occidentales. También se dan algunos desplazamientos invernales, dentro de Andalucía, con rebaños bovinos desde el entorno de Sierra Nevada hacia las Sierras de Huelva y Córdoba.

A un nivel inferior, de trasterminancia, hay movimiento de rebaños en municipios de la Sierra de Jaén (Andújar, Marmolejo), y desde la Sierra Norte, Sierra de Córdoba y El Andévalo hacia las campiñas de cereal cercanas, pastos arrendados o fincas de olivar. Igualmente sucede en las Sierras de Ronda-Grazalema y Los Alcornocales en dirección a los valles inferiores. En los Pedroches Occidentales, por último, hay un movimiento significativo hacia las parcelas de cereal y rastrojeras de los ruedos municipales, imagen a pequeña escala de su pasado ligado a la trashumancia.

The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It also outlines the methodology used in the study and the data sources.

The second part of the paper presents the results of the study and discusses the implications of the findings. It also provides a conclusion and some suggestions for future research.



7. ANÁLISIS INSTITUCIONAL

7.1. LA PAC EN LA DEHESA

La dehesa, como contrapartida de su riqueza y singularidad, es un sistema complejo donde intervienen múltiples factores interrelacionados (sociales, económicos, ambientales) que, en un determinado momento, obtienen un frágil equilibrio que puede ser alterado si se modifican dichos factores. Esta situación no es nueva para la dehesa: en momentos anteriores de crisis la dehesa ha sido capaz de evolucionar y adaptarse hasta alcanzar nuevos estados de equilibrio. Así, los cambios estructurales acaecidos a mediados del siglo XX en el medio rural y en la sociedad española en general (modernización, éxodo rural, nuevas y mayores demandas de productos en los mercados...) produjeron una situación crítica en el modelo tradicional de dehesa que tuvo que orientarse hacia otros sistemas de gestión para asegurar su pervivencia (intensificación productiva, mayor dependencia de aportes externos, reducción mano de obra, abandono de producciones tradicionales como lana, picón y leña, etc.).

En un contexto actual de constante cambio, con predominio de lo urbano frente a lo rural, y una mayor competencia en un mercado cada vez más global, las ayudas de la Política Agraria Común (PAC) suponen un factor trascendental para la consecución de dicho equilibrio al diseñar de forma decisiva la orientación y gestión técnico-económica de las explotaciones; además, este apoyo hace posible la continuidad de unas prácticas agrarias de difícil rentabilidad que contribuyen, en último término, al mantenimiento del sistema de dehesa tal como se conoce hoy en día.

Por otra parte, a partir del **Reglamento del Consejo (CE) 1782/2003**¹⁷¹ se introduce la condicionalidad obligatoria para la percepción de las ayudas PAC directas (apoyo a la renta de agricultores y ganaderos), con exigencias de buena gestión del entorno natural, bienestar animal, salud pública y sanidad animal y vegetal. Ello define un compromiso y un marco de actuación para evitar prácticas potencialmente perjudiciales para el mantenimiento de los valores ambientales, contribuyendo de esta forma a los principios de un desarrollo sostenible.

¹⁷¹ Desarrollada en el ámbito andaluz por la Orden de 23 de Junio de 2005.

Las ayudas de la PAC con mayor repercusión en la dehesa se localizan indistintamente dentro de los dos grandes grupos en que esta puede dividirse: ayudas directas a agricultores y ganaderos (política tradicional de regulación de mercados), y ayudas de desarrollo rural, con un grupo heterogéneo de medidas que van desde el apoyo a estructuras agrarias hasta ayudas ligadas a compromisos agroambientales, pasando por programas de forestación de tierras agrarias.

A continuación se muestran estas ayudas PAC que han tenido relativa trascendencia en la dehesa, mostrándose en negrita aquellas con un impacto más significativo.

AYUDAS DIRECTAS (PRIMER PILAR DE LA PAC)

- Ayudas a la ganadería. Primas al bovino y al ovino-caprino.
- Ayudas a cultivos herbáceos.

AYUDAS DE DESARROLLO RURAL (SEGUNDO PILAR DE LA PAC)

- Ayudas a modernización de explotaciones.
- Ayudas a zonas desfavorecidas.
- Ayudas a forestación de tierras agrarias.
- Ayudas agroambientales.
 - Programa de fomento y conservación de la dehesa en Andalucía (1999-2003).
 - Actuaciones en sistemas adehesados (2004-2008).
 - Agricultura y Ganadería Ecológicas.
 - Fomento de la agricultura extensiva: barbecho tradicional.
 - Razas autóctonas en peligro de extinción.
 - Programa PRODER e Iniciativa LEADER.

En los siguientes apartados se desarrollarán estas líneas de ayuda.

7.1.1. Ayudas directas de la PAC en la dehesa

La reforma de la PAC en 1992 comenzó la sustitución de la política tradicional de precios y de medidas de apoyo al mercado hasta entonces vigente, la cual habían incentivado de forma notable la producción de gran parte de los sectores agrarios y originado, en consecuencia, la aparición de excedentes estructurales. Para ello, con esta reforma se introdujeron limitaciones en las medidas de intervención en los mercados reforzando, como contraprestación, la concesión de ayudas directas o de apoyo a las rentas de agricultores y ganaderos. Estas ayudas comenzaron a concederse en función de las unidades productivas (superficies en agricultura, cabezas de ganado en la ganadería) sustituyendo las primas directamente ligadas a la producción, aunque manteniendo de forma indirecta su relación con ésta.

Profundizando en este aspecto de intentar ajustar la oferta con la demanda en los mercados evitando producciones excedentarias se introduce el régimen de “pago único” a partir del Reglamento (CE) 1782/2003. Con este régimen, el apoyo a la renta se basa en una referencia histórica de las ayudas percibidas en un periodo de referencia y queda desvinculado (desacoplado) de la producción (o, indirectamente, de la superficie cultivada o del número de cabezas de ganado). No obstante, en algunos sectores se ha aplicado un régimen de pago único parcial, donde junto con la ayuda desacoplada de la producción (pago único por explotación) se mantiene una ayuda aún vinculada a ésta (ayuda acoplada).

7.1.1.1. Ayudas a la ganadería

Regulación comunitaria

Las primas ganaderas, principalmente las ligadas al sector del vacuno de carne y al ovino-caprino, constituyen hoy día un componente básico en la rentabilidad de las explotaciones de dehesa, siendo muy difícil un balance positivo si no se tienen derechos a ellas (véase al respecto su influencia en los análisis económicos del apartado 5.4). En su mayor parte, estas ayudas han estado ligadas a la presencia en las explotaciones de animales reproductores (vacas nodrizas¹⁷², bovinos macho, ovejas de carne y leche...).

Antes de la entrada en vigor del pago único establecido en el Reglamento (CE) 1782/2003, el régimen de ayudas directas a los productores de carne de vacuno quedaba definido en el Reglamento (CE) 2342/1999, que establece disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1254/1999, con las siguientes primas:

- Prima especial al bovino macho (para aquellos productores que mantengan bovinos macho en su explotación un determinado período de tiempo, con una limitación de carga ganadera de 1,8 UGM/ha)¹⁷³.
- Prima por vaca nodriza y prima nacional complementaria (con una limitación de carga ganadera de 1,8 UGM/ha).
- Prima por sacrificio de terneros y bovinos adultos (prima para animales sacrificados o exportados a un tercer país).
- Pago por extensificación (para productores que reciban la prima especial al bovino macho, la prima por vaca nodriza, o ambas, y mantengan una carga ganadera en su explotación inferior o igual a 1,4 UGM/ha).
- Pagos adicionales (con arreglo a las estructuras y condiciones de producción).

¹⁷² Vaca nodriza es aquella que pertenece a una raza cárnica o procede del cruce con alguna de esas razas, y forma parte de un rebaño destinado a la cría de terneros para producción de carne.

¹⁷³ Esta prima especial se concede como máximo:

- una vez en la vida de cada toro, a partir de los 9 meses de edad;
- dos veces en la vida de cada buey, la primera a partir de los 9 meses y la segunda a partir de los 21 meses.

Inicialmente la carga ganadera se limitaba a 2 UGM/ha, modificándose posteriormente este límite en el Reglamento (CE) 1512/2001 hasta un valor de 1,9 UGM/ha para 2002 y de 1,8 UGM/ha desde 2003 en adelante.

Por otra parte, el régimen de primas para el sector del ovino-caprino se concretaba en el Reglamento (CE) 2550/2001, que establece las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 2529/2001, con las siguientes ayudas directas:

- Prima de ovino y caprino.
- Prima complementaria en zonas desfavorecidas, definidas éstas en el Reglamento (CE) 1257/1999¹⁷⁴.
- Pagos adicionales.

Con la aplicación en España a partir de la campaña agrícola 2005/2006 del régimen de pago único, regulado por el Real Decreto 1617/2005 y el Real Decreto 1618/2005, parte de estas primas ganaderas permanecen ligadas totalmente a la producción (cabezas) tal como se venía haciendo anteriormente (ej. prima vaca nodriza, con el 100% de la ayuda acoplada), otras se desacoplan en su totalidad y ya no dependen de la producción (ej. prima especial bovino macho) y, finalmente, otras se encuentran en una situación intermedia, quedando parte de la ayuda ligada a la producción y el resto incorporada en el “pago único” (ej. prima ovino-caprino, prima sacrificio bovinos adultos).

En las siguientes tablas se muestran las distintas líneas de ayuda en el vacuno de carne y el ovino-caprino, indicando los porcentajes acoplados (a la presencia de animales en la explotación) de las ayudas. La cuantía de la ayuda acoplada se calcula multiplicando el importe unitario de la ayuda por el porcentaje de acoplamiento y por el número de cabezas con derecho a la prima. Junto a esto, el ganadero recibe la ayuda desacoplada integrada en el pago único, calculada a partir de un importe de referencia (media de animales en la explotación en el período de referencia por el importe unitario de la ayuda y por porcentaje de ayuda integrada en el pago único) y el número de derechos de pago único que presente¹⁷⁵.



¹⁷⁴ También se aplica a productores que practiquen la trashumancia llevando al menos el 90% de los animales por los que se solicita prima a pastar durante 90 días consecutivos a una zona catalogada como desfavorecida y la sede de su explotación esté situada en una de las zonas establecidas en el Anexo XXI del Real Decreto 2353/2004, en las que la trashumancia constituye una práctica tradicional.

¹⁷⁵ Con carácter general, el número de derechos es igual al número medio de hectáreas que han dado lugar a ayudas durante el período de referencia. Tal es el caso de las superficies forrajeras que deben declararse para la percepción de las ayudas a la vaca nodriza y el bovino macho. Cuando la ayuda no se liga a una superficie, como es el caso del ovino-caprino, el número de derechos se calcula dividiendo el importe de referencia por 5.000 €.

Tabla 46 Aplicación del régimen de pago único. Porcentajes de acoplamiento/desacoplamiento en el sector bovino (de carne) e importe unitario de la ayuda.

Primas	Porcentaje de acoplamiento	Importe prima ¹⁷⁶ (€/cabeza)
Prima por vaca nodriza	100% Acoplada	200
Prima nacional complementaria	100% Acoplada	24,15
Sacrificio terneros	100% Acoplada	50
Sacrificio bovinos adultos	40% Acoplada	80
Prima especial bovino macho	0% Acoplada	210 (toros) y 150 (bueyes)
Pago por extensificación ¹⁷⁷	0% Acoplada	100
Pagos adicionales (2005)	0% Acoplada	36,5 ¹⁷⁸

Tabla 47 Aplicación del régimen de pago único. Porcentajes de acoplamiento/desacoplamiento en el sector ovino-caprino

Primas	Porcentaje de acoplamiento	Importe prima ¹⁷⁹ (€/cabeza)
Prima por oveja de carne	50% Acoplada	21
Prima por oveja de leche	50% Acoplada	16,8
Prima por cabra	50% Acoplada	16,8
Prima por zona desfavorecida	50% Acoplada	7
Pago adicional al ovino-caprino (2002)	0% Acoplada	1

176 Cuantías de las primas en 2002.

177 Ayuda que se concede a aquellos productores que reciban la prima especial al bovino macho, la prima por vaca nodriza, o ambas, y mantengan una carga ganadera en su explotación inferior o igual a 1,4 UGM/ha.

178 Cifra correspondiente a la campaña 2004/2005. El importe unitario de estos pagos ha sido variable, según la disponibilidad de fondos para Andalucía en cada campaña.

179 Cuantías de las primas en 2002.

Además, debe considerarse la aplicación en el vacuno de carne del artículo 69 del Reglamento (CE) 1782/2003, cuya aplicación en España se establece por el Real Decreto 1617/2005¹⁸⁰. De forma más concreta, el Real Decreto 1618/2005 contempla la concesión de pagos adicionales para vacuno de carne en dos situaciones¹⁸¹:

- A los productores que mantengan vacas nodrizas, con una carga que no supere 1,5 UGM/ha.
- A la producción de carne de vacuno de calidad reconocida oficialmente (Denominaciones de origen protegidas o Indicaciones geográficas protegidas., ganadería ecológica o integrada o un etiquetado facultativo de la carne que implique unos requisitos superiores a los exigidos en la normativa general).

Estos pagos adicionales se dotan a partir de la retención del 7% de los importes integrados en el pago único para el sector del vacuno.

Cuantía de las primas ganaderas (2001-2004)

Para una estimación de la importancia que suponen las primas ganaderas en las explotaciones de dehesa se han seleccionado los importes concedidos por cada tipo de ayuda a residentes en los municipios “característicos” de la dehesa, donde ésta ocupa más del 25% de su término municipal.



¹⁸⁰ Artículo 3.

¹⁸¹ La aplicación del artículo 69 del Reglamento (CE) 1782/2003 faculta a nuestro país para retener hasta un 10% de los componentes de los límites máximos nacionales (de los importes disponibles para pago único) correspondientes a determinados sectores para destinarlos a pagos adicionales a tipos específicos de actividades agrarias en estos sectores que sean importantes para la protección o la mejora del medio ambiente o para mejorar la calidad y la comercialización de productos. Entre los sectores en que se aplica esta retención se encuentra el sector del vacuno de carne con un 7%.

Tabla 48 Importe total de primas ganaderas concedidas (en millones de €) en 2001-2004.

Unidad / Tipo de prima	Prima Vaca Nodriz ¹⁸²	Prima Especial Bovino macho ¹⁸⁶	Prima Sacrificio ¹⁸⁴	Prima Ovino-Caprino ¹⁸⁵
Alcornocales (Los)	14,75	1,77	0,78	2,42
Andévalo (El)	1,09	0,14	0,05	7,06
Pedroches Occidentales	2,32	0,56	0,29	27,29
Pedroches Orientales	21,04	5,41	2,48	20,86
Sierra de Córdoba	0,46	0,03	0,01	3,30
Sierra de Huelva	11,71	0,56	0,16	5,18
Sierra Morena de Jaén	4,99	0,87	0,23	4,59
Sierra Norte	11,50	1,27	0,32	19,90
Sierras Ronda-Grazalema	4,73	0,81	0,44	8,14
Otros	2,22	0,55	0,20	2,19
Total municipios de dehesa	74,82	11,97	4,97	100,94
Total Andalucía	214,39	37,20	20,68	281,53
Total ayudas (vaca nodriz+especial bovino macho+ovino-caprino+sacrificio): 192,71 millones de €				

Fuente: SIIA.

A la vista de la tabla precedente, se observa cómo la prima al ovino-caprino representa un mayor importe (100,94 millones de €), seguida por la prima a la vaca nodriza (74,82 millones de €). El resto de ayudas al sector bovino suponen unos valores considerablemente inferiores (11,97 millones de € la prima especial al bovino macho y 4,97 millones de € la de sacrificio).

Comparando con el conjunto de Andalucía, estos pagos ganaderos en los municipios "característicos" de dehesa representan el 34,8% del total de pagos andaluces de este tipo (192,71 de 553,81 millones de €). La ayuda donde la dehesa es menos representativa en el ámbito andaluz es la prima por sacrificio (24,03% de los pagos, 4,97 de 20,68 millones de €), representando en el resto de las líneas de ayuda entre el 30%-35% del importe total para Andalucía.

182 Incluye prima vaca nodriza, prima nacional complementaria, pago por extensificación y pago adicional.

183 Incluye prima para toros, prima para bueyes y pago por extensificación.

184 Incluye sacrificio de terneros y de adultos.

185 Incluye primas por oveja y cabra, prima por zona desfavorecida y pago adicional.

Especialmente en el sector bovino hay que significar el importante peso de ayudas ganaderas concedidas a residentes en grandes ciudades, no dirigiéndose a los municipios de la dehesa un montante económico acorde con el peso de las explotaciones en ellas radicadas. Así, la ciudad de Sevilla es el municipio andaluz que recibe el mayor importe de las ayudas a la vaca nodriza (32,05 millones de €, casi el 15% del total de ayudas a la vaca nodriza en Andalucía) seguido por Jerez de la Frontera (14,41 millones de €), Villanueva de Córdoba (13,92 millones de €) y Córdoba (11,46 millones de €). En la prima especial al bovino macho nuevamente sobresalen Sevilla (3,65 millones de €) y Jerez (3,19 millones de €). De esta forma, la dehesa, que copa el 70% del bovino extensivo andaluz (véase 5.3.1.2) solo es perceptora de menos del 35% de las ayudas ganaderas más ligadas a sistemas extensivos (vaca nodriza y bovino macho).

En ovino-caprino, donde hay un reparto más equilibrado de las ayudas, es la ciudad de Córdoba el municipio con mayor importe de ayudas (8,43 millones de €), seguida por Hinojosa del Duque (7,71 millones de €) Santiago-Pontones (6,79 millones de €) y Pozoblanco (6,7 millones de €).

Desglosando las ayudas que tienen como destino municipios de dehesa, la unidad de los Pedroches Orientales copa el primer puesto en cuanto a ayudas en los tres tipos de bovino (nodriza, especial y sacrificio), representando por sí sola el 28% de las ayudas a la vaca nodriza, el 45% de la prima especial al bovino macho y prácticamente el 50% de la prima por sacrificio.

En ovino-caprino son los Pedroches Occidentales la unidad que destaca por importe de primas (27,29 millones de €), seguida por los Orientales (20,86 millones de €). En conjunto, suponen ambas el 47% de las ayudas al ovino-caprino en los municipios de dehesa.

Finalmente, en la ayuda a la vaca nodriza sobresalen también Los Alcornocales (14,75 millones de €), la Sierra de Huelva (11,71 millones de €) y la Sierra Norte (11,50 millones de €). En ovino-caprino también adquiere relativa importancia la Sierra Norte (19,90 millones de €); y en la prima especial al bovino macho resaltan, a considerable distancia de los Pedroches Orientales (5,41 millones de €), Los Alcornocales (1,77 millones de €) y la Sierra Norte (1,27 millones de €).

Resultados

Entre los *efectos positivos* que han tenido estas ayudas se encuentran la clarificación y ordenación de muchos sectores, así como la garantía de ingresos a los ganaderos en un medio tan errático como el mediterráneo. Dentro del sector bovino, la prima especial al bovino macho¹⁸⁶, ha propiciado la creación de cebaderos de terneros en las explotaciones o en las comarcas en que estas se sitúan, manteniendo en estas zonas productivas el valor añadido. En el caso de la prima a la vaca nodriza, las explotaciones se sitúan principalmente en zonas con regímenes de producción extensivos o semiextensivos y con necesidad de recursos pasibles, ligando la práctica ganadera al territorio.

¹⁸⁶ En conjunción con otros factores, como el cierre de fronteras o la inmovilización de animales por enfermedades.

Por su parte, en las explotaciones de ovino-caprino orientadas a la producción de carne en régimen extensivo, ya de por sí con dificultades para obtener resultados económicos positivos, las primas por animal pueden suponer hasta un 40% de los ingresos brutos de la finca (véase 5.4.4). Por su parte, en las explotaciones de ovino y caprino con orientación productiva de ganado lechero la importancia de la subvención se reduce; aunque los gastos de alimentación son en general mucho más importantes que en las explotaciones de orientación cárnica, también los ingresos son mayores.

En general, con una ganadería extensiva localizada principalmente en zonas con dificultades y limitaciones para el desarrollo de las actividades agrarias, las subvenciones han contribuido de manera efectiva a su mantenimiento al posibilitar la viabilidad económica de las explotaciones y, como consecuencia, han contribuido a fijar la población en el medio rural.

Como efecto negativo se puede citar el aumento en las cargas ganaderas que, aunque no sea achacable exclusivamente a las ayudas, sí está muy influido por ellas, ya que mientras más derechos de primas se poseen, más se ingresaba. Este incentivo al aumento de las cargas ganaderas no se ha visto compensado con límites máximos realistas adecuados a cada zona para poder percibir las primas. Así, para la recepción de primas a la vaca nodriza y la especial al bovino macho se ponía un tope de 1,8 UGM/ha (hasta la entrada del régimen de pago único)¹⁸⁷ mientras la prima por extensificación del vacuno se podía recibir con cargas ganaderas muy semejantes a las anteriores: de hasta 1,4 UGM/ha, un valor muy superior a la capacidad sustentadora de los pastizales mediterráneos¹⁸⁸. Además, el efecto de este incentivo ha sido más evidente en explotaciones con menor superficie, tal como se muestra en el apartado 5.2.2.2 en la Tabla 9.

En todo caso, no debe obviarse que la carga ganadera no deja de ser un valor indicativo o de referencia, y que los efectos que origina una determinada carga en un momento determinado deben ser estimados en conjunción el sistema de manejo y las particularidades específicas de cada explotación.

7.1.1.2. Ayudas a los cultivos herbáceos

La dehesa es un sistema en el que coexisten árboles con pastizales y cultivos. Estos últimos, junto con su función de limpieza y control del matorral¹⁸⁹ han servido para el abastecimiento al ganado, bien mediante el consumo a diente o como forraje seco henificado para aquellas épocas de más carestía de recursos. Sin embargo, las subvenciones a los cultivos herbáceos, especialmente al trigo duro, han hecho que gran parte de estas tierras (fundamentalmente las de mayores posibilidades agrícolas, como los Pedroches Occidentales)¹⁹⁰ hayan trocado sus usos. El trigo duro, con su interesante prima adicional, ha desplazado a gran

187 Con el régimen de pago único sólo permanece la limitación de carga para los pagos adicionales en el vacuno de carne (1,5 UGM/ha).

188 San Miguel, A. "Gestión silvopastoral y conservación de espacio y especies protegidos", 2003.

198 Práctica desplazada por el uso de maquinaria moderna para el desbroce.

190 Con un mayor rendimiento del Plan de Regionalización (2002), valor que influye para el cálculo del montante de la ayuda (en herbáceos). A mayor rendimiento, mayor ayuda recibida.

parte de los cereales tradicionales para alimentación del ganado (centeno, avena, cebada...), así como a las leguminosas. Además, para una mayor rentabilidad económica, se han acortado los períodos entre cultivos (5.3.2), llegando incluso al sistema de “año y vez”¹⁹¹.

Otro efecto desfavorable que ha podido tener esta ayuda sobre los sistemas adeshados reside en que los árboles descuentan superficie a la hora de recibir la prima a los cultivos herbáceos. En concreto, el doble de la superficie de la copa. Esto hace que el árbol pueda adoptar, para algunos agricultores, un componente negativo desde un punto de vista económico. Además, los laboreos con maquinaria son susceptibles de provocar daños en raíces y compactación de suelos. En general, se ha provocado un cierto cambio en los usos del suelo con probables consecuencias negativas desde un punto de vista ambiental: falta de regeneración del arbolado, daños a la estructura del suelo, aumento en el riesgo de erosión y degradación de los pastizales.

No obstante, hay que referir de nuevo, esto ha sido más evidente en zonas donde el terreno permite un cierto nivel agrícola y que, en todo caso, los posibles efectos negativos son achacables a prácticas inadecuadas a las que hace frente la introducción de la “condicionalidad” obligatoria para la percepción de las ayudas. Igualmente, las subvenciones a los cultivos han supuesto un complemento indispensable para alcanzar una rentabilidad positiva en determinadas explotaciones, especialmente las que manejan ganado ovino (véase 5.4.4 y 5.4.5).

7.1.1.3. Perspectivas futuras

Como se ha citado anteriormente, el Reglamento (CE) 1782/2003 marca la nueva orientación de la PAC, donde desempeña un papel crucial el concepto de “ayuda desacoplada”, esto es, no vinculada a la producción (superficie, cabezas de ganado), debiéndose respetar en todo caso los requisitos de “condicionalidad” para poder recibir las ayudas.

Entre las principales tendencias que esta reforma puede provocar se encuentran:

- Los pagos desacoplados suponen un montante de dinero que tenderá progresivamente a perder valor monetario al mantenerse la cantidad aportada constante en el tiempo y aumentar la inflación, a lo que hay que añadir retenciones por diversos conceptos¹⁹². En el sector ganadero, la parte aún acoplada podría compensar este menor valor futuro con un aumento del número de animales que dan derecho a primas. Donde no hay acoplamiento, los productores se verán paulatinamente empujados a la competitividad en el mercado libre.

¹⁹¹ Esta situación ocurre, por ejemplo, en los Pedroches Occidentales. Según comentarios aportados por los técnicos de la Oficina Comarcal Agraria de Hinojosa del Duque hay explotaciones donde se ha llegado a abandonar el cultivo tradicional en la zona “al tercio” por el de “año y vez”.

¹⁹² Modulación en los pagos directos para sufragar medidas de desarrollo rural según el Artículo 10 del Reglamento (CE) 1782/2003 ; retenciones en los importes de referencia para proporcionar pagos adicionales previstos en el Artículo 69 del Reglamento (CE) 1782/2003 destinados a modelos específicos de actividades agrarias que protejan o mejoren el medio ambiente.

- Relacionado con lo anterior, la escasa rentabilidad del sector ovino (véase 5.4.4), agravada por el desacople del 50% de las ayudas, puede conllevar a la reducción del censo de esta especie o a la reconversión de las explotaciones (producciones de “calidad”, ovino de leche...).
- Desde el punto de vista de gestión de las ayudas, la falta de referencia territorial para las explotaciones puras de ovino-caprino (sin derechos basados en superficie) es una fuente potencial de derechos especiales (con derecho a percepción de ayudas) que pueden migrar de unas zonas a otras.
- En el sector bovino, el acoplamiento al 100% de la vaca nodriza y su prima nacional complementaria (las ayudas más importantes en el vacuno de la dehesa) mantiene el interés por conservar (o aumentar) el número de animales por los que recibir la ayuda íntegra. Además, sólo presenta limitación de carga la prima adicional proveniente del artículo 69.
- El desacople total de la prima especial al bovino macho puede propiciar un menor interés por la creación de cebaderos de terneros.
- El desacoplamiento parcial del trigo duro, que lo hace menos “interesante” económicamente, podría permitir que nuevamente se cultiven en el entorno de las dehesas cultivos susceptibles del aprovechamiento a diente por el ganado (avena, cebada, leguminosas...) o para forrajes, lo que sería beneficioso en las explotaciones que actualmente combinan cultivo y ganado, al permitir una adecuación de los costes de alimentación de éste. No obstante, el fomento de los biocombustibles y la creciente demanda de cereales por parte de países emergentes (China, India) pueden desviar la producción (incluido el trigo duro) hacia mercados más interesantes, originándose una menor disponibilidad de alimento para el sector ganadero.

7.1.2. Actuaciones de desarrollo rural en la dehesa

Las medidas de Desarrollo Rural subvencionadas en virtud del Reglamento (CE) 1257/99 se han articulado a través del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA), que establece dos grupos en los que se clasifican dichas actuaciones:

- **Medidas complementarias** de la reforma de la PAC de 1992 (medidas de acompañamiento): medidas agroambientales, forestación de tierras agrarias, jubilación anticipada, así como el régimen aplicable a zonas desfavorecidas (financiadas con FEOGA-Garantía).
- **Medidas de modernización y de diversificación de las explotaciones agrarias:** inversiones en explotaciones agrarias, instalación de jóvenes agricultores, formación, apoyo a las inversiones en instalaciones de transformación y comercialización, ayuda complementaria a la silvicultura y promoción y reconversión de la agricultura (financiadas con FEOGA-Orientación dentro de diversos Programas: Programa Operativo

Integrado de Andalucía¹⁹³, Programa Operativo de Mejora de Estructuras y de los Sistemas de Producción Agrarios en las regiones Objetivo 1¹⁹⁴..).

En los siguientes apartados se muestra el desarrollo de las medidas de modernización de explotaciones, zonas desfavorecidas y, en un apartado específico, las medidas agroambientales. La forestación de tierras agrarias, por su parte, se tratará en el apartado de política forestal (véase 7.2.2.2).

Estas ayudas continúan en el período 2007-2013 integradas en las ayudas al Desarrollo Rural través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)¹⁹⁵ que establece el Reglamento (CE) 16998/2005, y que se aplicarán en el ámbito andaluz mediante el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía que, igualmente, recoge actuaciones en materia forestal (7.2).

7.1.2.1. Modernización de explotaciones agrarias

La aplicación a la normativa española de las medidas de modernización se ha desarrollado mediante el Real Decreto 613/2001 de mejora y modernización de las estructuras de producción de las explotaciones agrarias¹⁹⁶. Las ayudas que dispone se refieren a:

- Inversiones de mejora de explotaciones agrarias.
- Primera instalación de jóvenes agricultores.

Los planes de mejora presentados para recibir la subvención deben justificar, mediante cálculo, las inversiones a realizar desde el punto de vista de la explotación y de su economía, así como demostrar que dicha inversión repercutirá en una mejora duradera. Para la aplicación práctica de estos condicionantes debe cumplirse que, tras la realización de la mejora, no disminuya la renta unitaria de trabajo de la explotación o, en los casos en los que se incrementa el número de UTA no disminuya el margen neto de la misma¹⁹⁷.

Entre los distintos planes de mejora se establecen una serie de limitaciones que afectan directamente a distintas explotaciones de dehesa¹⁹⁸:

- Vacuno de carne: no se concederán ayudas cuando la carga ganadera supere la 2 UGM/ha. Se exceptúan las explotaciones que no sobrepasen 15 UGM. Esta limitación, de hecho, no afecta a las explotaciones de dehesa, por ser menos restrictiva que las exigidas para la percepción de las principales ayudas ganaderas (vaca nodriza, bovino macho).

¹⁹³ Recoge todo tipo de inversiones de carácter estructural en Andalucía con financiación de diversos fondos (FEOGA, FEDER, FSE...). Las inversiones de carácter agrario dentro de este Programa han sido financiadas fundamentalmente con FEOGA-Orientación.

¹⁹⁴ De carácter nacional para las regiones españolas Objetivo 1.

¹⁹⁵ Que integra en un fondo específico las ayudas anteriores de Desarrollo Rural provenientes de diversos fondos (FEOGA-Orientación, FEOGA-Garantía, FEDER).

¹⁹⁶ Modificado por el Real Decreto 1650/2004.

¹⁹⁷ Anexo II: Condiciones de los planes de mejora.

¹⁹⁸ Anexo I: Limitaciones sectoriales.

- Porcino: quedan excluidos las explotaciones de porcino intensivo que aumenten el número de plazas de cerdo. No obstante, **esta limitación no se aplica en el sector del cerdo ibérico.**

Resultados globales

Durante el período 2001-2004 la cuantía de las ayudas para mejoras y primeras instalaciones en explotaciones ganaderas localizadas en municipios característicos de la dehesa¹⁹⁹ ascendió a 9,52 millones de € que se desglosan por año y especie como muestra la siguiente tabla. En cualquier caso, la ayuda a la modernización de estas explotaciones es escasamente relevante en el conjunto andaluz, donde los importes de ayudas pagados hasta 2004 ascendieron a 75,7 millones de €, fundamentalmente dirigidos a inversiones en cultivos intensivos en invernadero²⁰⁰.

Tabla 49 Cuantía de las ayudas (en millones de €) según el RD 613/2001 para explotaciones ganaderas en municipios característicos de dehesa en el período 2001-2004.

Año	Ovino	Ovino-Caprino	Bovino carne	Porcino	Mixtas	Total
2001	0,03	-	-	0,04	1,52	1,60
2002	0,63	0,20	0,10	0,20	1,88	3,03
2003	0,37	0,09	0,14	0,16	1,90	2,66
2004	0,49	0,09	0,05	0,08	1,52	2,23
Total	1,53	0,39	0,29	0,49	6,82	9,52

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

A la vista de los datos, sin considerar el año 2001, se observa una tendencia a la baja continuada en el total de las ayudas, desde el máximo global acaecido en 2002 (3,03 millones de €), principalmente por las ayudas relacionadas con el ovino. Por el contrario, en las explotaciones de bovino de carne y mixtas su máximo de ayudas se traslada a 2003. Entre los años 2003 y 2004, sólo en el ovino hay un repunte positivo en 2004 frente al año precedente. La caída entre estos dos últimos años es especialmente destacable en el bovino de carne (en 2004 se concedió sólo un 37% de lo que se había entregado en 2003) y porcino (la ayuda de 2004 es casi un 50% inferior de la de 2003).

Del montante global, las explotaciones mixtas con varias especies ganaderas, copan el 72% de las ayudas. Las de ovino representan el 16%, porcino un 5%, ovino-caprino 4% y bovino de carne un 3%. Es significativo el bajo valor tanto del porcino como del bovino de carne, posiblemente por estar encuadradas estas especies abrumadoramente bajo el epígrafe "mixtas".

¹⁹⁹ Con más del 25% de la superficie municipal ocupada por formaciones adehesadas.

²⁰⁰ Fuente: Actualización de la Evaluación Intermedia del Programa Operativo de Mejora de las Estructuras y de los Sistemas de Producción Agrarios en Regiones Objetivo nº1 de España.

Tabla 50 Distribución del importe de las ayudas (en millones de €) según el RD 613/2001 por

Unidad de dehesa	Importe de las ayudas (millones de €)
Sierra Huelva	3,31
Pedroches Occidentales	1,66
Andévalo	1,65
Pedroches Orientales	1,28
Sierra Norte	0,91
Sierras Ronda-Grazalema	0,37
Alcornocales	0,16
Sierra Córdoba	0,12
Sierra Morena Jaén	0,06
Total	9,52

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Agrupando los datos por territorios, es reseñable en la distribución de las ayudas el peso de la Sierra de Huelva (35% del importe total de ayudas). Así, junto con El Andévalo (17% del total), la dehesa de Huelva comprende más del 50% total de ayudas. Siguen en importancia los Pedroches Occidentales (17%) y Orientales (13%) y la Sierra Norte (10%).

Desglosando estos mismos datos por la orientación ganadera de la explotación se obtienen las siguientes tendencias:

En el ovino, las unidades de los Pedroches abarcan prácticamente un 80% del total de ayudas: 46% los Occidentales (comarca donde esta especie tiene un peso importante) y 34% en los Orientales. A mucha distancia se encuentra la unidad de Ronda-Grazalema con un 8%. Aún por debajo, sin llegar al 5% ninguna, se encuentran El Andévalo, la Sierra de Huelva, la Sierra Norte, la Sierra de Córdoba y Sierra Morena de Jaén. En las de ovino-caprino, por el contrario, es la Sierra de Huelva la que destaca claramente (47%). Después se encuentran la Sierra Norte (16%), los Pedroches Occidentales (13%), El Andévalo (13%), la Sierra de Córdoba (6%) y los Pedroches Orientales (5%).

En bovino de carne sobresale El Andévalo (47%). Siguen Los Alcornocales (21%) y los Pedroches, Orientales (16%) y Occidentales (10%). En el último lugar se encuentra la Sierra de Huelva (6%). Estas cinco unidades registran todas las ayudas concedidas en los municipios característicos de la dehesa en este sector, siendo significativa la ausencia de la Sierra Norte.

Las ayudas a explotaciones de porcino también se limitan a cinco unidades: Sierra de Huelva (34%), El Andévalo (27%), Pedroches Occidentales y Sierra Norte (18%) y, por último, las Sierras de Ronda-Grazalema (3%).

En las mixtas, las de mayor peso en el cómputo global, la distribución de ayudas es encabezada por la Sierra de Huelva (43%), seguida por El Andévalo (18%), Pedroches Occidentales (12%), Sierra Norte (11%), Pedroches Orientales (10%) y Sierras de Ronda-Grazalema (3%). Con valor testimonial, alrededor del 1%, se encuentran Los Alcornocales, y las Sierras de Córdoba y Jaén.

En cuanto a las infraestructuras en las que se han invertido estas ayudas²⁰¹, destacan las cercas y cerramientos perimetrales y de cuarteo para simplificar del manejo ganadero, así como instalaciones que exigen las nuevas normativas (para control y badenes sanitarios, partos, trazabilidad...). En épocas de sequía cobran auge los pozos, pantanetas y balsas.

Primera instalación

Dentro del resultado global anterior cobra una especial significación el número de solicitudes aceptadas para primera instalación de jóvenes agricultores, como indicador del renuevo generacional. Desglosando por año, especie y unidad de dehesa se obtienen los resultados de las siguientes tablas:

Tabla 51 Número de explotaciones, por especie y año, que han recibido ayuda para primera instalación según el RD 613/2001 en municipios característicos de dehesa durante el período 2001-2004.

Año	Ovino	Ovino-Caprino	Bovino carne	Porcino	Mixtas	Total
2001	2	-	-	2	51	55
2002	24	3	2	7	37	73
2003	14	5	4	4	25	52
2004	10	3	-	2	36	51
Total	50	11	6	15	149	231

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.



201 A partir de información proporcionada por el personal técnico de las Oficinas Comarcales Agrarias.

Tabla 52 Número de explotaciones, por especie y unidad de dehesa, que han recibido ayuda para primera instalación según el RD 613/2001 en municipios característicos de dehesa durante el período 2001-2004.

Unidad de dehesa	Ovino	Ovino -Caprino	Bovino carne	Porcino	Mixtas	Total
Sierra de Huelva	2	4	-	6	74	86
Pedroches Occidentales	29	1	1	3	21	55
Andévalo (El)	3	2	4	3	28	40
Pedroches Orientales	12	1	-	-	10	23
Sierra Norte	1	2	-	2	12	17
Sierras de Ronda-Grazalema	2	-	-	1	1	4
Alcornocales (Los)	-	-	1	-	2	3
Sierra de Córdoba	1	1	-	-	1	3
Total	50	11	6	15	149	231

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Con gran diferencia, son las explotaciones mixtas las que representan la mayor parte de las ayudas a la primera instalación (149 de 231, 64,5% del total) con un pico de solicitudes en el 2002 (73). A distancia se sitúan las de ovino (50) y, con valores aún más bajos, las de porcino (15), ovino-caprino (11) y bovino de carne (6).

Por unidades de dehesa destaca la Sierra de Huelva, con 86 (37% del total). Después se sitúan los Pedroches Occidentales (55), El Andévalo (40), los Pedroches Orientales (23) y la Sierra Norte (17). El resto de unidades presentan un número bajo (4 en Ronda-Grazalema, 3 en la Sierra de Córdoba y Los Alcornocales), e incluso no hay ningún expediente de primera instalación en Sierra Morena de Jaén.

Atendiendo a la especie, la Sierra de Huelva copa la mayoría de los expedientes en las explotaciones mixtas (74), de porcino (6) y ovino-caprino (4); los Pedroches Occidentales sobresalen en ovino (29) y El Andévalo en bovino de carne (4).

7.1.2.2. Indemnización Compensatoria de Montaña y equiparables (zonas desfavorecidas)

Esta medida tiene como objetivo posibilitar el mantenimiento de las actividades agrarias, con su población asociada, en determinadas zonas que presentan determinadas dificultades para llevarlas a cabo. El Reglamento (CE) 1257/1999 establece tres tipos de zonas desfavorecidas que son susceptibles de esta ayuda²⁰² :

²⁰² Reglamento (CE) 1257/1999. Artículo 19.

- Zonas de montaña.
- Otras zonas desfavorecidas (despoblamiento)²⁰³.
- Zonas sometidas a dificultades específicas²⁰⁴.

Entre los requisitos que deben cumplir las explotaciones que solicitan esta ayuda se encuentran²⁰⁵:

- Tener una carga ganadera máxima de 1 UGM/ha de superficie forrajera cuando la pluviometría media del municipio sea inferior a 600 mm/año, de 1,5 UGM cuando la pluviometría media del municipio sea igual o mayor 600 mm/año y menor a 800 mm/año, y de 2 UGM, cuando la pluviometría media del municipio sea igual o superior a 800 mm/año.
- Tener una superficie agrícola superior a 2 ha.
- Cumplir las buenas prácticas agrarias habituales establecidas en el Anexo I del Real Decreto 708/2002²⁰⁶.
- Las explotaciones solicitantes de la indemnización compensatoria deberán quedar inscritas en el Registro de Explotaciones Agrarias. Los solicitantes tienen que declarar toda la superficie de su explotación²⁰⁷.
- El beneficiario de la ayuda debe ser agricultor a título principal (o titular de una explotación agraria calificada como prioritaria)²⁰⁸.

De los 297 municipios andaluces que tienen alguna superficie adhesionada, 210 (71%)²⁰⁹ están clasificados dentro de las zonas desfavorecidas²¹⁰. Si se restringe la selección a los municipios característicos de la dehesa²¹¹, de los 128 de este tipo 116 están dentro de estas zonas (91%).

203 En la actualidad para definir estas zonas se tienen en cuenta criterios socioeconómicos (despoblación). Esta clasificación se encuentra en fase de revisión.

204 Aplicada en Andalucía a municipios en el entorno de los Parques Nacionales de Doñana, Sierra Nevada y entorno del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar (Carboneras).

205 Orden de 25 de Mayo de 2005. Artículo 74.

206 Regula la conservación del suelo y el control de la erosión (limitando el cultivo en altas pendientes), las alternativas y rotaciones de cultivos, la optimización en el uso de energía fósil, la utilización eficiente del agua, la conservación de la biodiversidad, la racionalización en el empleo de fertilizantes, la utilización racional de herbicidas y productos fitosanitarios, la reducción de la contaminación de origen agrario, y otras actuaciones, entre ellas (y aplicadas a la ganadería) la obligatoriedad de cumplir lo establecido en las campañas oficiales de saneamiento, de cumplimiento de la normativa de productos prohibidos y de anabolizantes, y la limitación de cargas según la pluviometría idéntica a la que recoge la Orden andaluza (de 25 de Mayo de 2005). Igualmente se cita una normativa básica medioambiental que debe cumplirse.

207 Orden de 25 de Mayo de 2005. Artículo 70, apartado 1.

208 Orden de 25 de Mayo de 2005. Artículo 73, apartado b.

209 A partir de la lista de municipios de zonas desfavorecidas en el Anexo 2 de la Orden de 28 de Enero de 2005.

210 Este porcentaje es similar al obtenido al considerar los municipios de zonas desfavorecidas respecto a todos los municipios andaluces (72%).

211 Más del 25% de su término municipal son formaciones adhesionadas.

Los 12 municipios característicos de dehesa que no están incluidos en las zonas desfavorecidas son: Alcalá de los Gazules, Castellar de la Frontera y San José del Valle (Alcornocales); Alcalá del Valle y Villanueva de San Juan (Sierras de Ronda-Grazalema); Prado del Rey y Coripe (Campiña); Almodóvar del Río, Posadas, Peñaflo y Villanueva de del Río y Minas (Sierra Norte); y Campofrío (Andévalo); de todos ellos, sólo Campofrío tiene más del 50% de su término ocupado con formaciones adehesadas.

Por último, de estos 116 municipios que sí son zonas desfavorecidas, 57 son zona desfavorecida por montaña y 59 por despoblamiento.

Debe señalarse también, referido a las zonas desfavorecidas, que las explotaciones de ovino-caprino poseen una prima especial por estar situadas en estos territorios (véase 7.1.1.1).

Importe de las ayudas

Entre los años 2001-2004, el importe de las ayudas por zonas desfavorecidas percibidas en los municipios característicos de la dehesa ascendió a alrededor de 8,5 millones de €, prácticamente el 25% del total de esta ayuda percibido en Andalucía durante el mismo período (34,3 millones de €).

Destacan por el importe recibido las unidades de los Pedroches Orientales (1,97 millones de €), Pedroches Occidentales (1,38 millones de €), Sierra Norte (1,35 millones de €) y la Sierra de Huelva (1,03 millones de €). Estas 4 unidades copan el 67,5% del total de las ayudas por este concepto.



Tabla 53 Importe (en €) por año y unidad de dehesa de las ayudas por zonas desfavorecidas en los municipios característicos de la dehesa.

Unidad de dehesa	2001	2002	2003	2004	Total ayudas unidad (€)
Pedroches Orientales	116.243	361.607	800.965	691.437	1.970.253
Pedroches Occidentales	107.775	128.064	795.034	349.254	1.380.127
Sierra Norte	50.013	46.467	657.556	597.505	1.351.541
Sierra de Huelva	46.855	44.128	586.550	348.986	1.026.519
Sierras Ronda-Grazalema	52.537	70.936	374.386	180.057	677.916
Sierra Morena de Jaén	69.743	81.303	268.778	218.374	638.198
Sierra de Córdoba	34.881	96.926	253.123	192.748	577.677
Alcornocales (Los)	26.708	33.426	233.788	65.313	359.236
Andévalo (El)	18.328	3.602	172.559	109.225	303.714
Otros	19.202	24.688	110.174	39.001	193.066
Total año	542.285	891.147	4.252.915	2.791.899	
				Total	8.478.246

Fuente: SIIA.

7.1.3. La dehesa en las medidas agroambientales

La dehesa andaluza ha tenido en las medidas agroambientales un tratamiento diferenciado a través de la existencia de dos medidas agroambientales específicas en años anteriores. Esta singularidad continúa en el nuevo período de programación 20007-2013, donde vuelve a ponerse en marcha una medida específica para la dehesa (medida agroambiental de “gestión sostenible de las dehesas”).

Así mismo, además de las medidas agroambientales específicas de la dehesa, deben considerarse también aquellas otras agroambientales que han tenido relativa repercusión en la dehesa, como la ganadería ecológica, la ayuda a las razas autóctonas en peligro de extinción (ambas con continuidad en 2007-2013) y el barbecho agroambiental (ésta última medida con relevancia sólo en las dehesas con presencia de cultivos agrícolas). Finalmente, para el período 2007-2013 aparece una nueva medida con cierta relación con la dehesa, ligada al pastoreo extensivo como herramienta para la conservación del paisaje y con especialmente dirigida a zonas situadas en Espacios Naturales Protegidos.

7.1.3.1. Medidas agroambientales de la dehesa

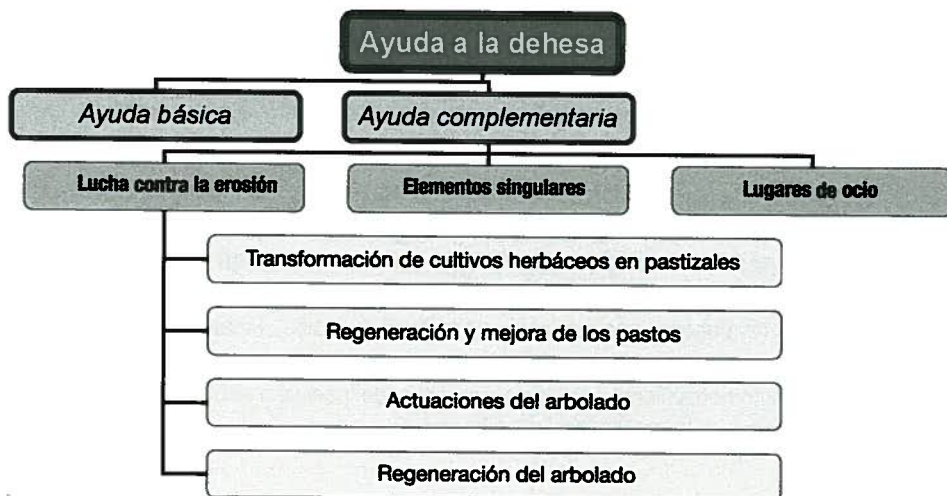
En un intento de paliar la situación por la que atravesaban las dehesas, el gobierno andaluz propuso la inclusión de los sistemas de dehesa dentro de las medidas agroambientales. Esta proposición fue aceptada, desarrollándose en **dos programas regionales y plurianuales de ayudas: el primero en 1999 (1999-2003)** a través del Reglamento (CE) 2078/92 (véase Figura 11) y **el segundo en 2004 (2004-2008)** a través del Reglamento (CE) 1257/99 (véase Figura 12). El principal objetivo de ambos programas era ayudar a la gestión racional de las explotaciones para permitir compatibilizar la conservación del medio con las labores de gestión ganadera. La Tabla 56 muestra como resumen sus principales características y diferencias.

Primer Programa: Fomento y conservación de la dehesa en Andalucía (1999-2003)

El primer programa de ayuda a la dehesa se puso en marcha el 6 de Abril de 1999, teniendo como objetivo general fomentar en los sistemas de dehesas el uso de métodos de producción basados en la gestión integral y equilibrada de sus recursos.

El programa se estructuró en distintas secciones (véase Figura 11). La primera de ellas, que se denominó **ayuda básica**, otorgaba a todas las explotaciones admitidas en el programa la percepción de una prima pagadera anualmente durante cinco años. La segunda sección, cuya solicitud era opcional, incluía una serie de medidas (**ayudas complementarias**) de diversa índole destinadas a luchar contra la erosión, a conservar y mejorar los elementos arquitectónicos tradicionales y al acondicionamiento de determinadas zonas como lugares de ocio. Por último, se habilitó un tipo de ayuda, **ayuda a actuaciones colectivas**, para aquellos casos en los que la preservación de algún bien requiriese una actuación coordinada de varias explotaciones, recibiendo los titulares una ayuda específica adicional.

Figura 11 Estructura del programa “Fomento y conservación de la dehesa en Andalucía” (1999)



Fuente: Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba.

Las ayudas complementarias para luchar contra la erosión incluían las siguientes actuaciones:

- Transformación de tierras de cultivos herbáceos en pastos extensivos en parcelas con pendiente media superior a 10%.
- Regeneración y mejora de la cubierta pascícola en parcelas con riesgo de erosión mediante fertilizaciones o siembras de pratenses.
- Actuaciones concretas correctoras de procesos erosivos (construcción de albarradas, pequeños muros, etc.).
- Apoyo a la regeneración del arbolado de los géneros *Quercus* y *Olea*, sin restricción de las parcelas al pastoreo, mediante protección individual de plantas procedentes de siembra, plantación o mata.

Los beneficiarios de las ayudas se comprometían a:

- Elaborar un **Plan de Actuación** para los cinco años, y ponerlo en práctica en la totalidad de su explotación de dehesa en consonancia con una serie de **buenas prácticas agrarias**: no laboreo en zonas con pendiente superior al 10%, respetar la vegetación de las riberas de los ríos, efectuar labores de conservación y regeneración de la arboleda, ordenación del estrato arbustivo y del matorral, etc.
- Llevar un cuaderno de explotación donde deberían quedar reflejadas todas las actuaciones realizadas en cada parcela, así como las incidencias que se originaran.
- Aportar a la Administración la información complementaria que pudiera requerir.
- Facilitar el acceso a los técnicos de la Administración para que comprobaran el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

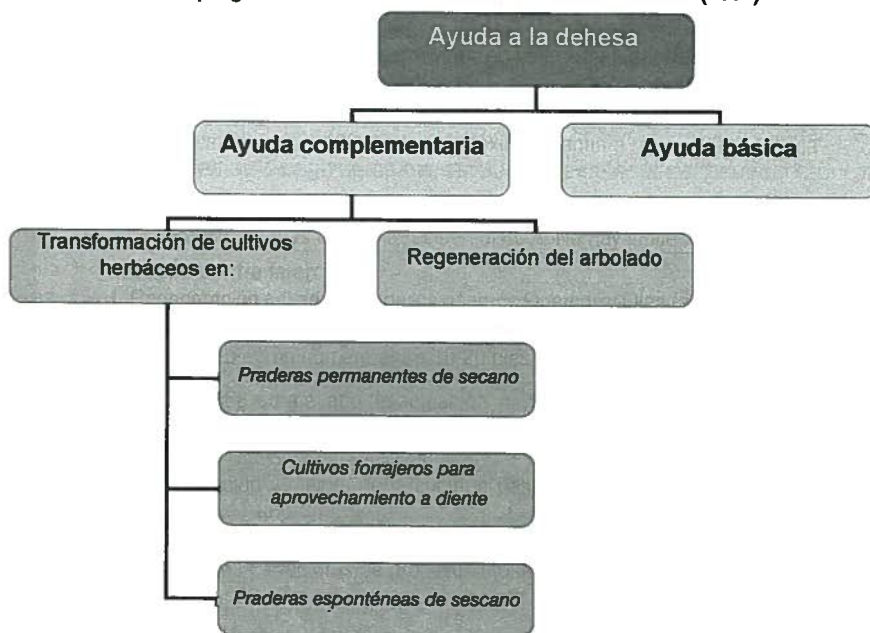
Segundo Programa: Actuaciones en sistemas adehesados (2004-2008)

En el año 2004, mediante la Orden del 4 de Febrero, la Consejería de Agricultura y Pesca, se pone en marcha un nuevo programa para fomentar en las dehesas andaluzas el empleo de métodos de producción agraria compatibles con la protección y conservación del medio natural. Este programa, denominado "Actuaciones en sistemas adehesados", se derivó de la aplicación del Reglamento (CEE) 1257/99. Los objetivos de la ayuda siguieron siendo los mismos que en el anterior programa, y su diseño siguió estructurándose en ayuda básica y complementarias (véase Figura 12). Estas últimas varían significativamente de un programa a otro: de las cuatro **submedidas o ayudas complementarias**, tres se centran en fomentar la sustitución de los cultivos de cereales por pastizales, y una apoya la regeneración del arbolado de los géneros *Quercus* y *Olea* mediante la protección individual de plantas:

- Submedida 1: Regeneración del arbolado de los géneros *Quercus* y *Olea*.
- Submedidas 2, 3 y 4: Transformación de cultivos herbáceos en praderas permanentes de secano, cultivos forrajeros para aprovechamiento a diente por el ganado y praderas espontáneas de secano.

Desaparecen como actuaciones subvencionables otras que se incluían en el anterior programa como mejora de pastizales y conservación de elementos singulares. Este cambio en el tipo y diseño de parte de la ayuda ayudas se debe a que el diseño venía ya preestablecido desde el Ministerio, siendo indispensable ajustarse a él.

Figura 12 Estructura del programa “Actuaciones en sistemas adeshados” (2004).



Fuente: Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba.

Los beneficiarios de las ayudas se comprometían a:

- Elaborar un **Plan de Actuación** anual para la totalidad de la explotación durante los cinco años, y ponerlo en práctica. En dicho Plan de Actuación quedarán recogidas las actuaciones que se van a llevar a cabo en la dehesa durante los 12 meses siguientes. Tanto el Plan de Actuación que los propietarios han de proponer, como la gestión de la explotación, debe ajustarse al **código de buenas prácticas agrarias recogido en el Real Decreto 708/2002** ²¹².
- Aportar a la Administración la información complementaria que pudiera requerir.
- Facilitar el acceso a los técnicos de la Administración para que comprobaran el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

212 Véase nota 206.

Resultados de los Programas

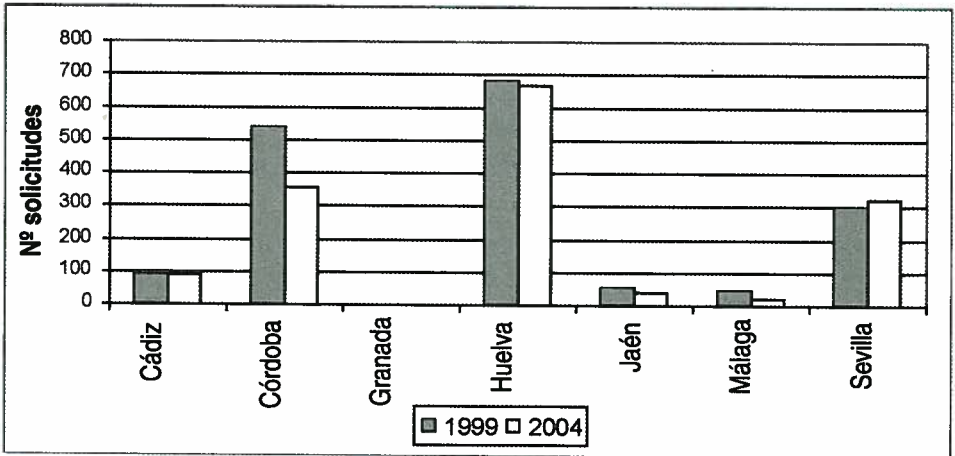
Uno de los aspectos más destacados del primer programa fue la obligatoriedad de realizar un Plan de Actuación quinquenal, que por su sencillez podía ser ideado y realizado por el ganadero de acuerdo al estado de su dehesa y a sus posibilidades de gestión. Su diseño requería de un esfuerzo de planificación a 5 años (lo que no es algo muy usual en las ayudas que se suelen solicitar) para proponer algo coherente y realizable a medio plazo. El segundo programa agroambiental exigía el diseño de un Plan de Actuación anual, lo que probablemente va a conllevar una mayor precisión, aunque en detrimento de una perspectiva a más largo plazo.

El primer programa de ayuda a la dehesa tuvo una buena acogida: se contabilizaron 1.710 solicitudes que representaban a un total de 258.438 ha. Las provincias con un mayor número fueron Córdoba, Huelva y Sevilla, es decir la superficie de dehesa que se sitúa sobre Sierra Morena. De estas solicitudes, se resolvieron favorablemente alrededor de un 55%, cantidad que prácticamente se mantuvo a lo largo del tiempo que duró el programa, indicando un porcentaje muy alto de propietarios que lo valoraron positivamente y cuya intención fue continuar en él. La superficie media solicitada fue de 161 ha. La mayor parte del coste del programa se destinó a ayuda básica, lo que incluyó actuaciones sobre el estrato arbóreo y arbustivo, como podas, resolleos y desbroces, además de una buena gestión del pastoreo (véase Gráfico 26y Gráfico 27).

También existió una buena acogida para algunas de las ayudas complementarias que incluía el primer programa (véase Gráfico 28) y que se comentan a continuación:

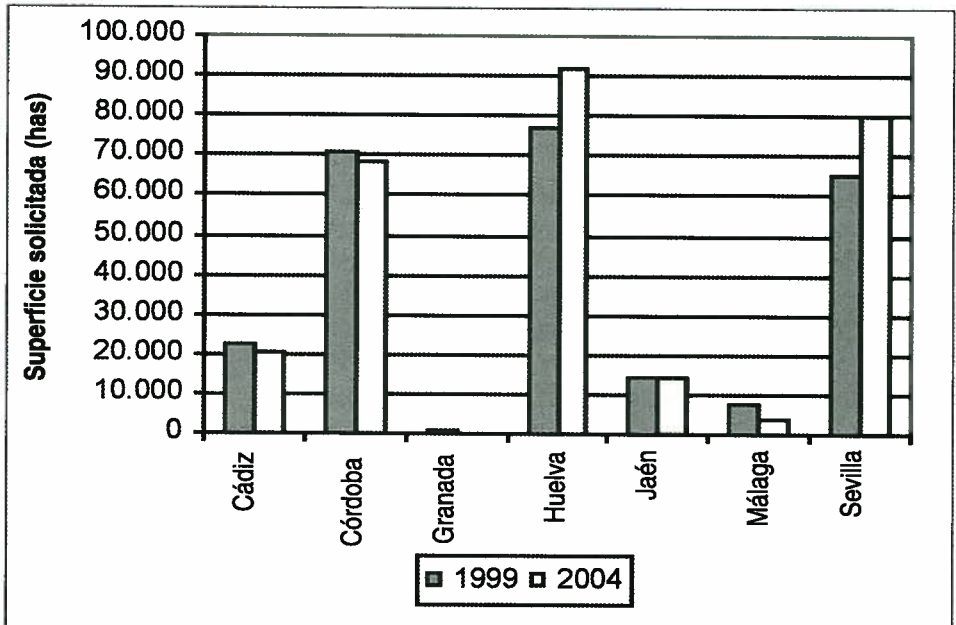
- La línea de ayuda a la transformación de cultivos herbáceos a pastos no tuvo demasiado éxito, aunque sus objetivos eran muy interesantes, al perseguir devolver áreas de cultivo a lo que tradicionalmente había sido su vocación, el aprovechamiento agrosilvopastoral. La principal dificultad que encontró para su extensión fueron las altas cuantías de las ayudas a los cultivos herbáceos, especialmente la prima al trigo duro.
- La ayuda complementaria con más éxito fue la ayuda a la mejora de los pastos, a través de la fertilización o la siembra de pratenses. Esto se debió posiblemente a que se trata de una práctica realizada con bastante frecuencia en fincas de dehesa, y al efecto positivo que a corto plazo tiene sobre la producción y calidad del pasto. Además esta actuación ha tenido un buen impacto en la mejora de la fertilidad del suelo, en la mejora del estado del arbolado y en el aumento en los contenidos de materia orgánica al disminuir en muchos casos la frecuencia de laboreo.
- También una buena acogida tuvo la línea de ayuda a la reconstrucción y mantenimiento de elementos singulares, que en su mayoría ha ido destinado a la mejora de cercas de piedra. Esta actuación tiene unos efectos positivos importantes en las infraestructuras de la finca, y ayuda a conservar un patrimonio cultural.
- Mucho menos éxito tuvo la línea de ayuda a la regeneración del arbolado, a pesar de ser una de las actuaciones más urgentes a realizar, debido principalmente al desconocimiento de la existencia de esta ayuda y de la manera de realizarla (tipo de pector, tipo de planta, cuidados a la planta, etc.).

Gráfico 26 Número de solicitudes para incorporarse al programa de Fomento y Conservación de la dehesa en Andalucía en 1999 y al programa de Actuaciones en sistemas adeshados en el 2004.



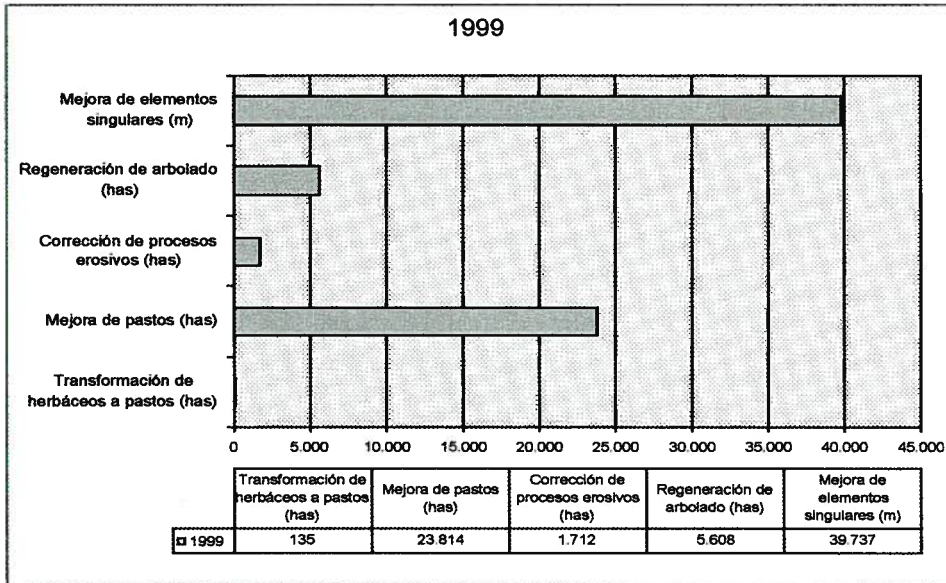
Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2005) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

Gráfico 27 Superficie solicitada para incorporarse al programa de Fomento y Conservación de la dehesa en Andalucía en 1999, y al programa de Actuaciones en sistemas adeshados en el 2004.



Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2005) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca

Gráfico 28 Superficie o metros lineales dedicados a actuaciones recogidas dentro de las ayudas complementarias en el año 1999.

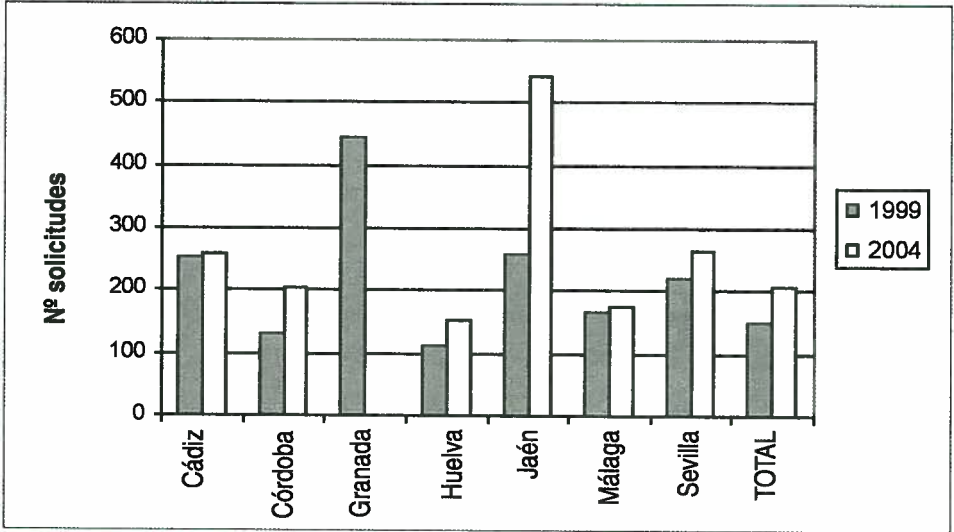


Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2005) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

La acogida del programa “Actuaciones en sistemas adeshados” en 2004, fue parecida a la del anterior, con las siguientes puntualizaciones: en el primer programa hubo más solicitantes y menos superficie solicitada (258.438 ha), y en el segundo programa ocurrió lo contrario (278.797 ha) (véase Gráfico 26y Gráfico 27).

Si se analiza la tipología de las fincas que solicitaron ambos programas puede observarse (véase Gráfico 29) que la superficie media solicitada en 2004 tiene un valor de 206 ha, lo que representa a una finca de tamaño medio-grande, mientras que la encontrada en 1999 es algo menor (161 ha). Este aumento se debió no sólo a la incorporación de fincas de mayor tamaño, sino también a que muchas fincas que repiten programa han declarado realmente la superficie que tienen y no sólo una superficie a efectos meramente administrativos. Esto se debe a que en el primer programa se recibía una ayuda de 120 €/ha con un tope máximo de 9.000 €/finca; este tope correspondería a lo que podría recibir una superficie de 75 ha. Hubo muchos casos en que no se declaró el total de la finca sino sólo la superficie que era necesaria para alcanzar esa cantidad. En el programa del 2004, como toda la superficie de la explotación contabiliza a la hora de recibir la ayuda, aunque existe una modulación, los solicitantes la han declarado en su totalidad.

Gráfico 29 Superficie media solicitada en programa de Fomento y Conservación de la dehesa en Andalucía en 1999 y al programa de Actuaciones en sistemas adehesados en el 2004.

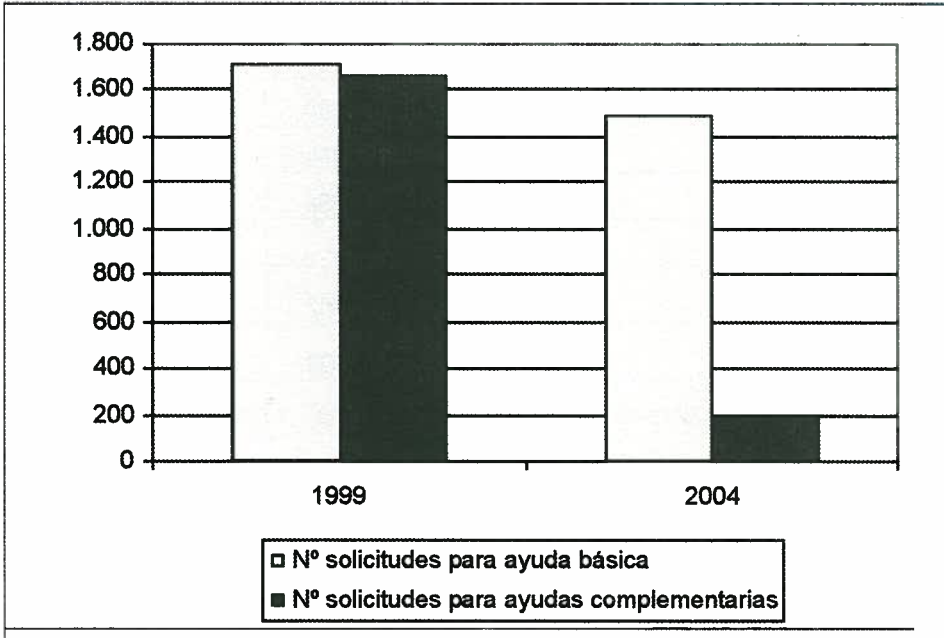


Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2005) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

En la Gráfico 30 puede observarse el alto grado de interés que despertaron las ayudas complementarias incluidas en el primer programa de ayuda a la dehesa, y el escaso interés que han tenido aquellas contenidas en el 2004. En el caso del primer programa, la gran diversidad de actuaciones complementarias, el alto grado de flexibilidad, así como el impacto tan positivo que tenían a corto y medio plazo sobre diversos elementos de la explotación las hacían bastante interesantes. A su atractivo contribuyó la mayor adaptación de las actuaciones a las necesidades de los propietarios y la existencia de unos requisitos menos estrictos a la hora de realizarlas. El alto grado de interés que despertaron no parece cifrarse exclusivamente en la cuantía económica que tenían, ya que en todas ellas el propietario las cofinanciaba en un alto porcentaje, sino más bien en su diseño apropiado. No ha ocurrido lo mismo en las actuaciones que incluye el programa “Actuaciones en sistemas adehesados” (2004). A esto sin duda contribuye el menor interés que despiertan las medidas propuestas, la menor cuantía monetaria y unos requisitos bastante más estrictos.



Gráfico 30 Número de solicitudes para Ayuda básica y ayudas complementarias en el programa de Fomento y Conservación de la dehesa en Andalucía en 1999 y 2000 y en el programa de Actuaciones en sistemas adehesados en el 2004.



Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2005) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

La acogida que ha tenido la ayuda a la transformación de cultivos herbáceos a pastos, praderas o cultivos forrajeros ha sido bastante menor en el 2004 que en el 1999, siendo esta tendencia general en todas las provincias (véase Tabla 54). Este hecho puede explicarse al considerar que en el 2004 la cuantía de la ayuda ha disminuido, y este tipo de actuación “a priori”, sólo sería solicitada en zonas de bajo potencial productivo, y en aquellas en que no se percibiera la ayuda al trigo duro, que tiene una cuantía monetaria bastante mayor. El desacople parcial de esta ayuda puede modificar esta tendencia.



Tabla 54 Número de solicitudes y superficie solicitada (ha) en 1999 y 2004 para la ayuda complementaria "Transformación de cultivos herbáceos a pastos, praderas o cultivos forrajeros".

Provincia	Número de solicitudes		Superficie total solicitada		Superficie media solicitada	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Año	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Cádiz	7	7	112	284	16	41
Córdoba	33	33	1.731	2.490	52	75
Huelva	56	25	3.646	4.866	33	195
Jaén	3	0	99		59	0
Sevilla	5	5	294	983	16	197
Total	104	70	5.882	8.623	52	123

Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2005) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca

Por el contrario, el número de solicitudes para la ayuda complementaria a la regeneración del arbolado ha sido bastante mayor en el programa del 2004 que en el del 1999, y esta tendencia ha sido común a todas las provincias (véase Tabla 55). La superficie solicitada total y media también aumenta. Esto puede considerarse un hecho ciertamente positivo, pues constituye uno de los principales problemas que tienen los sistemas de dehesa para su pervivencia, dada la escasez de regenerado viable que existe, el grado de envejecimiento del arbolado adulto y los daños que presenta tanto bióticos como abióticos.

Tabla 55 Número de solicitudes y superficie solicitada (ha) en 1999 y 2004 para la ayuda complementaria a la regeneración del arbolado.

Provincia	Número de solicitudes		Superficie total solicitada		Superficie media solicitada	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Año	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Cádiz	3	14	50	2.103	17	150
Córdoba	8	27	701	2.016	88	75
Huelva	37	34	1.133	5.945	31	175
Jaén	4	16	58	6.028	15	377
Málaga	1	3	40	393	40	131
Sevilla	30	25	2.017	4.047	67	162
Total	83	119	3.999	20.532	48	173

Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2005) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

En conclusión, los dos programas analizados presentan una serie de aspectos novedosos en consonancia con las orientaciones que en la actualidad la Unión Europea quiere imprimir a las ayudas a los sistemas agrarios, pues se vinculan a una gestión adecuada de las explotaciones. Ha existido una buena recepción a los programas entre los interesados, ya que gran parte de la superficie de dehesa andaluza ha solicitado acogerse. Se han detectado diferencias entre el tipo de explotaciones que han solicitado el primer y segundo programa, pues los requisitos para acogerse eran distintos. El programa "Actuaciones en sistemas adehesados" (2004), ha favorecido la entrada de fincas de mayor tamaño frente a la mayor cantidad de explotaciones de tamaño mediano y mayores cargas ganaderas que solicitaron el programa "Fomento a la dehesa en Andalucía" (1999). En general, el grado de interés por las ayudas complementarias fue mayor en 1999, probablemente por una mayor adaptación en el diseño de estas a las necesidades de los beneficiarios y una menor rigidez en su aplicación, pero debe significarse el mayor éxito de la ayuda complementaria para la regeneración del arbolado en el programa de 2004.



Tabla 56 Principales características de los dos programas de ayuda a la dehesa: P1: Fomento y conservación de la dehesa en Andalucía (1999-2003) y P2: Actuaciones en sistemas adehesados (2004-2008).

Pequitos	P1	<p>-Dehesas arboladas con una densidad superior a 20 pies/ha; Superficie de pastos >40 ha; Carga ganadera admisible: 0,1-1,4 UGM/ha. Los rumiantes domésticos que realicen el aprovechamiento deben de suponer al menos el 50% de la carga ganadera total de la finca</p> <p>Dehesas arboladas con una densidad superior a 5 pies/ha; Superficie de pastos >20 ha; Carga ganadera admisible: 0,1-0,45 UGM/ha si la precipitación < 600 mm y 0,1-0,75 UGM/ha si la precipitación > 600 mm</p>
	P2	Cuantía y modulación: 120 €/ha año. Máxima cuantía a recibir: 9000 €/finca
Ayuda básica	P3	Cuantía y Modulación: Las primeras 40 ha reciben el 40,08 €/ha año, 41-80 ha reciben el 70% y más de 80 ha reciben el 40%. No hay límite máximo a recibir
	P1	<p>a. Lucha contra la erosión</p> <p>1. Regeneración del arbolado de los géneros Quercus y Olea (acebuche). Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección adecuada frente al ganado de rebrotes de raíz y semillado espontáneo en un número entre 10-20 pies/ha. <p>-Cuantía: 66 €/ha el año de actuación</p> <p>2. Transformación de cultivos herbáceos en pastizales extensivos .</p> <p>-Cuantía: 150 €/ha durante 5 años</p> <p>3. Regeneración y mejora de la cubierta pascícola (abonado y siembra de pratenes).</p> <p>-Cuantía: 30 €/ha año</p> <p>4. Actuaciones correctoras de procesos erosivos</p> <p>- Cuantía: 30 €/ha año</p> <p>b. Consolidación y mejora de elementos singulares (cercas de piedra, abrevaderos, etc.)</p> <p>- Cuantía máxima: 30 €/ha año</p> <p>c. Acondicionamiento de espacios para uso del público</p> <p>-Cuantía máxima: 30 €/ha año durante los 5 años</p>
Ayudas complementarias	P2	<p>a. Lucha contra la erosión</p> <p>1. Regeneración del arbolado de los géneros Quercus y Olea.</p> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección de rebrotes de raíz y semillado espontáneo en un número >39 pies/ha. • Densidad mínima final total: 100 pies/ha <p>- Cuantía y Modulación. Las primeras 40 ha reciben el 40,08 €/ha año, 41-80 ha reciben el 70% y más de 80 ha reciben el 40%.</p> <p>2. Transformación de cultivos herbáceos en: praderas permanentes de secano (2.1), cultivos forrajeros para aprovechamiento a diente (2.2) y praderas espontáneas de secano (2.3)</p> <p>- Cuantía y Modulación. Las primeras 40 ha reciben 60,10 €/ha año (2.1), 43,87/€ año (2.2) y 24,04 €/ha año (2.3); 41-80 ha reciben el 70% y más de 80 ha el 40%.</p>
	P1	<p>- Cuantía y Modulación. Las primeras 40 ha reciben el 40,08 €/ha año, 41-80 ha reciben el 70% y más de 80 ha reciben el 40%.</p>

Fuente: Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba.

7.1.3.2. Agricultura y ganadería ecológicas

Legislación básica

Las producciones ecológicas en la Unión Europea se regularon inicialmente a partir del Reglamento (CE) 2092/1991, quedando sin desarrollar inicialmente las cuestiones relacionadas con la ganadería. Éstas no quedaron consolidadas hasta la publicación del **Reglamento (CE) 1804/99**.

Anteriormente a esta reglamento, la ganadería ecológica utilizó como apoyo legal la citada norma CE 2092/91 (sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios), así como las ayudas previstas en el Reglamento (CE) 2078/92. Desde ese momento no ha dejado de crecer el sector, si bien a una velocidad menor que la producción agrícola.

Las ayudas a la producción ecológica en Andalucía se desarrollaron en dos programas regionales y plurianuales de ayudas: el primero en 1995 (1996-2000) a través del Reglamento (CE) 2078/92 y el segundo en 2004 (2004-2008) mediante el Reglamento (CE) 1257/99. En el primer programa, a partir de la **Orden de 1 de Diciembre de 1995, la ganadería ecológica no se especificaba como tal, sino que aparecía como un tipo más de cultivo denominado pastos y dehesas**. En el segundo programa de ayudas (2004-2008), que se plasmó en la **Orden del 5 de Mayo del 2003**, se hizo ya una distinción entre la ganadería y la agricultura ecológica distinguiéndose **tres posibles sistemas de producción ganaderos: pastos y rastrojeras, sistemas adeshados y prados y pastizales** (véase Tabla 57).

El principal objetivo de ambos programas era la consolidación de la producción ecológica en Andalucía a través de la introducción de técnicas de cultivo que respetaran el medio ambiente prescindiendo del uso de fitosanitarios y abonos químicos. Para ello se estableció una prima por hectárea que compensara al agricultor / ganadero por la disminución de ingresos provocada por la introducción de métodos de producción ecológica. En el primer programa de ayudas en Andalucía esta prima era fija sin ningún tipo de modulación. En el segundo programa esta prima disminuía a medida que aumentaba la superficie solicitada. Los **compromisos en ganadería ecológica** durante el período de ayudas consistían en:

- Mantener actualizado el cuaderno de explotación y el libro de Registro de Explotaciones Ganaderas correspondiente.
- Tener aprobado un Plan de Reconversión por el Organismo de control correspondiente.
- Cumplir lo dispuesto en el Reglamento (CE) 1804/1999 de 24 de Agosto, sobre producción ganadera ecológica.
- Cumplimiento de las normas de producción establecidas en el Reglamento (CE) 2092/91 sobre la producción ecológica en agricultura.
- Llevar una contabilidad de existencias y registros adecuados sobre materias primas adquiridas y productos que salgan de la explotación.

- Disponer de un certificado emitido por el organismo de control y certificación correspondiente.
- Comercialización de la producción ganadera ecológica, una vez superada la fase de reconversión.
- Mantener una carga ganadera mínima igual o superior a 0,1 UGM/ha.

Tabla 57 Cuantía de las ayudas a la ganadería ecológica en el Programa Agroambiental 2078/92 (1993-1999) y el Programa Agroambiental 1257/99 (2000-2006).

Cultivo	Prima máx. (€/ha) (1993-1999)	Prima máx. (€/ha) (2000-2006)		
		Las primeras 70 ha	71-140 ha	Sup. Mayor de 140 ha
Pastos y dehesas*	90			
Pastos y rastrojeras*		126	76	38
Sistemas adehesados*		141	84	42
Prados y pastizales*		180	108	54

*Carga ganadera mínima: 0,1 UGM/ha.

*Carga ganadera máxima: 0,45-0,75 UGM /ha.

Resultados de los programas

La dehesa calificada como ecológica ocupaba en el año 2000 una superficie de 11.270 ha, distribuidas en 139 explotaciones, donde el pasto adehesado constituía el 78% de la superficie y el monte adehesado un 15%. Los Pedroches era la comarca de mayor superficie de dehesa ecológica en Andalucía con el 31% del total. Le seguían en orden de importancia la comarca de la Sierra Norte de Sevilla con 2.654 ha y la Sierra de Huelva con 1.273 ha²¹³. Tras la puesta en marcha del **segundo programa agroambiental**, se ha detectado un incremento considerable en la superficie solicitada: **80.221 ha de superficie adehesada en ecológico** para el año 2004 (véase Tabla 58). Debido a la **incompatibilidad entre la ayuda agroambiental a la dehesa, y la ayuda a la ganadería ecológica**, muchas de estas explotaciones han optado por esta segunda.

213 A partir de García Trujillo, R. "Control y seguimiento de los Programas Agroambientales en la Comunidad Autónoma andaluza. Informe sobre las Medidas Agroambientales de ganadería ecológica, apicultura ecológica y apicultura para la mejora de la biodiversidad y zonas frágiles". Informe Técnico Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. 2005.

La dehesa en ecológico representa, pues, un pequeño porcentaje de la superficie total de dehesa en Andalucía: 80.211 ha frente a las 1.258.475 ha totales, alrededor de un 6%. Se concentra principalmente en las zonas de encinar y alcornocal adhesionado de Huelva (24.731 ha), Sevilla (20.703 ha) y Cádiz (17.705 ha). Su orientación básicamente es la producción de terneros al destete (6 meses y 220 Kg) y corderos con unos 18-23 Kg de peso tras un breve periodo de cebo²¹⁴.

Tabla 58 Solicitudes para ganadería ecológica en sistemas adhesionados en el año 2004.

Provincia	Número de Solicitudes	Superficie solicitada (ha)
Almería	2	70,22
Cádiz	109	17.705,43
Córdoba	87	9.401,81
Granada	3	266,28
Huelva	164	24.731,23
Jaén	12	3.115,10
Málaga	17	4.228,01
Sevilla	85	20.702,96
Total	479	80.221,04

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca

Entre los beneficios ambientales que se están produciendo en estas explotaciones destacan todos los derivados de un manejo más extensivo e integrado del ecosistema. Se está originando la reducción de las cargas ganaderas; la normativa exige que la mayor parte de la alimentación provenga de la propia explotación, y ello ha provocado una **adecuación de las cargas a la oferta alimenticia**. En todo caso, debe nuevamente significarse el papel trascendental que el correcto manejo ganadero tiene de cara a conseguir los beneficios ambientales que puedan derivarse de estas prácticas extensivas: un mejor estado del arbolado, que se va a encontrar menos estresado, una menor compactación del suelo, y una disminución en purines y residuos ganaderos aportados al suelo. Además el manejo más extensivo redundará en una mejor condición física y una mejor sanidad de los animales, una mayor diversificación y rotación de cultivos, etc.

Por último hay que destacar que, a pesar de ser la dehesa un sistema de producción que a priori no requeriría de demasiado esfuerzo para su conversión a ecológico, puede observarse que éste todavía representa un pequeño porcentaje de la superficie total. Los principales motivos serían²¹⁵:

²¹⁴ García Trujillo. Véase referencia completa en la nota anterior.

²¹⁵ García Trujillo, R.. "Aproximación a las potencialidades y obstáculos de la agricultura y ganadería ecológica en

- La disminución en los beneficios económicos: Debido a la extensificación del sistema, que exige una menor cantidad de ejemplares y una menor frecuencia en los partos.
- Relacionado con lo anterior, la reducción de cargas ganaderas implica perder primas asociadas al número de cabezas (prima a la oveja, vaca nodriza, bovino macho, extensificación, y sacrificio).
- Alto precio y escasa disponibilidad de piensos y otros suplementos acordes con la normativa ecológica: aunque la mayor parte de los recursos alimenticios provienen de las propias explotaciones, los aportes externos suponen un relevante porcentaje de los costes, por los requisitos ecológicos que se les exigen y la dificultad de obtenerlos.
- Mayores dificultades técnicas al adoptar sistemas de producción ecológica, ya que éstos implican un manejo del ganado orientado a la prevención, que exige ser mucho más cuidadoso para anticiparse a los problemas que puedan ocurrir.
- Limitada estructura de comercialización: falta de mataderos, salas de despieces y estructuras de distribución de la carne. Esto provoca que muchos ganaderos tengan que vender los animales en el mercado convencional.
- Menor demanda por la población consumidora, y difícil valoración de la calidad diferenciada en el mercado. Las producciones ganaderas ecológicas no han tenido la misma salida hacia el mercado exterior que las producciones agrícolas ecológicas que sí tienen un importante motor impulsor.
- Falta de asociacionismo de los productores, lo que les hace estar mucho más desprotegidos ante los intermediarios.

7.1.3.3. Fomento a la agricultura extensiva: el barbecho tradicional

En determinadas zonas adeshadas concretas, el peso del sector ganadero ha cedido terreno frente al sector agrícola, especialmente en aquellas comarcas con mayores posibilidades (fertilidad del suelo, terrenos llanos, etc.). Este proceso, junto a las mayores posibilidades de mecanización, ha sido favorecido por la existencia de atractivas primas PAC para ciertas producciones agrícolas. Con esta medida agroambiental²¹⁶, que indirectamente afecta a la dehesa, se introdujeron unos elementos correctores en el barbecho tradicional con el fin de posibilitar el mantenimiento de unos sistemas de cultivo extensivos que estaban excluidos del sistema de ayudas compensatorias para los cultivos herbáceos. Todo ello con la finalidad de impedir el monocultivo continuo y propiciar la recuperación y el mantenimiento de la fertilidad del suelo.

Andalucía; La práctica de la agricultura y ganadería ecológicas". Comité Andaluz de Agricultura Ecológica, 2001.

216 Esta medida apareció por primera vez en el 1996, de la mano del programa agroambiental 2078/92, y volvió a aparecer en 2004 con el programa agroambiental 1257/99. Entre ambos programas apenas han existido diferencias: en el primero existía una ayuda complementaria al barbecho sembrado con leguminosas que debido a su poco éxito en el segundo programa se sustituyó por la opción de dejar la paja del cereal picada sobre la superficie del suelo.

Los compromisos que adquirirían los beneficiarios incluían:

- Dejar en barbecho una superficie mínima de 5 ha.
- Mantener el rastrojo durante 5 meses (para alimentación del ganado y de las aves); después enterrarlo.
- No quemar rastrojos en toda la explotación.
- No utilizar fitosanitarios químicos en la parcela en barbecho.
- Del 1 de Julio al 15 de Septiembre, carga máxima en rastrojo = 0,5 UGM/ha.
- Si la pendiente del terreno es mayor del 8%, realizar una labor poco profunda al final del invierno en el sentido de las curvas de nivel.
- Las superficies beneficiarias no debían haber sido objeto de roturación o descuaje de vegetación natural con posterioridad al 31 de Julio de 1992, salvo autorización por parte de la autoridad competente.

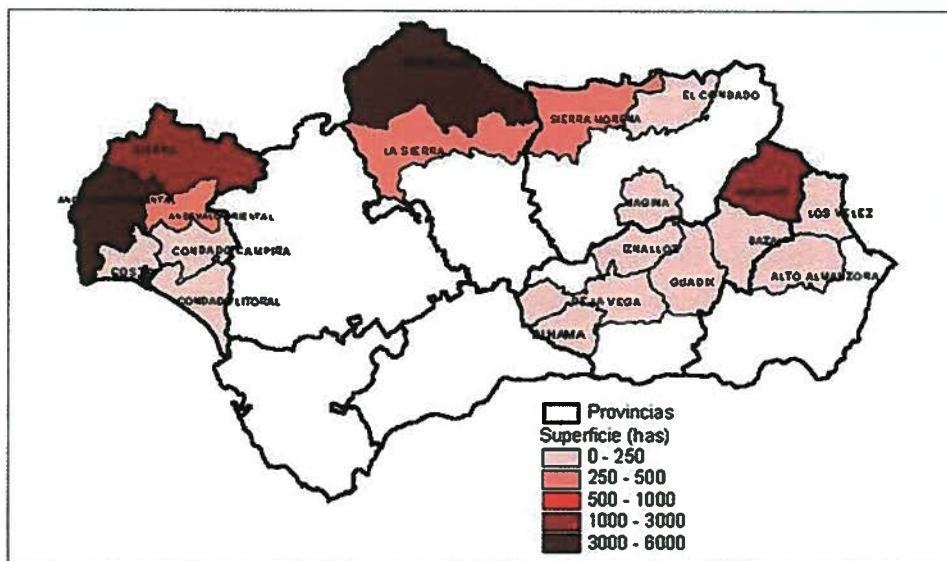
Las comarcas que más superficie se acogieron a esta medida en Andalucía fueron los Pedroches (Córdoba), sobre todo en la parte más occidental (con mayor superficie de dehesa cultivada), el Andévalo Oriental y la Sierra de Huelva y Huéscar (Granada). Excepto esta última comarca, las anteriores son zonas tradicionales de dehesa. Un nivel por debajo se situaron la Sierra de Córdoba, Sierra Morena de Jaén y el Andévalo Oriental.

A la vista de los datos precedentes, se deduce que la superficie acogida al barbecho tradicional se concentraba en el área de la dehesa, lo que indica que el manejo de los sistemas de producción de estas zonas se adaptaba bastante bien a los requisitos que exigía la medida, y que ésta habría dispuesto de unos canales de difusión apropiados para llegar a los interesados.

En general, esta medida se adecuaba bien a los secanos con productividad media o baja, que compatibilizaban cultivos agrícolas con pastoreo de ganado. Son áreas en las que, junto a la superficie de cultivos, se alternan árboles y matorral. Una de las mayores cualidades de la ayuda es que fomentaba el pastoreo de rastrojeras.



Figura 13 Superficie acogida a la medida de barbecho tradicional en el año 2000.



Fuente : Elaboración por Fernández y Carbonero (2002) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

Tabla 59 Cuantía de las ayudas al barbecho tradicional en el Programa Agroambiental 2078/92 (1993-1999) y el Programa Agroambiental 1257/99 (2000-2006).

Concepto	€/ha (1993-1999)	€/ha (2000-2006)
Ayuda básica	33	33
Siembra de leguminosas	46	
Dejar paja del cereal en superficie		19

7.1.3.4. Ayuda a las razas autóctonas en peligro de extinción

Uno de los valores que poseen los sistemas adhesionados es el aprovechamiento pecuario extensivo con razas autóctonas. La mayor parte de estas razas viven, en general, en zonas desfavorecidas, despobladas y con una producción difícilmente competitiva. Esta medida concede ayudas a los titulares de explotaciones ganaderas con estas razas autóctonas con el fin de evitar su desaparición y la consiguiente pérdida de biodiversidad. Entre las razas acogidas hay tanto razas presentes en la dehesa (berrendas en bovino, merino de Grazalema en ovino, etc.) como ajenas a ella.

La medida apareció por primera vez en 1996 con programa agroambiental derivado del Reglamento (CE) 2078/92, y volvió a aparecer en 2004 con el programa agroambiental a partir del Reglamento (CE) 1257/99. Entre ambos programas apenas han existido diferencias:

en el segundo programa se incorporaron la raza florida (caprino), andaluza-cordobesa y montesina (ovino), exigiéndose unos compromisos más estrictos que en el primero.

Tabla 60 Razas que pueden acogerse a la medida Ayuda a razas autóctonas en peligro de extinción. En letra negrita razas incorporadas con el programa agroambiental del R (CE) 1257/99; En letra normal razas que se mantienen en el programa agroambiental R (CE) 2078/92 y R (CE) 1257/99. En cursiva razas que desaparecen como posibles beneficiarias en el programa agroambiental R (CE) 1257/99

Bovino	Ovino	Caprino	Asnal	Equino
Berrenda en colorado	Churra lebrijana	Blanca Serrana	Zamorano	Hispano bretón
Berrenda en negro	Merino Grazalema	Negra serrana	Andaluza	Hispano-árabe
Cárdena	Roja levantina	Payoya	Catalán	
Marismeña	Andaluza-cordobesa	Florida		
Negra de las campiñas	Montesina			
Pajuna				

Los compromisos que adquieren los propietarios para percibir esta ayuda son:

1. Mantener o incrementar el censo durante un mínimo de 5 años.
2. Respetar las cargas ganaderas que se recogen en el código de buenas prácticas agrarias.
3. Mantener en pureza los efectivos reproductores de machos y hembras de estas razas.
4. Estar inscrito en una Asociación Ganadera, proporcionando a la misma los datos de identificación y registro genealógico de los animales.
5. Suscribir el compromiso de inscribir sus animales en el correspondiente Libro Genealógico de la Raza, así como participar en el Plan de Mejora Genética cuando estén aprobados oficialmente.

El valor de la ayuda básica ha pasado de 60 €/UGM en el programa 1993-1999 a 120,20 €/UGM del programa 2000-2006. No obstante, el número de UGM acogidas fue mayor en el primer programa agroambiental, que en el segundo, principalmente debido a los requisitos más estrictos que planteaba este último para recibir la ayuda.

Tabla 61 UGM resueltas en el Programa Agroambiental a partir del Reglamento (CE) 2078/92 (1993-1999) y el Programa Agroambiental a partir del Reglamento (CE) 1257/99 (2000-2006).

	P.A. R.(CE) 2078/92					P.A.R. (CE)1257/99
	1996	1997	1998	1999	2000	2004
Total	5.713	8.147	8.651	8.758	9.452	5.141

Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2002) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca

El ganado caprino es el que más número de efectivos tiene acogidos a la medida²¹⁷. La raza payoya es la que más individuos presenta, y con un ligero aumento del programa agroambiental segundo respecto del primero. Se concentra en Cádiz, en la comarca de la Sierra y en Sevilla, en la comarca de las Marismas. Le sigue la blanca serrana, a pesar de sufrir un paulatino descenso en el número de individuos acogidos²¹⁸. Se encuentra bien distribuida en las comarcas de Campo Níjar y Bajo Andarax (Almería), la Sierra de Huelva y la Sierra de Córdoba. La negra serrana también ha disminuido apreciablemente el número de efectivos acogidos al segundo programa, concentrándose en las comarcas de la Sierra de Segura y Sierra Morena de Jaén. En el lado opuesto, es de destacar la buena acogida de esta medida, a partir del segundo programa, para la raza florida (3.580 ejemplares), siendo la tercera raza caprina en importancia.

Tras el ganado caprino, le sigue en efectivos el ganado vacuno. Destaca la berrenda en colorado, que aumenta ligeramente el número de individuos solicitados. Sus efectivos se concentran en la Sierra Norte, Sierra Morena de Jaén y la Sierra de Cádiz. La raza berrenda en negro ocupa, prácticamente, la misma extensión. La raza marismeña, fuera de la zona de dehesa, también tiene un buen número de ejemplares solicitados, habiendo aumentado también su cantidad. Se concentra en las comarcas colindantes al entorno de Doñana en las provincias de Huelva y Sevilla: Condado Litoral y Las Marismas. El resto de razas tienen un número de ejemplares solicitados bastante bajo, y con tendencia a ir disminuyendo.

En el caso del ovino hay que destacar el merino de Grazalema, que sigue teniendo una tendencia al alza, debido probablemente a la alta producción y a la calidad de la leche, muy apreciada para fabricación de queso. Su distribución está muy concentrada en la comarca de la Sierra de Cádiz. La raza montesina aparece por primera vez en el segundo programa, aunque con un número de ejemplares solicitado bastante bajo.

²¹⁷ Como se describió anteriormente (véase 5.3.1.4), el caprino no puede considerarse una especie característica de la dehesa. Muchos de estos ejemplares se localizan en zonas montañosas o de monte, fuera de la dehesa como tal. Otras, por el contrario, se localizan, en determinados momentos, dentro de formaciones que sí pueden considerarse como adehesadas.

²¹⁸ Debido probablemente a la menor demanda que presenta esta raza por su conformación (mayor proporción de hueso, mayor tamaño, etc.).

Tabla 62 Número de cabezas subvencionadas en el Programa Agroambiental a partir del Reglamento (CE) 2078/92 y número de cabezas solicitadas en el Programa Agroambiental a partir del Reglamento (CE)1257/99.

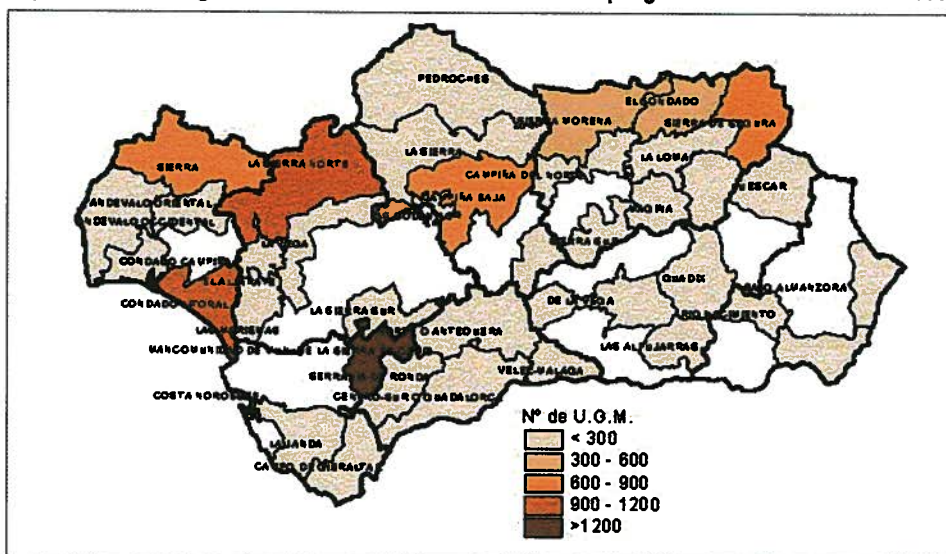
Raza	N° resoluciones P.A. 2078/92				N° solicitudes P.A. 1257/99
	1996	1997	1998	1999	2004
Berrenda en colorado	1.266	1.013	1.218	1.501	1.680
Berrenda en negro	1.201	851	1.117	1.403	1.347
Cárdena	360	388	352	369	290
Marismeña	886	2.270	936	1.364	1.417
Negra de las campiñas	867	716	794	988	367
Pajuna	475	513	652	679	589
Total Bovino	5.055	5.751	5.069	6.304	5.690
Churra lebrijana	310	371	320	381	
Merino Grazalema	3.011	2.777	2.810	3.029	4.431
Montesina					844
Roja levantina	21	15	17	21	-
Total Ovino	3.342	3.163	3.147	3.431	5.275
Blanca Serrana	8.154	7.910	8.208	8.357	5.312
Negra serrana	4.679	3.407	3.924	5.169	2.743
Payoya	7.526	7.493	7.167	7.727	9.475
Florida					3.580
Total Caprino	20.359	18.810	19.299	21.253	21.110
Zamorano	2	18	2	2	-
Andaluza	402	330	445	415	219
Catalán	6	17	6	5	-
Total Asnal	410	365	453	422	219
Hispano bretón	18	5	18	18	4

Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2002) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

El análisis por comarcas indica que la mayor parte de los efectivos ayudados se sitúan sobre la zona adhesionada de Sierra Morena (Huelva y Sevilla), fundamentalmente por las berrendas en bovino y en la Sierra de Cádiz, con la presencia de la cabra payoya (la cabaña ganadera con más efectivos acogidos) y el merino de Grazalema.

Aun a pesar de la cuantía de la ayuda, ésta por sí misma es incapaz de mantener una raza que no sea interesante bien por su rusticidad, o por su productividad. De hecho, las razas a mantener están situadas en comarcas de sierra y desfavorecidas mayoritariamente, en las que han pervivido probablemente porque son las mejor adaptadas. En muchas de las razas (pajuna, cárdena, roja levantina...) ni la aparición de los programas agroambientales parece haber servido para frenar su declive. La creación de Asociaciones de Defensa de estas razas (véase 7.3.1), por último, supone un coste (creación de libros de registro, mantenimiento, control...) difícil de compensar con la ayuda.

Figura 14 UGM acogidas a la medida de razas autóctonas en peligro de extinción en el año 2000.



Fuente: Elaboración por Fernández y Carbonero (2002) con datos de la Consejería de Agricultura y Pesca.

7.1.4. Los Grupos de Desarrollo Rural en la dehesa

Los Programas PRODER y la Iniciativa LEADER+ han constituido en Andalucía el marco programático 2000-2006 para el diseño y la puesta en marcha de estrategias de desarrollo local a partir del aprovechamiento de los recursos propios de cada zona, la participación e implicación social y el fomento de la diversificación económica. En este sentido, la Política de Desarrollo Rural andaluza participa en la Iniciativa Comunitaria LEADER concibiéndola como un complemento del PRODER, generando así una estrategia integrada de desarrollo que articula el medio rural andaluz.

De esta manera, en el marco de programación 2000-2006, 50 Grupos de Desarrollo Rural (GDR) de Andalucía han participado en la gestión y ejecución del PRODER andaluz y, de éstos, 22 completan su estrategia general de desarrollo con la participación en el Programa LEADER+. En la tabla siguiente se muestran aquellos GDR que incluyen dentro de su ámbito de actuación territorial municipios característicos²¹⁶ de la dehesa, así como el número, población y superficie de éstos.

Tabla 63 Población y superficie de los municipios característicos de la dehesa bajo los Grupos de Desarrollo Rural presentes en la dehesa andaluza.

Nombre GDR	Programa	Municipios característicos de dehesa en el ámbito de actuación del GDR		
		Número de Municipios	Población	Superficie municipal (ha)
Campaña Norte de Jaén	PRODER	8	70.431	222.416
Los Pedroches	PRODER/LEADER+	16	55.578	358.875
Sierra de Cádiz	PRODER/LEADER+	10	45.538	73.755
Serranía de Ronda	PRODER/LEADER+	12	44.781	101.069
Los Alcornocales	PRODER/LEADER+	5	38.915	155.989
Sierra de Aracena y Picos de Aroche	PRODER/LEADER+	22	30.054	244.231
Sierra Morena Sevillana	PRODER	10	29.011	238.072
Valle del Alto Guadiato	PRODER	6	24.023	114.303
Sierra Morena Cordobesa	PRODER/LEADER+	7	18.898	258.927
Gran Vega de Sevilla	PRODER	3	17.669	46.100
Condado de Jaén	PRODER/LEADER+	4	16.802	88.812
Andévalo Occidental	PRODER	10	16.611	159.420
Corredor de la Plata	PRODER	6	14.192	94.148
Medio Guadalquivir	PRODER/LEADER+	2	14.010	33.376
Cuenca Minera de Riotinto	PRODER	4	4.991	45.998
Estepa-Sierra Sur de Sevilla	PRODER	1	1.493	3.579
Serranía Suroeste Sevillana	PRODER/LEADER+	1	1.478	5.297
Subbética Cordobesa	PRODER	1	895	4.171
	Total	128	445.370	2.248.537

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección General de Desarrollo Rural (Consejería de Agricultura y Pesca).

²¹⁹ Con más del 25% de la superficie municipal ocupada por formaciones adehesadas.

Los GDR, según se ha citado anteriormente, participan en la ejecución y desarrollo de diversos proyectos de desarrollo local que responden a las necesidades y prioridades específicas del entorno donde se desarrollan. Los proyectos subvencionados que guardan relación con la dehesa pueden agruparse en las siguientes líneas y ámbitos de actuación:

1. Modernización y mejora estructural de instalaciones agrarias y agroalimentarias.
2. Construcción y rehabilitación de infraestructuras de turismo rural y gestión de espacios naturales y del patrimonio cultural (alojamientos, museos, aulas de interpretación...).
3. Campañas promocionales, jornadas divulgativas y estudios técnicos.

Siguiendo esta clasificación, en la Tabla 64 se muestran los importes de las ayudas concedidas a los GDR para proyectos relacionados con la dehesa en los municipios característicos de ésta.

Tabla 64 Importes de ayudas concedidas (en €) para Proyectos de Desarrollo Rural PRODER/LEADER en los municipios característico de la dehesa por unidades de dehesa y ámbito de actuación (2000-2006).

Unidad de dehesa	Ámbito de actuación			Total ayudas
	1	2	3	
Andévalo (El)	-	-	-	-
Sierra de Huelva	346.265	250.000	946	597.211
Sierra Norte	67.598	159.678	-	227.276
Sierra de Córdoba	229.500	-	196.159	425.659
Pedroches Occidentales	284.635	-	-	284.635
Pedroches Orientales	131.182	159.903	114.942	406.027
Sierra Morena de Jaén	-	-	559.278	559.278
Alcornocales (Los)	156.483	44.476	39.432	240.391
Sierras Ronda-Grazalema	14.301	284.137	4.291	302.730
Otros	-	-	17.453	17.453
Total	1.229.964	898.194	932.501	3.060.659

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección General de Desarrollo Rural (Consejería de Agricultura y Pesca).

Por unidades destacan en el importe total de ayuda concedida en la Sierra de Huelva (597.211 €) y Sierra Morena de Jaén (559.278 €). Atendiendo a los ámbitos de actuación, el importe de los proyectos relacionados con el desarrollo de infraestructuras en los sectores agrario y agroalimentario predomina en la Sierra de Huelva, la Sierra de Córdoba, los

Pedroches Occidentales y Los Alcornocales. Las ayudas para proyectos de turismo rural y puesta en valor de la naturaleza y del patrimonio rural son predominantes en la Sierra Norte, los Pedroches Orientales y las Sierras de Ronda-Grazalema. Por su parte, las actividades formativas y de promoción destacan en Sierra Morena de Jaén, fundamentalmente en relación con la sensibilización hacia la producción ecológica.

Finalmente, debe señalarse que la aplicación de PRODER y LEADER en Andalucía en 2000-2006 ha supuesto una importante movilización de los recursos endógenos de los territorios rurales, llevando a cabo estrategias de desarrollo locales adaptadas a las necesidades específicas de cada zona. En consecuencia con ello, para el periodo programático 2007-2013 el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía prosigue en esta línea de apostar por diseños ascendentes y participativos, dando un destacado peso a las acciones y medidas que se ejecuten según la metodología ascendente y participativa LEADER, especialmente en aquellas actividades que se desarrollen ligadas a la diversificación de la economía rural y la mejora de la calidad de vida en estas zonas.

7.2. LA POLÍTICA FORESTAL EN LA DEHESA

7.2.1. La dehesa y el sector forestal

Junto a la política agraria y de desarrollo rural que afecta a las explotaciones de dehesa, éstas participan igualmente de la política forestal al tener la consideración de “terrenos forestales” según la normativa andaluza. Así, la ley forestal de Andalucía (2/1992) establece como monte o terreno forestal “*toda superficie rústica cubierta de especies arbóreas, arbustivas, de matorral, o herbáceas, de origen natural o procedente de siembra o plantación, que cumplen funciones ecológicas, protectoras, de producción, paisajísticas o recreativas*”²²⁰. De esta forma, las formaciones adehesadas, con las explotaciones en ellas localizadas, caen dentro de esta definición y como tales “*... por los recursos naturales que sustentan y por los valores sociales y ecológicos que contienen, están sujetos a una especial protección, vigilancia y actuación de los poderes públicos*”²²¹.

Esta ley se desarrolla con la aprobación de su Reglamento mediante el Decreto 208/1997, que hace mención específica de las dehesas como una fuente de riqueza compatible con la conservación de los recursos forestales²²². En dicho Reglamento se establecen y regulan los usos y actuaciones en materia forestal para los que se hace necesaria la **previa autorización administrativa**, que fijará las condiciones técnicas para su ejecución²²³:

²²⁰ Ley 2/1992. Artículo 1.

²²¹ Ley 2/1992. Artículo 2.

²²² En su parte introductoria se realiza una mención específica a las dehesas: “[...] la adecuada ordenación de los aprovechamientos dentro de los modelos de gestión integral de las dehesas, que ocupan una gran extensión en Andalucía y suponen una fuente de riqueza fundamental para el mundo rural andaluz compatible con la conservación y regeneración de los recursos forestales existentes mediante la adecuada ordenación de los aprovechamientos, es objetivo prioritario de este Reglamento”.

²²³ Reglamento Forestal de Andalucía. Decreto 208/1997, artículo 96, apartados 1 y 2.

- Aprovechamientos de madera, leña, corcho y piña de pino piñonero, en terrenos forestales privados cuando no figuren expresamente previstos en Proyectos de Ordenación o Planes Técnicos aprobados. En tal caso sólo será necesario una notificación previa²²⁴.
- Usos y aprovechamientos forestales de todas clases en áreas afectadas por incendios forestales.
- Sustitución de especies principales que constituyan masas arboladas o de matorrales, cuando no figuren previstas expresamente en un Plan Técnico o Proyecto de Ordenación aprobado.
- Reforestación de terrenos deforestados, en ausencia de Proyecto de Repoblación o previsión expresa en un Plan Técnico aprobado.
- Plantación o renovación de especies forestales de crecimiento rápido.
- Corta, quema, arranque o inutilización de determinadas especies arbóreas y arbustivas (entre las que se encuentran árboles como encinas, alcornoques, melojos, quejigos... y matorrales de espliego, tomillo, retama, romero, lentisco...) ²²⁵. Se exceptúa la necesidad de autorización para las labores de limpieza de matorral, en dehesas con pendientes inferiores al 20%, siempre que no afecten a especies incluidas en el Catálogo Andaluz de Flora Silvestre Amenazada²²⁶.
- Roturación de terrenos forestales y realización de actuaciones que originen o puedan originar procesos de erosión. Quedarán exceptuadas de esta autorización los terrenos forestales adeshados que tradicionalmente hayan sido cultivados y cuya pendiente sea inferior al 20%²²⁷.

Así, los referidos Proyectos de Ordenación y Planes Técnicos se constituyen como una herramienta preferente para la gestión, a corto y largo plazo, en la ordenación y aprovechamiento de los recursos forestales. En los montes de titularidad pública su elaboración será obligatoria, mientras que en montes privados su redacción será potestativa²²⁸. En todo caso, las explotaciones localizadas en Espacios Protegidos deben cumplir las normativas (PORN y PRUG) que les afecten (véase Anexo 10).

En un nivel más de exigencia, para la recepción de determinadas líneas ayudas se exigen determinados condicionantes de gestión para la realización de tareas forestales. En tal situación se encuentran las actuaciones de desbroce, clareo y podas subvencionados por la Orden de 9 de Mayo de 2002 para la gestión sostenible de los recursos forestales (véase 7.2.2, ayudas del período 2000-2006).

224 Ley 2/1992 Art. 63.

225 Se enumeran en el Anexo del Reglamento Forestal.

226 Decreto 104/1994.

227 Se precisa que "se considerarán como tradicionalmente cultivados los que lo hayan sido en el período de los 10 años anteriores".

228 Reglamento Forestal de Andalucía. Decreto 208/1997, artículo 82.

Finalmente, debe referirse que gran parte de las medidas y ayudas forestales llevadas a cabo en períodos de programación anteriores encuentran su continuidad, de forma integrada con actuaciones del ámbito agrario, dentro del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2007-2013.

7.2.2. Inversiones en terrenos forestales

Período 1993-1999

El Reglamento (CE) 2080/92 definió un régimen comunitario de ayudas a las medidas forestales en la agricultura (como medida de acompañamiento de la reforma de la PAC), estableciendo dos líneas²²⁹:

- La utilización alternativa de las tierras agrarias a través de la forestación.
- El desarrollo de actividades forestales en las explotaciones agrarias.

Cada Estado Miembro debía poner en ejecución este régimen de ayudas a través de programas regionales o nacionales²³⁰. Los Reales Decretos 378/1993 y 2086/1994 traspusieron esta normativa en el ámbito español mediante dos regímenes de ayuda²³¹:

- Ayudas para fomentar la forestación de tierras agrarias (Subprograma 1, que obedece estrictamente a la aplicación del Reglamento (CE) 2080/92).
- Ayudas para el desarrollo y aprovechamiento de los bosques de las zonas rurales (Subprograma 2, aplicación del Reglamento anterior 1610/89).

➤ Subprograma I

En Andalucía, este Subprograma 1 se gestionó por la Consejería de Agricultura y Pesca mediante los Decretos 73/1993 y 50/1995, refundidos en un único texto aprobado por la Orden de 20 de Marzo de 1995. Esta situación se mantuvo hasta 1998 en que se promulgó el Decreto 127/1998 de la Consejería de Medio Ambiente mediante el cual, dicha Consejería, asumía la gestión de parte de las ayudas que hasta el momento habían sido competencia de la Consejería de Agricultura y Pesca.

Así, correspondió a la Consejería de Agricultura y Pesca a través del Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA), en el ámbito de sus competencias, la instrucción, resolución y pago de las siguientes ayudas²³²:

Régimen de ayudas para forestación de superficies agrarias (véase 7.2.2.2), a su vez subdivididas en:

²²⁹ Reglamento (CE) 2080/92. Artículo 2.

²³⁰ Reglamento (CE) 2080/92. Artículo 4.

²³¹ Posteriormente modificado en el Real Decreto 152/1996.

²³² Decreto 127/1998. Artículo 23.

1. Gastos de forestación.
2. Prima de mantenimiento.
3. Prima compensatoria.
4. Diversificación del paisaje.
5. Cortafuegos y puntos de agua.

Correspondiendo a la Consejería de Medio Ambiente:

Régimen de ayudas para la mejora de alcornocales y de otras superficies forestales en explotaciones agrarias

En la mejora de alcornocales se tenían líneas de ayuda para:

1. Densificación o renovación mediante regeneración por roza entre dos tierras y tratamientos silvícolas de desbroce, resalveo, ruedos, limpia, primera clara, clareo, poda y tratamiento de plagas o de enfermedades.
2. Apertura, mejora y conservación de cortafuegos, áreas cortafuegos, fajas auxiliares.
3. Apertura, mejora y conservación de caminos forestales.
4. Construcción, mejora y conservación de puntos de agua cuando éstos se encuentran a más de un kilómetro de otro punto de agua, depósito, embalse público o cauce con agua permanente.

Para la mejora de otras superficies forestales se ayudaban:

5. Tratamientos silvícolas de desbroce, resalveo, limpia, primera clara, clareo, poda, selección de brotes y tratamiento de plagas o de enfermedades.
6. Igualmente las descritas en los apartados 2, 3 y 4 de mejora de alcornocales.

La convocatoria del programa de mejora del alcornocal y otras superficies forestales por parte de la Consejería de Medio Ambiente comenzó en 1998, iniciando la ejecución y certificación de los trabajos en el año 2000 y prolongándose hasta mediados del 2001. No obstante, hasta el 2003 continuaron pagándose dichas ayudas. En total, a 31 de Diciembre de 2003 dicha Consejería certificó para el período 2000-2003 la ejecución de acciones en terrenos forestales que supusieron una subvención de 11,22 millones de €, con una inversión total estimada de 13,93 millones de €. La gran mayoría de estos importes fueron para actuaciones en alcornocales.

De los 11,22 millones de € de subvenciones certificadas la mayor parte fueron para ayudas al desbroce manual (4,1 millones de €, más del 36% total), poda (1,72 millones de €), desbroce mecanizado (1,4 millones de €), resalveo (1,19 millones de €) y limpia (0,98 millones de €)²³³.

²³³ Fuente: "Andalucía. Naturaleza viva. La gestión del medio natural andaluz". Consejería de Medio Ambiente, 2004.

El 37,57% de las subvenciones certificadas correspondió a la provincia de Huelva, 26,49% a Sevilla, y 24,22% a Cádiz. Así, estas tres provincias coparon más del 88% del total, cosa por otra parte lógica por ser donde se concentran las masas de alcornocal (véase 5.3.3.1). Jaén (4,59%), Málaga (4,44%), Córdoba (2,65%) y Granada (0,03%) completaron el reparto²³⁴.

➤ Subprograma II

Este subprograma comenzó su desarrollo (con retraso de casi tres años respecto al anterior) a partir del Decreto 303/1995 de fomento de acciones de desarrollo y ordenación de bosques en zonas rurales de la Comunidad andaluza, completado con la Orden de 16 de Febrero de 1996.

Se inició con una convocatoria para solicitud de ayudas en 1996, considerando prioritarias las actuaciones en montes o terrenos localizados en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA).

Las acciones objeto de ayuda en este Subprograma eran:

- Realización de Proyectos o Planes Técnicos de Ordenación y proyectos de repoblación para una mejor gestión, conservación y aprovechamiento de los recursos.
- Construcción, conservación y mejora de cortafuegos, áreas cortafuegos, fajas auxiliares, caminos forestales y puntos de agua.
- Restauración de los montes afectados por incendios, plagas, enfermedades y otras agresiones naturales.
- Reforestación de terrenos forestales desarbolados y regeneración y densificación de masas con espesura defectiva.
- Actuaciones de diversificación del paisaje rural mediante plantaciones lineales y creación de setos.
- Creación y mejora de los viveros necesarios para los programas de forestación, ubicados en las zonas de actuación.
- Trabajos silvícolas de desbroce, resalveo, ruedos, limpia, claras, clareos, podas, laboreo, abonado, selección de brotes, trabajos de prevención y tratamiento de plagas y enfermedades, y otros trabajos silvícolas de mejora del bosque.
- Contribución a la puesta en marcha y gestión de las Agrupaciones de Empresarios Forestales.

La subvención total concedida en la convocatoria de 1996, dependiente aún de la Consejería de Agricultura y Pesca, ascendió a 18,96 millones de €²³⁵, aprobándose 762 solicitudes (417 en RENPA y 345 fuera) de las 1441 admitidas. El 89,9% de la subvención se dedicó a trabajos silvícolas, el 10,9% a tareas de reforestación, regeneración y restau-

²³⁴ Id.

²³⁵ Un 55,67% de la inversión total estimada, 34,06 millones de (Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 1999),

ración forestal y el 7,2% a la construcción y conservación de caminos forestales, puntos de agua y cortafuegos²³⁶.

La provincia de Huelva copó la mayoría de estas subvenciones²³⁷: un 54,70% del total. No obstante, hay que hacer constar la abundante presencia de otras masas forestales no relacionadas con dehesas (castañares, pinares) en la provincia onubense, lo que explica el alto porcentaje al ser éstas incluidas también en la recepción de las ayudas. A considerable distancia se situaron Sevilla (16,04%), Granada (12,69%), Jaén (5,83%), Cádiz (4,32%), Córdoba (3,09%), Málaga (1,99%) y Almería (1,34%).

La convocatoria de 1998, ya competencia de la Consejería de Medio Ambiente, se extendió hasta mediados de 2001, continuando hasta 2003 el pago de trabajos. A 31 de Diciembre de 2003, la subvención certificada en el período 2000-2003 ascendió a 17,60 millones de €, para una inversión estimada de 24,64 millones de €. Las líneas de ayudas predominantes por subvención fueron el desbroce manual (5,16 millones de €), poda (2,64 millones de €), restauración (2,1 millones de €), desbroce mecanizado (2 millones de €), resalveo (1,96 millones de €) y conservación de caminos (0,98 millones de €)²³⁸.

Por provincias, Huelva acogió la mayor parte de las subvenciones (44,01%), seguida por Sevilla (23,7%). A distancia se sitúan Cádiz (12,14 %), Jaén (10,47%), Granada (6,45%), Málaga (2,17%) y Córdoba (1,06%)²³⁹.

El Subprograma II sólo financiaba una parte del coste total de los trabajos realizados²⁴⁰, lo que le hacía menos "apetecible" frente a las posibilidades de ingresos y compensación de rentas que podía ofrecer la ayuda a la forestación del Subprograma I que, por regla general, sobrepasaba ampliamente los costes de implantación²⁴¹.

Período 2000-2006

A partir del año 2002 se elaboran nuevos programas derivados del Reglamento (CE) 1257/1999 de Desarrollo Rural. En Andalucía, el Decreto 280/2001 desarrolló las ayudas para el nuevo Marco Comunitario de Apoyo 2000-2006. Dentro de las medidas que define dicho Decreto, dentro del ámbito forestal, han sido competencia de la Consejería de Agricultura y Pesca:

1. Forestación de tierras agrarias (véase 7.2.2.2)

- Gastos de forestación.

236 Fuente: Gestión de los Espacios Forestales. Consejería de Medio Ambiente.

237 Fuente: Gestión de los Espacios Forestales. Consejería de Medio Ambiente.

238 Fuente: "Andalucía. Naturaleza viva. La Gestión del Medio Natural Andaluz". Consejería de Medio Ambiente, 2004.

239 Id.

240 Además, sólo podía ser solicitado por explotaciones que no podían acogerse al Subprograma I.

241 Avilés Benítez, A. "La nueva Política Agrícola Europea frente a la problemática ambiental. El caso de la Sierra Norte de Sevilla". 1998. En dicho estudio concluye que esta ayuda por forestación puede ser hasta tres veces superior a los costes que supone implantarla.

- Prima de mantenimiento.
- Prima compensatoria.

Y dependientes de la Consejería de Medio Ambiente:

2. Ayudas para la prevención y lucha contra los incendios forestales (Orden 10 de Julio de 2002)

- Apertura, conservación y mejora de líneas, áreas cortafuegos y fajas auxiliares.
- Construcción y conservación de puntos de agua.

Para la solicitud de estas ayudas han tenido prioridad las acciones a desarrollar en zonas forestales con titulares pertenecientes a Agrupaciones de Defensa Forestal o enclavadas en Espacios Naturales Protegidos. En cualquier caso, abarca todas las zonas forestales, de las que los sistemas adhesionados son sólo una fracción.

La subvención aprobada en 2003 (de la convocatoria del 2002) para esta ayuda ascendió a 0,79 millones de €, con 315 expedientes. Principalmente se orientan a la apertura de áreas (0,18 millones de €) y líneas (0,11 millones de €) cortafuegos, con importe semejante a la conservación de líneas (0,18 millones de €) y áreas (0,11 millones de €) cortafuegos. Las ayudas para puntos de agua supusieron alrededor de 13.000€²⁴².

Por provincias, la gran mayoría de estas ayudas las han copado Sevilla (41,60%) y Huelva (41,52%). Un pequeño porcentaje corresponde a Cádiz (10,04%) y Córdoba (5,49%), siendo prácticamente testimonial en Málaga (0,95%), Jaén (0,32%) y Granada (0,08%)²⁴³.

3. Ayudas para la gestión sostenible de los recursos forestales (Orden 9 de Mayo de 2002)

- Actuaciones silvícolas (resalveos, podas...).
- Infraestructuras viarias (construcción, conservación y mejora de caminos rurales).
- Redacción de Proyectos y Planes Técnicos de Ordenación de Montes.
- Forestación de montes afectados por incendios, plagas, etc. Forestación de terrenos forestales desarbolados o malos. Forestación de terrenos con masas claras mediante apoyos la regeneración natural (densificación).

Para la recepción de estas ayudas se hace necesario el cumplimiento de unos determinados condicionantes regulándose, entre otros, cómo deben realizarse ciertas labores silvícolas²⁴⁴:

- Clareo y primera clara: La intensidad de corta no podrá suponer la extracción de un número de árboles que suponga más del 20% de la fracción de cabida cubierta que

²⁴² Fuente: "Andalucía. Naturaleza viva. La gestión del medio natural andaluz". Consejería de Medio Ambiente, 2004.

²⁴³ Id.

²⁴⁴ Orden 9 de Mayo de 2002. Capítulo IV: Condicionado de las ayudas.

tenga la parcela de actuación antes de la corta. Igualmente se dispone la fracción de cabida cubierta final mínima que debe quedar en función de la pendiente del terreno²⁴⁵.

- **Desbroce:** Debe respetarse, en todo caso, la regeneración natural según las características del lugar. No es subvencionable el desbroce mecánico a partir del 20% de pendiente, limitación no existente si el desbroce es manual²⁴⁶.
- **Poda:** La poda de encinas, melojos y quejigos no puede realizarse en ramas de más de 15 cm de diámetro. En el alcornoque no pueden podarse ramas con corcho borrito de diámetro (incluido el bornizo) superior a 18 cm.

El importe total de subvención aprobada en 2003 (del año 2002) para esta línea de ayuda ascendió a 26,61 millones de €, principalmente distribuidos en desbroce manual (5,92 millones de €), forestación (5,56 millones de €), resalveo (4,9 millones de €), poda (3,28 millones de €), desbroce mecanizado (1,6 millones de €), Proyectos de Ordenación (1,42 millones de €, que abarcan 190.700 ha), caminos forestales (1,35 millones de €, con 710,5 Km) y ruedos de alcornocal (0,91 millones de €)²⁴⁷.

En la distribución provincial de estas subvenciones otorgadas destacan Huelva (35,83%), Sevilla (25,13%) y Cádiz (22,01%). En un nivel inferior se sitúan Córdoba (5,84%), Granada (5,47%), Jaén (4,24%) y Málaga (1,49%)²⁴⁸. Nuevamente hay que indicar que se hace referencia a diversos sistemas forestales, no sólo dehesas.

4. Ayudas para la conservación y mejora de especies silvestres y sus hábitats, y para el fomento y la gestión sostenible de los recursos cinegéticos (Orden 7 de Mayo de 2004)

Esta línea de ayuda se ha dirigido a propietarios de terrenos forestales cuyas parcelas o zonas de actuación no reunían los requisitos para acogerse al programa de forestación de tierras agrarias en vigor, o bien, que estando acogidas a dicho programa, se hubiera terminado el período de cinco años para percibir la prima de mantenimiento²⁴⁹. Las acciones subvencionadas han sido:

- Mejora y fomento de setos, sotos, herrizas, bosques isla.
- Repoblaciones con conejo y perdiz, así como las infraestructuras necesarias. Construcción de majanos.
- Elaboración de Planes Integrados de Caza.

²⁴⁵ Orden 9 de Mayo de 2002. Artículo 14.

²⁴⁶ Ambas actuaciones condicionadas a la naturaleza del suelo, régimen de precipitaciones y demás factores concurrentes en la erosión del suelo (Artículo 15).

²⁴⁷ Fuente: "Andalucía. Naturaleza viva. La gestión del medio natural andaluz". Consejería de Medio Ambiente, 2004.

²⁴⁸ Id.

²⁴⁹ Orden 7 de Mayo de 2004. Artículo 1, apartado a.

- Construcción y adecuación de charcas para la fauna.
- Estudios micológicos. Implantación de trufas.
- Conservación de árboles y arboledas singulares.
- Restauración de humedales.
- Actuaciones de mejora higiénico-sanitarias de las especies cinegéticas.
- Elaboración de Planes Técnicos de Reservas Ecológicas.
- Implantación de especies herbáceas para alimento de la fauna.
- Cursos de formación (biodiversidad).

Nuevamente hay que referir que todas estas líneas de ayudas del período 2000-2006 tienen su continuidad y nuevo desarrollo en el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2007-2013.

7.2.2.2. Forestación de Tierras Agrarias

La legislación referente a la forestación de tierras agrarias se desarrolla inicialmente en el ámbito nacional con Real Decreto 6/2001, sobre fomento de la forestación de tierras agrícolas, y el Real Decreto 708/2002²⁵⁰ de medidas de acompañamiento, y en el ámbito andaluz con el Decreto 127/1998 por el que se establece un régimen de ayudas para fomentar inversiones forestales en explotaciones agrarias y el Decreto 31/2005, por el que se establecen las normas de aplicación a las ayudas para el fomento de la forestación de tierras agrarias, desarrollando ambos decretos sendas convocatorias de ayudas a partir de la Orden de 5 de Agosto de 1998 y la Orden de 11 de Febrero de 2005 respectivamente²⁵¹.

Desarrollando esta normativa, el Programa de Forestación de Tierras Agrarias en el ámbito geográfico de Andalucía se propuso inicialmente como un conjunto de mejoras dirigidas a:

- La integración de la agricultura, la silvicultura y la ganadería, a través de la creación de sistemas agrosilvopastorales, para diversificar las actividades en las explotaciones agrarias y ganaderas. La forestación puede permitir sacar provecho a tierras marginales a través de otras actividades como la caza, actividades de recreo, aprovechamiento de maderas u otros productos como corcho, piña, etc. Igualmente beneficia al aprovechamiento ganadero, gracias a la creación de un sistema donde los pastos incrementan su calidad por los beneficios aportados por el arbolado.
- El aumento de la superficie forestada, con los beneficios ambientales que esto conlleva: corrección de problemas de erosión y desertización, conservación y mejora de los suelos, etc. Estos problemas son relativamente importantes en Andalucía, debido a la climatología de la región con sequías estivales y lluvias concentradas en una época determinada del año.

²⁵⁰ Modificado por el Real Decreto 172/2004.

²⁵¹ Modificada por la Orden de 25 de Abril de 2005.

- Favorecer la disminución de la contaminación provocada por fertilizantes y fitosanitarios utilizados en la agricultura.
- Contribuir a la regulación del régimen hídrico.
- Producir un impacto positivo en el paisaje agrario, permitiendo la colonización por especies de flora y fauna al proporcionarles un hábitat adecuado para su desarrollo. Todo ello ocasiona mejoras en los índices de biodiversidad y de hábitat.
- Contribuir a frenar el cambio climático provocado por gases de efecto invernadero, como el CO₂, mediante la fijación de carbono a través de su almacenamiento en la biomasa y el suelo.

La ayuda se estructuraba en diferentes secciones en función de los objetivos a cubrir:

a. Ayudas al establecimiento de la repoblación.

Destinada a cubrir la totalidad de los costes de establecimiento o repoblación de tierras agrícolas. Esta ayuda al establecimiento o repoblación podía incluir:

- Costes de plantación.

Gastos necesarios para la preparación previa del terreno, adquisición de planta o semilla, protección de la planta mediante protectores, tutores y otros materiales necesarios, así como los de plantación propiamente dicha y labores inmediatamente posteriores a la misma.

- Costes de obras complementarias a la plantación

En este apartado podían incluirse los siguientes gastos:

- Cerramientos para protección contra el ganado y diferentes especies animales.
- Cortafuegos para prevención de incendios.
- Puntos o balsas de agua para prevención y extinción de incendios.
- Vías de acceso para prevención de incendios forestales.

Todas las ayudas estaban condicionadas al cumplimiento de los requisitos técnicos, sanitarios y de densidad de arbolado mínimo por hectárea para las distintas especies forestales.

b. Prima de mantenimiento.

Por costes de mantenimiento se entendía el conjunto de cuidados culturales posteriores a la repoblación, necesarios para el normal desarrollo de las plantas. Estos cuidados culturales consistían básicamente en la reposición de las marras producidas por causas naturales, así como labores de poda, aporcado, abonado y bina. Se concedían durante los 5 primeros años de vida de la forestación.

c. Prima compensatoria.

Para fomentar la forestación de las tierras agrícolas se establecieron unas primas que permitieran compensar a los agricultores la pérdida de ingresos derivada de la forestación de

sus tierras, antes dedicadas a la agricultura. Al tiempo, se primaba la forestación con plantaciones de alto interés ecológico. Esta prima se podía conceder durante un período máximo de veinte años.

Resultados de los programas de forestación

El programa de Forestación de Tierras Agrarias en Andalucía comenzó en el año 1993, y hasta el año 1998 fueron aprobadas un total de 4.552 solicitudes. El mayor número de solicitudes se produjo en 1996, con un total de 958, y el mínimo se produjo en el año de inicio de estas ayudas con un total de 393. La provincia con mayor número de expedientes fue Huelva con 1.651 (véase Tabla 65).

Tabla 65 Distribución del número de expedientes de forestación aprobados por provincias en Andalucía (1993-1998).

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
Almería	93	135	95	178	164	123	788
Cádiz	28	46	37	29	31	15	186
Córdoba	26	38	23	22	26	15	150
Granada	74	118	58	77	91	50	468
Huelva	95	309	311	371	321	244	1.651
Jaén	42	78	65	61	51	42	339
Málaga	26	56	33	86	97	52	350
Sevilla	9	73	110	134	152	142	620
Total Andalucía	393	853	732	958	933	683	4.552

Fuente: Elaboración por Navarro et al. (2006), con datos de la Consejería de Medio Ambiente.

En los seis años de aplicación del régimen de ayudas de forestación se han aprobado actuaciones sobre una superficie total de 144.743 ha. Su distribución ha seguido una tendencia análoga al número de solicitudes, con un máximo de superficie aprobada durante el periodo correspondiente al año 1996 (31.916 ha) y un mínimo en el primer año de aplicación del programa (cerca de 8.343 ha). La provincia con mayor superficie de tierra agraria forestada fue Huelva con 59.126 ha, lo que supone un 40% del total. Los datos desglosados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 66 Distribución de las superficies forestadas por provincia en Andalucía (1993-1998).

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
Almería	1.991	4.453	4.700	7.541	7.039	3.318	29.041
Cádiz	683	898	787	753	602	350	4.074
Córdoba	918	1.093	795	485	883	602	4.777
Granada	1.163	2.188	606	970	1.803	1.334	8.063
Huelva	2.236	8.977	12.465	13.566	12.093	9.788	59.126
Jaén	648	2.191	2.054	1.730	1.443	1.172	9.238
Málaga	512	1.352	1.389	2.631	2.657	1.515	10.057
Sevilla	192	2.064	4.256	4.240	4.593	5.023	20.368
Total Andalucía	8.343	23.216	27.051	31.916	31.115	23.102	144.743

Fuente: Elaboración por Navarro et al. (2006), con datos de la Consejería de Medio Ambiente

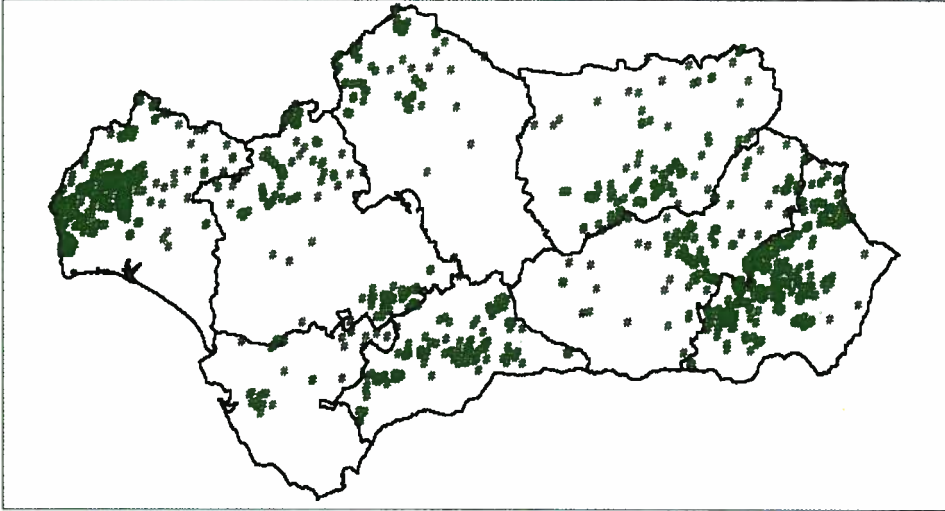
Las especies más utilizadas en los trabajos de forestación han sido la encina (*Quercus ilex* L.), el alcornoque (*Quercus suber* L.), el algarrobo (*Ceratonia silicua* L.), el pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.) y el pino piñonero (*Pinus pinea* L.) respectivamente. En concreto, para la encina y el alcornoque, las especies propias de la dehesa, el número de expedientes en Andalucía alcanza el número de 1.717, 569 y 892 para plantaciones puras de encina, puras de alcornoque y plantaciones mixtas, respectivamente (véase Figura 15, Figura 16 y Figura 17). Las hectáreas de terreno plantadas con estas especies son 62.116 ha para la encina, 17.762 ha para el alcornoque y 40.110 ha para el caso de plantaciones mixtas.

Como puede comprobarse al observar los mapas, la mayoría de estos expedientes coinciden con áreas adhesionadas, aunque a las ayudas no se han acogido, en general, dehesas aprovechadas como tal en la actualidad. La razón es lógica, **no es posible compatibilizar el aprovechamiento ganadero con la forestación**, y para muchos propietarios, especialmente los que tienen pequeñas fincas, no es factible la restricción de parte de la explotación al pastoreo. De forma general, en aquellas explotaciones de dehesa en que se ha forestado parte de la finca, ésta ha coincidido con áreas ocupadas por el monte o difíciles de aprovechar por el ganado: tierras de labor marginales que estaban siendo aprovechadas para cultivos de secano, o forestaciones semiabandonadas con especies alóctonas (pinos, eucalip-tos, etc.).

En general, el programa de forestación en tierras agrarias no ha supuesto una solución para la regeneración de la dehesa, debido a su incompatibilidad con el pastoreo. Tampoco ha servido para la realización de trabajos lineales, debido a la exigencia de forestar parcelas enteras, con lo que no se podía emplear para la creación de lindes y discontinuidades en el medio agrario. Sin embargo, sí ha conseguido recuperar tierras con vocación forestal, ocupadas antiguamente por monte mediterráneo, y actualmente dedicadas al culti-

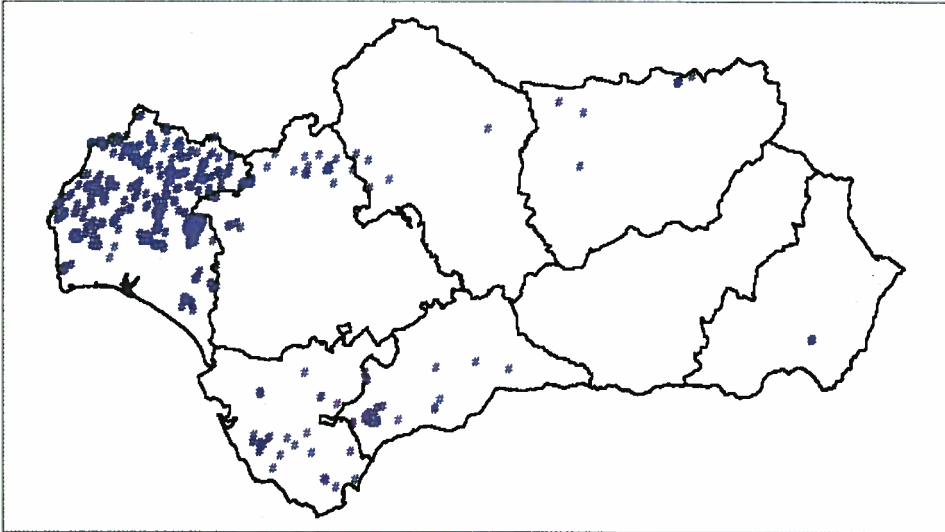
vo de cereal de secano, repoblaciones, etc. De ahí su importancia de considerarlas como **dehesas potencialmente aprovechables en un futuro**, entre otras razones por estar localizadas en zonas de encinar y alcornocal, y haberse realizado la forestación generalmente con planta autóctona.

Figura 15 Distribución de expedientes de encina en Andalucía.



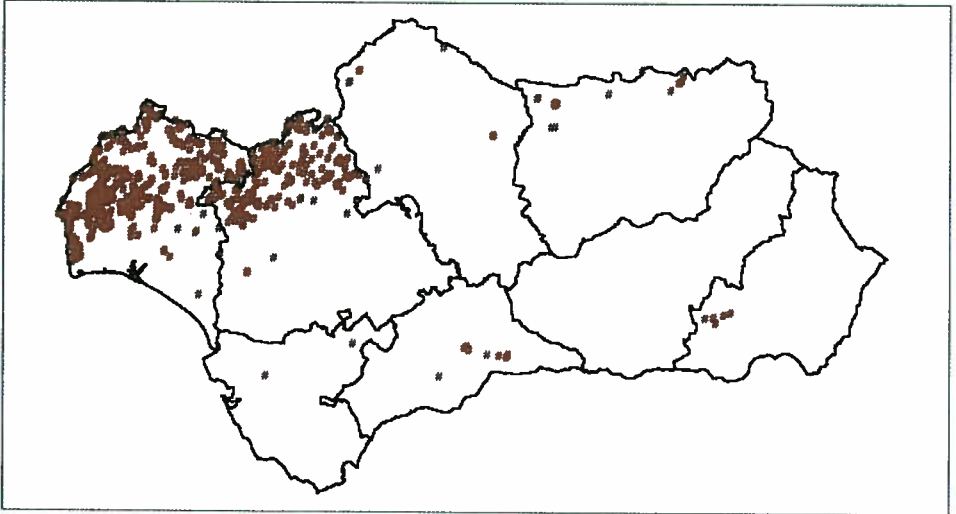
Fuente: Elaboración por Navarro et al. (2006), con datos de la Consejería de Medio Ambiente.

Figura 16 Distribución de expedientes de alcornoque en Andalucía.



Fuente: Elaboración por Navarro et al. (2006), con datos de la Consejería de Medio Ambiente.

Figura 17 Distribución de expedientes mezclados de encina y alcornoque en Andalucía.



Fuente: Elaboración por Navarro et al. (2006), con datos de la Consejería de Medio Ambiente.

La distribución de los expedientes de forestación en las unidades territoriales de dehesa consideradas se muestra en la siguiente tabla, que incluye a todas ellas al ser la repoblación una herramienta de regeneración de arbolado para aquellas zonas (Campiña, litoral gaditano...) donde hoy en día se mantiene de forma residual.



Tabla 67 Número de expedientes de forestación en tierras agrarias en las unidades territoriales de dehesa. En negrita las (sub)unidades fundamentales de la dehesa.

Unidad de dehesa	Subunidad	Especie	Nº de expedientes
Subbética	Sierras de Ronda y Grazalema	Encina	13
		Alcornoque	3
		Acebuche	18
		Algarrobo	4
	Subbética Norte	Encina	6
		Acebuche	8
		Lentisco	1
	Subbética Este	Encina	1
Sierra Morena	Sierra de Huelva	Encina	21
		Alcornoque	66
		Acebuche	1
	El Andévalo	Encina	371
		Alcornoque	207
		Algarrobo	19
		Piñonero	1
		Acebuche	23
	Sierra Norte	Encina	35
		Alcornoque	34
		Algarrobo	1
	Los Pedroches (Orientales y Occidentales)	Encina	29
		Alcornoque	1
		Acebuche	3
	Sierra de Córdoba	Encina	1
	Sierra Morena de Jaén	Encina	3
Alcornoque		1	
Dehesas Orientales de Granada y Almería	Dehesas Orientales de Granada y Almería	Encina	66
		Acebuche	19
		Algarrobo	3
		Enebro	1
		Sabina	1

Unidad de dehesa	Subunidad	Especie	Nº de expedientes
Sierras Costeras de Málaga	Sierras Costeras de Málaga	Encina	3
		Acebuches	1
		Algarrobo	5
		Piñonero	2
Alcornocales	Los Alcornocales	Alcornoque	1
	Alcornocales Orientales ²⁵²	Encina	1
		Algarrobo	1
		Castaño	1
Sierras Orientales de Jaén	Sierras Orientales de Jaén	Encina	2
		Acebuches	3
Guadalquivir	Alcornocal Litoral	Encina	1
		Acebuches	6
		Alcornoque	8
		Algarrobo	1
	Campiña	Encina	2
		Alcornoque	2
		Acebuches	8
		Algarrobo	7

7.3. ASOCIACIONES RELACIONADAS CON LA DEHESA

7.3.1. Asociaciones de Criadores de Razas Puras

El valioso patrimonio genético que suponen las especies ganaderas presentes en la dehesa requiere para su mantenimiento determinadas tareas de caracterización y mejora. Con estas premisas, diversas Asociaciones y Organizaciones de ganaderos sin ánimo de lucro se dedican a la gestión de los libros genealógicos de las distintas razas puras, así como la ejecución de programas de mejora, selección y control²⁵³.

²⁵² Integrados en las Sierras de Ronda y Grazalema en el desarrollo de este estudio.

²⁵³ Gran parte de las asociaciones que se describen a continuación se integran, en un nivel superior, en la Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto (FEAGAS), federación actualmente constituida por 42 asociaciones de razas puras.

En Andalucía, las Asociaciones de Criadores reconocidas por la Consejería de Agricultura y Pesca para la llevanza del libro genealógico en especies características de la dehesa andaluza son²⁵⁴:

- Asociación Nacional de Criadores de la Vaca Pajuna.
- Asociación Nacional de Criadores de la Cabra Payoya.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Negra Serrana.
- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Blanca Andaluza.
- Asociación de Criadores de la Raza Merina de Grazalema.

Fuera del ámbito estrictamente andaluz, también se encuentran las siguientes asociaciones:

- Asociación Nacional de Criadores de Ganado Merino (constituida en Badajoz, con sede en Madrid).
- Asociación Española de Criadores de Ovinos Precoces (con sede en Madrid, incluye las razas merino precoz, Ile de France, Landschaff y Fleischaff).
- La Asociación Nacional de Criadores de Ganado Selecto de Raza Retinta (sede en Madrid).
- Asociación Española de Criadores de Ganado Porcino Selecto Ibérico Puro y Tronco Ibérico (AECERIBER)²⁵⁵.

La Consejería de Agricultura y Pesca de Andalucía destinó en 2003 un total de 1,2 millones de euros a 12 asociaciones de razas ganaderas puras, para la puesta en marcha de planes de mejora y selección de razas. Dentro de las que son características de dehesa percibieron ayudas las asociaciones dedicadas a la cría de la vaca retinta, cabra payoya, ovino precoz, merino y segureño, y porcino ibérico. En 2004 se incluyó en estas ayudas la Asociación de merino de Grazalema.

Así mismo, para la solicitud de la medida agroambiental de mantenimiento de razas autóctonas puras en peligro de extinción sus titulares deben estar inscritos en una Asociación (Ganadera) de Defensa de las Razas competente para llevar el libro genealógico de la raza en cuestión²⁵⁶.

²⁵⁴ Resolución de 21 de Abril de 2005 de la Dirección General de Producción Agraria por la que se da publicidad al reconocimiento de diversas asociaciones de criadores de ganado para la llevanza del Libro Genealógico.

²⁵⁵ Integrada en la Federación Sur Europea de Razas Porcinas Autóctonas Extensivas (FESERPAE) que incluye Asociaciones de cerdo Gascón (Francia) y Alentejano (Portugal).

²⁵⁶ Tanto en el marco anterior 2000-2006 como en el nuevo marco 2007-2013.

7.3.2. Agrupaciones de Tratamiento Integrado en Agricultura (ATRIAs)

La Resolución de 29 de Noviembre de 2004²⁵⁷ incluyó a las dehesas en la lista de cultivos susceptibles de recibir ayudas para mejora de la sanidad vegetal mediante el fomento de las Agrupaciones para Tratamientos Integrados en Andalucía (ATRIAs) que venían sido reguladas por la Orden de 27 de Noviembre de 2002²⁵⁸. También se modificó mediante esta Resolución la cuantía de estas ayudas²⁵⁹. Dentro de los problemas que debían enfrentar estas agrupaciones dedicadas a la dehesa se destacaba la importancia de la “seca”, como un problema que iba adquiriendo progresivamente mayor gravedad y que requería de determinados esfuerzos para intentar su control.

En sus funciones, las ATRIAs ofrecen asesoramiento técnico para la lucha contra plagas y enfermedades: instrucciones sobre el calendario de actuaciones, colocación de trampas, metodología de muestreo, fenología y descripción de los agentes nocivos objeto de seguimiento (“seca”, orugas, cerambícidos...), etc. La no existencia de un Reglamento de Producción Integrada específico para la dehesa (como sí lo hay para determinados cultivos) implica a la gestión técnica en la elaboración de un Protocolo de actuación, que pueda dar lugar finalmente a dicho Reglamento. Lo que se subvenciona a las ATRIAs, con un compromiso por 5 años, es el coste del técnico encargado, con una cuantía de la ayuda progresivamente inferior desde el máximo el primer año al mínimo el quinto²⁶⁰. Además hay un importe fijo de 751 € por campaña para medios sanitarios. A partir del sexto año, la ATRIA puede volver a pedir ayudas, pero no sobre la misma superficie de actuación.

Andalucía cuenta en 2006 con 126.730,98 ha de 383 propietarios integradas en 15 ATRIAs de este tipo (véanse Tabla 68 y Tabla 69). Los propietarios se encuentran asociados en determinadas entidades jurídicas (cooperativas, federaciones, asociaciones de productores...) que son las que solicitan la formación de estas agrupaciones, ofreciendo los servicios a sus socios. Finalmente, el montante de la ayuda para 2006 asciende a 148.134 €.



257 Resolución de la Dirección General de la Producción Agraria.

258 Posteriormente modificada por la Orden de 19 de Enero de 2004.

259 La Orden de 12 de Enero de 2005 nuevamente cambió los importes de las ayudas, aunque sólo sería aplicable a ATRIAs de nueva creación.

260 Lo que se intenta es que la propia ATRIA se vaya haciendo paulatinamente cargo del sueldo del técnico.

Tabla 68 Entidades con ATRIA de dehesa, año de inicio de la ATRIA, superficie abarcada y número de agricultores acogidos.

Entidad	Año de inicio	Superficie (ha)	Nº Agricultores
Cooperativa Cerealistas de Conil	2006	2.900	21
ASAJA Cádiz	2006	3.975	12
ASAJA Cádiz	2005	9.069	16
Cooperativa San Miguel	2005	4.246	19
Coop. Dehesas Cordobesas	2005	1.086	11
Coop. Dehesas Cordobesas	2005	1.642	14
COVAP	2005	910	12
COVAP	2005	2.541	13
Cooperativa Olivarera Los Pedroches	2006	1.434	10
Cooperativa Ntra. Sra. de la Salud	2006	2.487	10
APROCA Andalucía	2005	9.967	12
ASAJA Dehesa Huelva	2005	22.226	52
FEADEOFH Oriental	2005	10.885	67
FEADEFOH Occidental	2005	19.863	43
CORSEVILLA	2005	33.500	71
Total		126.731	383

Fuente: Servicio de Sanidad Vegetal Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura y Pesca.

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

Tabla 69 Localización de las ATRIAS de dehesa.

Entidad	Municipios	Unidad de dehesa
Cooperativa Cerealistas de Conil	Conil de la Fra., Chiclana, Vejer de la Fra.	Alconocal litoral
ASAJA Cádiz	Jimena de la Fra., Alcalá de los Gazules	Alcornocales (Los)
ASAJA Cádiz	Medina Sidonia, Tarifa, Los Barrios	Alcornocales (Los)
Cooperativa San Miguel	Villanueva de Córdoba, Dos Torres, Cardeña, Adamuz, Torrecampo, Pozoblanco ²⁶¹	Pedroches Orientales
Coop. Dehesas Cordobesas	Santa Eufemia	Pedroches Occidentales
Coop. Dehesas Cordobesas	Villaviciosa, Espiel	Sierra de Córdoba
COVAP	Pozoblanco, Alcaracejos, El Guijo, Pedroche	Pedroches Orientales
COVAP	Cardeña	Pedroches Orientales
Cooperativa Olivarera Los Pedroches	Pozoblanco	Pedroches Orientales
Cooperativa Ntra. Sra. de la Salud (COVIDESA)	Posadas	Sierra Norte
APROCA Andalucía	San Bartolomé de la Torre	Andévalo (El)
ASAJA Dehesa Huelva	Zufre	Sierra de Huelva
FEADFOH Oriental	El Cerro del Andévalo	Andévalo (El)
FEADFOH Occidental	El Granado	Andévalo (El)
CORSEVILLA	Alanís, Constantina, San Nicolás del Puerto, Guadalcanal, Puebla de Los Infantes, Cazalla de la Sierra, El Real de la Jara, El Pedroso, Las Navas de la Concepción, Almadén de la Plata, Castiblanco de los Arroyos y El Ronquillo	Sierra Norte

Fuente: Servicio de Sanidad Vegetal Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura y Pesca.

²⁶¹ También incluye superficie en Guadalcázar (Córdoba).

Es de destacar el importante número de ATRIAS de dehesa localizadas en los Pedroches Orientales (4) y El Andévalo (3), dos de las unidades más castigadas por la “seca”²⁶², pero por superficie abarcada destacan las ATRIAS de CORSEVILLA con 33.500 ha²⁶³ y de ASAJA para la Sierra de Huelva, con 22.225,79 ha.

7.3.3. Asociaciones Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG)

Las Asociaciones de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG) se regulan actualmente en Andalucía mediante la Orden de 29 de Diciembre de 2005²⁶⁴ que define a una ADSG como “... asociación constituida por ganaderos para la elevación del nivel sanitario-zootécnico de sus explotaciones mediante el establecimiento y ejecución de programas colectivos y comunes de profilaxis, lucha contra las enfermedades de los animales y mejora de sus condiciones higiénicas, que permitan mejorar el nivel productivo y sanitario de sus productos”.

Para el caso de rumiantes y porcino, el ámbito territorial de las ADSG será el de **una o más comarcas agrarias completas**, lo que supone una variación importante respecto a la anterior Orden de 13 de Junio de 2003 que establecía como unidad territorial el municipio. La Orden actual exige, además, que la ADSG integre al menos el 50% de las explotaciones ganaderas de las distintas especies situadas en su ámbito territorial y más del 50% del censo de animales²⁶⁵.



262 Información aportada por los técnicos de las Oficinas Comarcales Agrarias.

263 La superficie máxima que se podía acoger era 35.000 ha (Anexo I de la Resolución de 29 de Noviembre de 2004).

264 Reguladas por primera vez en el ámbito andaluz por el Decreto 187/1993, modificado por el Decreto 276/1997 y desarrollado posteriormente en la Orden de 13 de Junio de 2003.

265 Artículo 6, apartado 1.

Los Programas Sanitarios que desarrollan estas asociaciones se clasifican en mínimos, que son de obligado cumplimiento en la Comunidad de Andalucía, y complementarios. Cada ADSG debe presentar anualmente una propuesta de sus programas sanitarios (mínimos, y complementarios si los hubiera)²⁶⁶. Los mínimos pueden ser subvencionados hasta al 100% y los complementarios hasta el 50%²⁶⁷. Para la concesión de ayudas se valora el número de explotaciones y animales integrados en la ADSG, así como el grado de representatividad de los animales que gestiona dentro de su ámbito territorial de actuación²⁶⁸.

Las ADSG desempeñan un papel fundamental la lucha contra las enfermedades de los animales y la mejora del nivel sanitario de la cabaña andaluza, impulsando la lucha y los tratamientos integrados. Así, por ejemplo, las ADSG son las encargadas de la aplicación de la vacuna de la fiebre catarral ovina, así como la vacunación contra la lengua azul y la aplicación de productos para la desinsectación de explotaciones y animales²⁶⁹, contribuyen a la lucha contra la enfermedad de Aujeszky en el sector porcino, están encargadas del diagnóstico mediante las técnicas oficiales de la tuberculosis bovina, la toma de muestras y el envío de éstas a los laboratorios oficiales para su análisis, y la vacunación de los animales de reposición, etc.

Por último, debe indicarse que el sector de las ADSG se encuentra en fase de ajuste, con diversas fusiones entre ellas con el fin de adaptarse a los nuevos requisitos, especialmente por el establecimiento de la comarca como unidad de gestión. Por ello, desde la entrada en vigor de esta Orden de 29 de Diciembre (el 14 de Enero, un día después de su publicación en BOJA) se abrió un plazo de seis meses para la confección del Registro Andaluz de ADSG, dando de baja a las que no cumplan lo dispuesto²⁷⁰.



266 Artículo 13.

267 Igualmente existen ayudas para la federación de ADSG y los equipos informáticos (Artículo 31, apartado 2).

268 Artículo 37.

269 Siendo subvencionables los gastos de aplicación de acuerdo a la Resolución de la Dirección General de la Producción Agraria de 21 de Octubre de 2004.

270 Disposición adicional tercera.

7.3.4. Agrupaciones de Defensa Forestal (ADFs)

La ley forestal de Andalucía (ley 2/1992) crea la figura de las Agrupaciones de Defensa Forestal como entidades de utilidad pública con personalidad jurídica propia y sin ánimo de lucro, destinadas a realizar de forma coordinada las tareas precisas para la prevención y extinción de incendios forestales y la defensa contra las plagas, de acuerdo con las previsiones de la presente Ley y las instrucciones dictadas por la Administración Forestal²⁷¹. No obstante, la constitución de estas Asociaciones comenzó con la entrada en vigor de la Ley 5/1999 de Prevención y lucha contra los Incendios Forestales, lo que remarca que su principal finalidad ha sido servir de enlace entre distintas entidades y las Administraciones para la prevención y lucha contra el fuego.

Pueden formar parte de ellas titulares de terrenos forestales o agrupaciones de ellos, Entidades locales (municipios), asociaciones dedicadas a la conservación de la naturaleza (incluida la defensa contra incendios forestales)²⁷² y organizaciones profesionales agrarias²⁷³.

Según el desarrollo del Reglamento de esta ley forestal (Decreto 208/1997), en cada término municipal no podrá existir más de una Agrupación de Defensa Forestal²⁷⁴, con lo que se establece el municipio (con su término completo) como base del ámbito territorial. Para 2003 el número de ADFs en Andalucía era 134²⁷⁵ repartidas entre Huelva (60), Málaga (28), Sevilla y Cádiz (22) y Córdoba (2).

Estas agrupaciones, finalmente, tienen prioridad en la concesión de ayudas de la Administración Forestal relacionadas con sus objetivos de actuación²⁷⁶. De forma particular, los propietarios integrados en una ADF tienen una bonificación del 25% en la tasa de extinción de incendios²⁷⁷.

271 Artículo 56.

272 El Reglamento de la ley forestal (Decreto 208/1997), establece que los grupos locales de pronto auxilio (o equivalentes) que se constituyan específicamente para colaborar en la lucha contra los incendios forestales deben integrarse en las Agrupaciones de Defensa Forestal correspondientes a los municipios en que radiquen

273 Artículo 57.

274 Artículo 30 del Reglamento.

275 Según el año de constitución fueron 57 en 2001, 48 en 2002 y 29 en 2003. Fuente: "Andalucía. Naturaleza viva. La Gestión del Medio Natural Andaluz". Consejería de Medio Ambiente, 2004.

276 Artículo 34 del Reglamento.

277 La ley 5/99 de Prevención y lucha contra los Incendios Forestales obliga, en su Artículo 24, a todos los propietarios de terrenos forestales a elaborar un Plan de Prevención de Incendios (salvo si existe ya un Plan de Ordenación o Técnico) en el que se planificarán las distintas medidas preventivas para su prevención.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



8. LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEHESA

Este apartado constituye una síntesis descriptiva de determinados factores que tienen repercusión en la sostenibilidad del sistema dehesa. Para ello, se han recopilado datos concretos de los análisis anteriores (social, técnico-económico y cultural) y se ha completado con información de otros estudios previos, así como aportaciones de expertos, ganaderos y técnicos en la materia.

8.1. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA SOSTENIBILIDAD

Rentabilidad de las explotaciones de dehesa

A la vista de los datos presentes en los análisis económicos de determinadas explotaciones tipo (véase 5.4), son las explotaciones de porcino las que adquieren una mayor rentabilidad entre los casos analizados, variando ésta según el tipo de orientación (bellota, recebo, pienso). El vacuno, por su parte, ofrece una mayor rentabilidad que el ovino, orientación que se mantiene por la existencia de elementos ya amortizados (terreno, naves...), por su gestión conjunta con otras especies, y por no imputarse el propio sueldo del propietario (prácticamente la única mano de obra) como un gasto. En determinadas zonas, el trigo duro ha actuado como un complemento de los ingresos.

En el ganado bovino, por su parte, aumenta la importancia relativa de la alimentación y de agua por las mayores necesidades (siendo así más sensible a sus variaciones de precios), pero disminuye la importancia de la mano de obra, cuya escasez propicia costes elevados.

En todos los casos, las ayudas PAC desempeñan un papel clave en la obtención de una rentabilidad positiva, influyendo decisivamente en el diseño productivo: un cambio en las ayudas propicia que el sistema evolucione hacia la obtención de un nuevo punto de equilibrio.

Situación económica del entorno

La gran mayoría de los municipios de dehesa presentan unas rentas medias familiares bajas, no llegando a superar los 7.300 €/año. La situación del entorno de la dehesa, por tanto, no constituye un ámbito territorial favorecido económicamente, aunque esta situación no es específica de la dehesa, sino que está asociada a la presencia predominante de la actividad

agraria y la escasa entidad de población, rasgos que comparten la mayoría de sus municipios (véase A.4.3.1).

Descompensación de plusvalías generadas

El incremento constante del precio del suelo supone un aumento del valor del inmovilizado en las explotaciones, no compensado por el excedente neto que pueda suponer la actividad productiva. Según datos aportados por técnicos de las Oficinas Comarcales Agrarias, en los últimos 25 años, el valor del terreno, por término medio, ha podido multiplicar su valor por 10. De esta forma, los criterios operativos y de gestión tienen mínima incidencia a corto y medio plazo sobre las rentas obtenidas por revalorización del inmovilizado tierra²⁷⁸. Ello constituye un aliciente para el movimiento de refugio e inversión de capitales mediante la adquisición de grandes explotaciones, originando un tipo de propietario con criterios económicos diferentes al gestor tradicional.

Este proceso (que afecta, en general, a casi toda la agricultura) se agudiza en zonas donde la intensa presión urbanística aumenta aún más el valor de los terrenos, susceptibles de recalificación como centros recreativos o de segunda residencia en un entorno catalogado como natural²⁷⁹.

8.2. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA SOSTENIBILIDAD

Erosión

En general, la erosión en las dehesas no adquiere valores problemáticos²⁸⁰, ya que la presencia del arbolado, cobertura herbácea y matorral actúa como defensa ante los diversos agentes causantes (lluvia, viento). No obstante, su presencia cobra mayor importancia por localizarse las explotaciones preferentemente sobre terrenos con escaso horizonte edáfico.

Atendiendo a la orografía, se compensa, en general, el mayor riesgo erosivo de los terrenos de altas pendientes con una menor intensificación en los aprovechamientos por la dificultad del manejo y la menor disponibilidad de pastos; por ello las zonas abruptas son ámbitos donde suele desarrollarse las actividades cinegéticas. Igualmente, las zonas con mayor actividad agroganadera se localizan en planicies, donde el riesgo de pérdida de suelo es bajo.

278 Escribano, M.; Rodríguez de Ledesma, A.; Mesías, F.J.; Pulido, F. "Estructura de indicadores económicos en relación con el tamaño de la explotación en sistemas extensivos de ovino de carne". *Livestock Research for Rural Development* (13) 3, 2001.

279 Es notoria en este aspecto la situación de las dehesas en el entorno de Ronda, con un 30% de propietarios extranjeros que orientan las explotaciones hacia el ocio o actividades urbanísticas.

280 A partir del análisis de los procesos erosivos durante el período 2000-2004 en una muestra de fincas-piloto realizada por el Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba se estableció un valor en torno al 90% de puntos muestreados que no presentaban problemas de erosión. Los lugares en que sí se daban eran zonas muy concretas, y no generalizables a la totalidad de la explotación. En dicho estudio se cataloga la orografía (pendiente) como el principal factor a la hora de determinar el riesgo erosivo. En Fernández Rebollo, P; Carbonero Muñoz, M^a.D. "Las medidas agroambientales en la dehesa", 2005.

Considerada la orografía como factor de riesgo, sus posibles efectos se ven afectados por el estado de la cubierta vegetal. El ganado es un factor decisivo en la situación de dicha cubierta, mayor incluso que la pluviometría²⁸¹. Por especies, las explotaciones con cerdo ibérico en libertad durante el verano, incluso sin cargas elevadas, son las más propensas a esta pérdida de suelo debido a la costumbre de hozar de estos animales. La presencia de altas cargas de ovino constituye otro riesgo erosivo, ya que, por su forma de aprovechar el pasto cortándolo a una altura baja, deja un escaso sustrato herbáceo ante la llegada de lluvias otoñales²⁸². No obstante, en cualquier caso, un correcto manejo ganadero evita o minimiza estos problemas.

Matorralización

El control del matorral en las dehesas, mecanismo que supone un freno a la dinámica natural del bosque mediterráneo, se realiza por diferentes métodos, solos o de forma combinada: con arranques específicos (manuales o desbroces mecánicos) que pueden venir o no acompañados posteriormente por la implantación de un cultivo, o mediante su consumo por el ganado. La expansión no controlada en las explotaciones del matorral ("matorralización") disminuye la diversidad (en especies animales y vegetales) y productividad de las dehesas, limitando el desarrollo del pasto. Además, la presencia abundante de matorral sin control es una fuente potencial de combustible para los incendios forestales.

En este sentido, la Orden Andaluza de 23 de Junio de 2005, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad para la percepción de las ayudas directas de al PAC exige, dentro de las buenas condiciones agrarias y medioambientales²⁸³, mantener un nivel de carga ganadera mínima de 0,1 UGM/ha o alternativamente llevar a cabo una labor de mantenimiento adecuada que evite la degradación del pasto permanente y su invasión por matorral, teniendo en todo caso presente que un desbroce inadecuado puede suponer importantes riesgos erosivos en terrenos con pendientes elevadas al dejar el suelo desnudo hasta que se implante la comunidad herbácea. De esta forma, también se obliga dentro de la condicionalidad a no quemar ni roturar pastos permanentes, ni se permiten desmontes superiores a 2 m dentro del mantenimiento de la estructura del terreno. Igualmente, las ayudas para la gestión sostenible de los recursos forestales limitan los desbroces mecánicos a partir del 20%.

Con todo ello, y dada la importancia que tienen las ayudas para conseguir un cierto equilibrio en la rentabilidad económica de las explotaciones, aquellas localizadas en terrenos de orografía escarpada pueden encontrar serias limitaciones para controlar el matorral, hecho agravado por el difícil acceso del ganado a las zonas con mayor pendiente y el coste inasumible del desbroce manual.

²⁸¹ Fernández Rebollo, P; Carbonero Muñoz, M^a.D. "Las medidas agroambientales en la dehesa". Informe Técnico. Consejería de Agricultura y Pesca. 2005.

²⁸² Id.

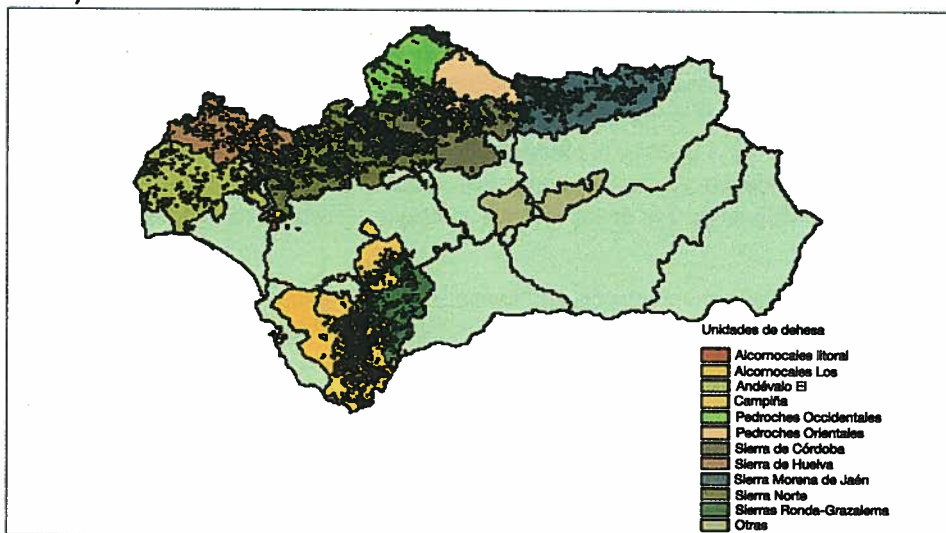
²⁸³ Artículo 4 de la Orden de 23 de Junio de 2005.

Por otra parte, y dentro de unos límites, la presencia de manchas de matorral constituye un factor necesario para la regeneración natural de los árboles, al actuar como protección de pequeñas plántulas constituyendo un microclima (especialmente el sombreado estival) o evitando su destrucción por animales. La presencia de zonas con un paisaje más "monótono" y de menor diversidad de especies es necesaria para garantizar la continuidad de las dehesas. Así mismo, las manchas de matorral son esenciales para el desarrollo de explotaciones orientadas a aprovechamientos cinegéticos.

Particularizando por zonas de dehesa, a partir de la clasificación ecológica del Estudio de Caracterización Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente se constata que es muy escasa la presencia de matorral en los Pedroches debido al importante uso ganadero y a la roturación frecuente del terreno, para el control de las matas (Orientales) o el aprovechamiento agrícola (Occidentales); ambos procesos son favorecidos por la llanura del terreno. En los Pedroches, como resultado, las formaciones con una cobertura de matorral superior al 50% representan sólo el 5,8% del total de superficie adehesada.

Por el contrario, su presencia es muy alta en las unidades de mayor vocación cinegética y serrana, destacando Los Alcornocales (el 51,6% de la superficie adehesada de esta unidad) seguida de la Sierra de Córdoba (30,1%) y Sierra Morena de Jaén (28,5%). La Sierra Norte y las Sierra de Ronda-Grazalema también poseen valores elevados (25,5% y 24,8%²⁸⁴ respectivamente). Por último, las unidades onubenses alcanzan unos valores medios, 18,5% en la Sierra y 18,2% en El Andévalo.

Figura 18 Formaciones adehesadas matorralizadas (grado de ocupación del matorral superior al 50%).



Fuente: Elaboración propia a partir de la cobertura de dehesas de EGMASA.

²⁸⁴ En la unidad Sierra Norte se concentran estas zonas en los municipios cordobeses (Hornachuelos, Posadas...). En Ronda-Grazalema en las zonas altas, espacio de transición entre dehesa y monte mediterráneo.

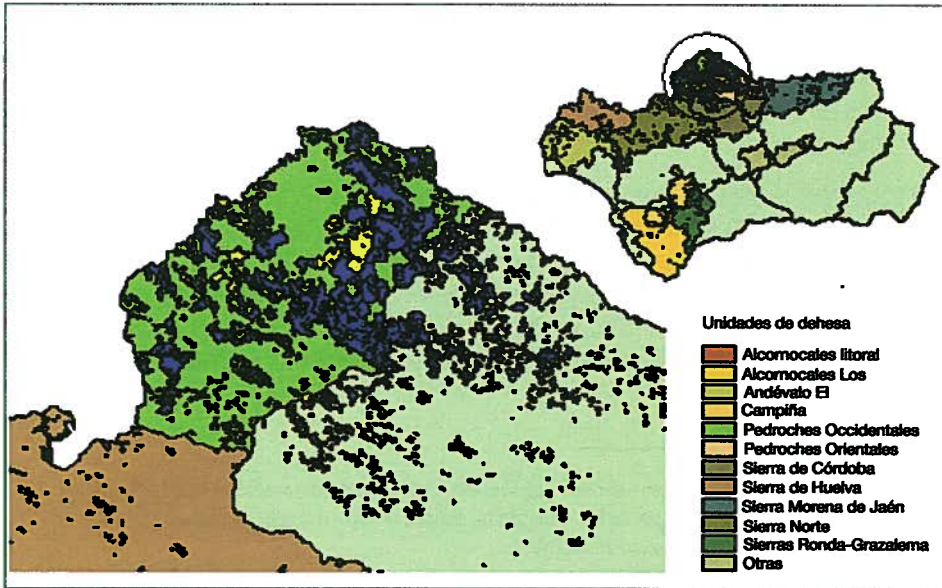
Arbolado

Posiblemente, el estado de los árboles constituye el mayor problema ecológico de las dehesas. Los principales problemas que afectan al arbolado son:

- **Regeneración:** Según el Estudio de Caracterización Ambiental de la dehesa en Andalucía, la edad media de los encinares es de 85 años (una edad media relativamente joven dada la edad que puede alcanzar una encina), pero con un muy escaso número de individuos jóvenes que posibiliten la renovación del arbolado. Las dehesas cultivadas y los pastizales son las formaciones adehesadas con un arbolado más envejecido, siendo las más jóvenes aquellas dehesas con presencia relevante de matorral.

Desde un punto de vista técnico, la regeneración del arbolado en las dehesas se ha realizado tradicionalmente mediante resalveos o siembras de bellotas que llevaban a cabo personal con conocimientos seculares ligados a la experiencia. Hoy día, las ayudas forestación constituyen otra fuente de regeneración del arbolado, aunque dada su incompatibilidad con el aprovechamiento ganadero hasta pasado un largo período de tiempo no dejan de ser dehesas potencialmente aprovechables en un futuro (véase 7.2.2.2.).

Figura 19 Formaciones adehesadas evolucionadas a pastizales (amarillo) y dedicadas al cultivo en la unidad de los Pedroches Occidentales.



Fuente: Elaboración propia a partir de la cobertura de dehesas de EGMASA.

En el aspecto ganadero, el excesivo ganado vacuno, con un manejo deficiente, parece constituir un freno a su regeneración natural (Pedroches Orientales, Alcornocales, Sierra de Huelva). Considerando el total de carga ganadera, según los datos aportados por una muestra de fincas-piloto del Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba²⁸⁵, por debajo de 0,3 UGM/ha existe una evolución positiva del regenerado; entre 0,6 -1 UGM/ha la situación se mantiene estable, y con cargas superiores se encuentra en franca regresión. En todo caso, hay que volver a señalar, la importancia fundamental del manejo ganadero en estos procesos.

La repoblación forestal (véase 7.2.2.2), por su parte, ha contribuido al establecimiento de potenciales dehesas actuando como freno a la situación anterior, aunque localizándose normalmente sobre terrenos que no estaban dedicados a la ganadería²⁸⁶ (antiguas masas forestales, baldíos, terrenos marginales, etc.) o en grandes explotaciones que han podido disponer de una superficie suficiente para reservarla a forestación. Igualmente, las repoblaciones ocasionan una homogeneidad en la estructura de edades de los árboles, lo que puede afectar a su diversidad, producciones futuras y ulteriores procesos de regeneración.

Por unidades de dehesa, la peor situación se localiza en los Pedroches Occidentales, donde la importante explotación agrícola en la zona ha tendido a descuidar el arbolado, que es el más envejecido de la dehesa andaluza. Esta unidad parece evolucionar hacia una especie de dehesa desarbolada, ya que casi el 13% de sus formaciones adehesadas (15.635 de 123.825 ha) son "pastizales", con una fracción de cabida cubierta del arbolado inferior al 5%²⁸⁷. Además, otro 57% de las formaciones (70.281 ha de 123.825, el 57%) son del tipo "dehesas con cultivos herbáceos" cuya fracción de cabida cubierta apenas supera el 10%²⁸⁸. Por el contrario, son las dehesas de Jaén, con importante presencia de matorral, las que presentan un arbolado más joven²⁸⁹.

- **Labores silvícolas:** La presencia de alcornocales supone, por regla general, mejores prácticas silvícolas, debido a la obtención de un producto forestal rentable como es el corcho que justifica económicamente su realización. Además, ello posibilita la presencia en estas zonas de mano de obra cualificada, igualmente disponible para dehesas sin alcornocal. También se mantiene esta cultura "forestal" en zonas con otras masas arboladas de consideración (castañares, pinares, etc.). En las zonas donde el

285 Ver nota 3.

286 Reforzada esta orientación por no permitir un terreno reforestado volverse a pastorear hasta pasados 20 años.

287 Datos obtenidos a partir del cruce de las unidades de dehesa (Anexo 1) con la clasificación ecológica de las formaciones adehesadas de la capa de EGMASA.

288 Según la tipología (clasificación ecológica) propuesta en el Estudio de Caracterización Ambiental de la dehesa en Andalucía realizado por la Consejería de Medio Ambiente. En el resto de unidades de dehesa los pastizales apenas rondan el 1% y quedan por debajo del 5% las dehesas con cultivos herbáceos (excepto en la Sierra de Córdoba donde se alcanza el 12% de dehesas con cultivo).

289 Fuente: Estudio de Caracterización Ambiental de la dehesa en Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.

único producto a obtener es la leña las labores silvícolas pierden interés por su elevado coste (muy influido por la escasez de mano de obra cualificada), porque no se valora con base suficiente su necesidad por sus efectos difusos y a largo plazo, así como por las restricciones normativas forestales de carácter general (veáse 7.2.1) o requeridas para la percepción de ayudas para realizar estas labores (veáse 7.2.2).

Por unidades de dehesa, existe una aplicación adecuada de las prácticas forestales más comunes (podas, desbroces...) en la Sierra Norte, Alcornocales, Sierra de Huelva, Andévalo y zona de alcornocal de Ronda-Grazalema (Alcornocales Orientales). En menor medida ocurre en unidades con importante uso cinegético, en este caso, más por la no realización de podas drásticas y arranques de pies para uso agroganadero (Sierra Morena de Jaén, Sierra de Córdoba). En todo caso, la realización de labores silvícolas (especialmente las podas) es cada vez menor en toda la dehesa andaluza y (si llegan a hacerse) se dilatan estas labores cada vez más en el tiempo.

- **Plagas y enfermedades:** En este apartado desempeña un papel notorio la “seca” de las quercíneas, conjunto de procesos heterogéneos que se manifiesta con tres síntomas destacables: decaimiento, decrepitud y, finalmente, muerte de los pies afectados. Sus causas no están aún claras, y se asocia, a determinados factores que actúan en solitario o de forma combinada: presencia de determinados hongos (del género *Phytophthora*), debilidad general del arbolado (por edad avanzada, prácticas silvícolas deficientes, efectos negativos del aumento de la presión ganadera...), consecuencia de alteraciones climáticas, etc. En la dehesa andaluza, los problemas de “seca” se detectan principalmente en El Andévalo, los Pedroches (fundamentalmente Orientales), Alcornocales y Ronda-Grazalema (zona de Ronda y Cortes de la Frontera). En un nivel inferior se sitúan la Sierra de Huelva y la Sierra Norte²⁹⁰.

También hay ataques importantes de cerambícidos (perforadores de tronco) en los Pedroches Orientales²⁹¹; en la zona este de Ronda-Grazalema y Los Alcornocales la presencia del hongo *Botryosphaeria sp.*, causante de chancros y desecación y marchitez de ramas, así como la actuación de defoliadores de hoja muy agresivos como la *Lymantria dispar* L. constituye un serio problema del arbolado. Por último, el decaimiento climático supone un riesgo añadido en Los Alcornocales por encontrarse en un frágil equilibrio el alcornocal que, ante la elevación de temperaturas, tiende a ser sustituido en su hábitat por el acebuche.

Finalmente, y como síntoma del estado fitosanitario, sólo el 7,8% de los árboles de la dehesa andaluza no presentan ningún grado de defoliación y el 35,2% se encuentran

²⁹⁰ Según datos proporcionados por los técnicos de las Oficinas Comarcales Agrarias.

²⁹¹ Muestreos realizados por el Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad de Córdoba en 360 árboles distribuidos por toda la unidad detectaron que alrededor del 41% del arbolado se encontraba afectado por ellos

ligeramente defoliados²⁹². Este problema se agudiza en las “dehesas con cultivos herbáceos”, donde los árboles con problemas graves de defoliación y secos superan rondan el 40%²⁹³, hecho en el que influye la mayor incidencia de problemas fitosanitarios en el arbolado envejecido, predominante en estas zonas (véase apartado anterior de “Regeneración”).

Ante la necesidad de ofrecer soluciones a los gestores de las explotaciones, la constitución de ATRIAS para tratamientos integrados en la dehesa (véase 7.3.2) supone un paso en la coordinación y suma de esfuerzos de los diferentes agentes implicados (titulares, cooperativas, técnicos...), esfuerzo al que debe sumarse el de las Administraciones públicas poniendo en marcha diferentes líneas de investigación en colaboración con Universidades y Centros de Investigación con el fin de conocer las causas y ofrecer soluciones ante estas plagas y enfermedades.

8.3. ASPECTOS SOCIALES DE LA SOSTENIBILIDAD

Edad de los propietarios

En general, la edad media de la mayor parte de los propietarios de dehesa es avanzada, y no llegan a jubilarse. Fuera de este análisis quedan los grandes propietarios, generalmente “foráneos”, y con otras actividades económicas.

Este envejecimiento de los propietarios es, además, análogo al del entorno territorial donde se localizan las explotaciones, aunque no puede considerarse un rasgo distintivo de los municipios de la dehesa andaluza, sino más bien de los municipios agrarios en general (véase A.4.1.4 y Tabla 1).

Renovación de propietarios

Relacionado con el apartado anterior, se da un escaso porcentaje de renovación entre los gestores de las explotaciones. La explotación de la dehesa no es “apetecible” por los jóvenes y en muchos casos son los propios progenitores los que les incitan a buscarse otra forma de vida. La carencia de tiempo libre y ocio es destacada como uno de los principales motivos de la falta de interés para continuar la gestión de las dehesas.

Principalmente, los jóvenes buscan salida fuera del sector agrario (con importante peso de la construcción) o, de continuar en éste, hacia sistemas más intensivos y con menores necesidades de terrenos (porcino ibérico y blanco en intensivo en los Pedroches Occidentales, los

292 Árboles no defoliados: grado de defoliación entre el 0-10%. Árboles ligeramente defoliados: grado de defoliación entre el 10-25%.

293 Fuente: “Estudio de Caracterización Ambiental de la dehesa en Andalucía. Consejería de Medio Ambiente”. Los árboles gravemente defoliados presentan un grado de defoliación entre el 60-95%. Los árboles secos presentan un grado de defoliación superior al 95%.

nuevos regadíos proyectados en El Andévalo, caprino intensivo en la Sierra de Huelva y Ronda-Grazalema, etc.). Esta tendencia se ve acentuada por requerir la ganadería extensiva un terreno suficientemente amplio para su gestión. En el caso de no disponerse de dicha superficie, los precios de la tierra hacen prácticamente inviable su adquisición²⁹⁴. Como sectores derivados de la ganadería, sí hay incorporación de jóvenes en agroindustrias, cebaderos y mataderos, especialmente en municipios cabeza de comarca (Pozoblanco, Cortegana).

El número de expedientes para acogerse a las ayudas por primera instalación de agricultores ha sido bajo (véase 7.1.2.1), con apenas 231 expedientes en el período 2001-2004, y más de la mitad, 126, (54,5%) en la provincia de Huelva. Este dato no deja de ser meramente indicativo, por cuanto hay jóvenes que realmente se incorporan y no se acogen a esta ayuda permaneciendo el progenitor como titular de la explotación.

Formación

La formación reglada de los propietarios de dehesa suele ser media-baja²⁹⁵. Los jóvenes sí acuden a cursos de formación para gestionar las explotaciones impartidos por Oficinas Comarcales Agrarias, IFAPA, asociaciones de productores agrarios, cooperativas, centros de formación profesional con módulos agrarios y forestales, escuelas-taller..., siendo necesaria una cualificación mínima para acogerse a la ayuda de instalación de jóvenes. En todo caso, es muy escasa la presencia de jóvenes con algún tipo de titulación académica universitaria.

En centros formativos es reseñable, dentro de las comarcas de dehesa, la nula presencia de ciclos de formación profesional agrarios o forestales salvo en las unidades de los Pedroches (véase Anexo 13), quizá debido a la presencia, en un nivel educativo superior, del Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA) de Hinojosa del Duque (de ganadería extensiva) y los centros universitarios de Agrónomos, Veterinaria y Montes en la capital cordobesa.

Mano de obra y empleo generado

Analizando el entorno poblacional de las dehesas, la mayoría de sus municipios muestran un significativo descenso de habitantes, superior incluso al de otros municipios que viven de otros sistemas agrarios (véase A.4.1.3 y Tabla 1). Este factor supone una seria limitación para la disponibilidad de mano de obra, siendo especialmente notoria esta carencia en la Sierra de Huelva y los Pedroches Occidentales, unidades también con índices de envejecimiento elevados. La excepción la constituyen los municipios localizados en la unidad de Los Alcornocales.

Dentro de la cualificación de la mano de obra, en la mayoría de las zonas de dehesa se observa una escasez de personal para tareas forestales (sobre todo podadores, en menor

²⁹⁴ Según datos aportados por expertos y los técnicos de las Oficinas Comarcales Agrarias en los últimos 20 años, de media, se ha multiplicado por más de 10 el valor medio de una hectárea de dehesa.

²⁹⁵ Excepto la mayoría de los grandes propietarios de alto poder adquisitivo.

medida corcheros), recurriéndose a cuadrillas itinerantes que se desplazan por todas las zonas y con fuerte presencia extremeña en la provincia onubense. Queda como residual en el sector forestal la presencia de carboneros y piconeros, por la casi nula rentabilidad actual de estas prácticas.

En el sector ganadero es general la escasez de pastores con dedicación completa al ganado (sobre todo para el ovino), recurriéndose transitoriamente a inmigrantes del este de Europa o sudamericanos. Estos trabajadores extranjeros suelen durar poco tiempo en estos puestos de trabajo al buscar rápidamente oportunidades laborales en otros sectores no agrarios. La alta rotación de personal provoca dificultades para diseñar una planificación a largo plazo, además de exigir los necesarios períodos de adaptación para los trabajadores recién incorporados.

Con el fin de intentar paliar esta situación de carencia de personal a tiempo completo está apareciendo la figura del “ganadero de sustitución”²⁹⁶, una especie de “suplente” que va rotando cada día de puesto de trabajo para encargarse de 3-5 explotaciones, permitiendo así liberar tiempo a los titulares u otros trabajadores encargados. En este sentido, el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía para el período 2007-2013 prevé el apoyo para implantar servicios de sustitución que posibiliten en todo momento la disponibilidad de personal.

Tabla 1 Incremento de población y de envejecimiento por unidades de dehesa.

Unidad de dehesa	Inc. de Población	Ind. Envejec. ²⁹⁷
Andévalo (El)	-4,6	147
Sierra de Huelva	-7,2	159
Sierra Norte	-3,2	101
Sierra de Córdoba	-1,3	119
Pedroches Occidentales	-8,5	147
Pedroches Orientales	-4,5	147
Sierra Morena de Jaén	-2,5	87
Alcornocales (Los)	4,9	73
Sierras de Ronda-Grazalema	-4,9	127
Datos globales Andalucía	1,1	63,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 1996-2003 (incremento de población) y 2003 (envejecimiento).

296 Especialmente en la unidad de los Pedroches Orientales, en parte motivado por el importante espíritu de asociacionismo presente en la comarca.

297 Porcentaje de mayores de 65 años respecto a los menores de 20.

Atendiendo a la importante extensión de terreno que ocupan, las dehesas crean poco empleo directo en las explotaciones al ser sistemas de baja intensidad. Dentro de las orientaciones productivas, crea más empleo el sector del porcino que otras especies tendiéndose, en todos los casos, a una simplificación del manejo. Según el tipo de titulares, los propietarios "foráneos" recurren a personal externo para la gestión de las fincas (en muchos casos de uso recreativo-cinegético), por lo que suelen originar más empleo directo que los propietarios del lugar, cuyas explotaciones básicamente sustentan el jornal propio o familiar. No obstante, la alta correlación existente entre propietarios "de fuera" y grandes extensiones de terreno provoca que, en relación con la superficie y el territorio, sea muy baja la creación de empleo que este tipo de dehesas genera.

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016



9. DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE LOS SISTEMAS ADEHESADOS EN ANDALUCÍA

A continuación se presenta un análisis DAFO, realizado a partir de la síntesis de los aspectos anteriormente presentados y desarrollados en este estudio. El objetivo de este análisis consiste en tratar de identificar los factores estratégicos críticos y apoyar en ellos las estrategias para la elaboración de propuestas de actuación.

El método de elaboración del presente DAFO ha sido el siguiente:

- A partir de la información recabada a lo largo de las diferentes etapas de elaboración del estudio, el equipo encargado de su redacción realizó una primera propuesta de DAFO.
- Dicha propuesta fue sometida a la crítica de expertos colaboradores del estudio en forma de cuestionario.
- De la integración de las respuestas, añadidos y concreciones a este cuestionario se ha obtenido el siguiente DAFO, estructurando los apartados de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades según aspectos ecológicos, asociados a la explotación, estructurales y administrativo-institucionales.

9.1. DEBILIDADES

Debilidades de tipo ecológico

- D.1. **Sistema de baja productividad potencial** por restricciones de tipo edáfico y climático, principalmente.
- D.2. **Necesidad de intervención para el control del matorral**, dado el carácter antrópico de la dehesa, cuya evolución natural es hacia un bosque mediterráneo con menor diversidad y productividad.
- D.3. **Pastizales naturales necesitados de una gestión y manejo adecuados**. Es necesario un pastoreo ordenado en el espacio y en el tiempo que evite el sobrepastoreo de unas zonas y el infrapastoreo de otras. Igualmente, su calidad y cantidad están influidas directamente por el manejo ganadero.

- D.4. **Alta variabilidad interanual de producciones vegetales** asociada a la irregularidad y estacionalidad propias del clima mediterráneo.
- D.5. **Baja o muy baja tasa de renovación del arbolado**, por escasa o nula regeneración y por decrepitud asociada a factores bióticos (senescencia, plagas...) o abióticos (prácticas silvícolas deficientes).
- D.6. **No inclusión de los valores ambientales en el mercado**, imposibilitando una compensación "social" a las explotaciones al no ser objeto de transacciones económicas.
- D.7. **Programas de forestación de tierras no adaptados a las pequeñas explotaciones**, por falta de superficie útil para poder mantener una actividad ganadera mientras se desarrolla el nuevo arbolado en las parcelas forestadas.

Debilidades asociadas a la explotación

- D.8. **Gestión compleja** por el hecho de ser un sistema de aprovechamientos múltiple con interacción de varios componentes productivos, algunos de ellos con efectos difícilmente cuantificables a corto plazo (podas, desbroces...).
- D.9. **Diferencia entre el óptimo de carga económico y el ambiental**, por la no compensación en el mercado del diferencial de producción mediante un mayor valor monetario asociado a la calidad de los productos.
- D.10. **Actividad de escaso prestigio social**, y con necesidad de una presencia continuada en la explotación que implica una menor disponibilidad de ocio.
- D.11. **Dificultad para encontrar mano de obra especializada** por la falta de atractivos frente a otras actividades económicas, especialmente para los jóvenes.
- D.12. **Escaso conocimiento por parte de los propietarios de las actividades de mantenimiento del arbolado**, dada la difícil valoración del coste y la necesidad de prácticas cuyo efecto se estima difuso en la producción (podas, desbroces selectivos...).
- D.13. **Colectivo de propietarios mayoritariamente envejecidos**, con dificultades de adaptación ante nuevos escenarios más competitivos.
- D.14. **Escaso conocimiento por los propietarios sobre defensa forestal** frente a plagas y enfermedades.

Debilidades estructurales

- D.15. **Déficit en infraestructuras** básicas e industriales, asociados a espacios rurales apartados de los territorios prioritarios.
- D.16. **Escasa industria asociada** a determinados productos (corcho, cebo de terneros, mataderos de ovino y bovino), con la consiguiente pérdida de valor añadido y la falta de control en los procesos finales de comercialización.
- D.17. **Falta de percepción social de los atributos específicos de calidad** de los productos de estos sistemas en régimen extensivo por la competencia con otras "marcas"

(“ecológico”, “producción integrada”, “calidad certificada”...) que comparten similares nichos de mercado.

- D.18. **Sistemas de certificación de calidad en gran parte desligados de las explotaciones**, con realización de análisis externos, sin base territorial y sin control “in situ”.
- D.19. **Diseño de tipologías y clasificaciones administrativas que no se adaptan a la complejidad del sistema.**
- D.20. **Carencia de canales de comercialización para los productos con marchio de calidad**, con ventas de grandes lotes sin diferenciación de calidades.

Debilidades administrativas

- D.21. **Excesivos trámites burocráticos**, con una carga administrativa que dificulta la gestión diaria de las explotaciones.
- D.22. **Problemas de coordinación administrativa** por la existencia de amplias zonas con solape de competencias enfocadas con políticas distintas (agrarias/mediambientales) y, en ocasiones, contradictorias.
- D.23. **Déficit de sistemas de asistencia técnica y tecnológica** de apoyo a los propietarios, presentes en otros sectores (regadíos, olivar).
- D.24. **Escasa transferencia de resultados prácticos de investigaciones y, cuando existen, poco aplicables.**
- D.25. **Dispersión de la información**, estudios y conocimientos existentes sobre la dehesa.
- D.26. **Presencia de diferentes líneas de ayuda en aspectos relacionados con la gestión de las dehesas** con falta de coordinación, disparidad de objetivos y sin visión de conjunto.
- D.27. **Sistemas de ayudas** que, en ocasiones, dan lugar a prácticas inadecuadas (sobrepastoreo, podas, mal manejo de los pastos) y pueden llevar a una percepción de “productor subsidiado”.

9.2. AMENAZAS

Amenazas de tipo ecológico

- A.1. Previsible impacto del **cambio climático** en las dehesas andaluzas. Pueden producirse cambios significativos a medio plazo en su distribución y estructura, especialmente en el arbolado.
- A.2. Procesos de **matorralización** en dehesas de orientación cinegética-recreativa, con evolución hacia un bosque cerrado sin aprovechamiento pastoral, pérdida de pastos y de biodiversidad, y mayor riesgo de incendios.

- A.3. **Procesos de senescencia y decaimiento del arbolado (“seca”)** asociados a agentes bióticos de difícil control en condiciones naturales.
- A.4. **Falta de diversidad de edades en el arbolado proveniente de políticas de forestación.**

Amenazas asociadas a la explotación

- A.5. **Escasez de reemplazo generacional** de los propietarios y gestores de las explotaciones, con la consecuente pérdida de conocimientos tradicionales y abandono del aprovechamiento.
- A.6. **Aumento de los costes de oportunidad** de los sistemas de explotación extensivos frente a otros más intensivos sin necesidad de una amplia base territorial.
- A.7. **Aumento progresivo de la dependencia con el exterior:** piensos, semillas...Alta dependencia del precio de éstos para la obtención de márgenes de beneficio.
- A.8. **Aparición de epidemias** que han dificultado la comercialización del ganado (vacas locas, lengua azul, peste porcina...).
- A.9. **Pérdida de razas autóctonas** por el desarrollo de cruces genéticos con razas más productivas.
- A.10. **Sustitución de construcciones tradicionales** de la dehesa (zahúrdas, cercados, talleres...) por instalaciones que no han respetado el paisaje.
- A.11. **Desaparición de prácticas ganaderas tradicionales**, por su incapacidad de adaptación a la nueva realidad productiva y social: redileo o pastoreo dirigido (actividad de mejora de pastizales mediante el manejo ganadero), trashumancia y movimientos a rastrojeras, etc.

Amenazas estructurales

- A.12. **Incremento descompensado del valor de la tierra** frente al de la producción, con el aumento del precio del terreno y la especulación, dificultándose la incorporación de jóvenes productores sin tierras.
- A.13. **Aumento del número de dehesas para recreo con propietarios foráneos a tiempo parcial**, con otros intereses (ocio, proyección social) y posible pérdida de la estructura ganadera del sistema..
- A.14. **Aumento de la presión urbanística** con creación de complejos de recreo y segunda residencia.
- A.15. Mantenimiento de políticas agrarias que no desincentivan la **sobrecarga ganadera**.
- A.16. **Sector cooperativo necesitado de incrementar el volumen de negocio y la intensificación productiva** para amortizar nuevas instalaciones (mataderos, cebaderos) y desarrollar los canales de comercialización (cerdos de pienso, leche).

- A.17. **Aparición de productos alternativos al corcho** que pueden conducir a una crisis productiva del modelo actual de gestión del monte alcornocal.

9.3. FORTALEZAS

Fortalezas de tipo ecológico

- F.1. Elevada **biodiversidad** (de especies silvestres y domésticas de flora y fauna), ampliamente reconocida por la ciencia y la sociedad “especializada”, y superior a la de ecosistemas alternativos u originales.
- F.2. **Relativa versatilidad ecológica y alta resiliencia frente a perturbaciones** en relación con otros sistemas agrícolas y forestales más homogéneos.
- F.3. Hábitat adecuado para varias especies de **fauna protegida**.
- F.4. **Gran valor paisajístico** en un marco idóneo para el desarrollo del turismo rural y actividades recreativas.
- F.5. Estructura muy eficiente para la **defensa frente a incendios forestales**.
- F.6. **Sistema integrado** que gestiona de forma armónica la producción con el entorno, permitiendo la obtención de varios productos.
- F.7. Estructura territorial más o menos continua que permite su utilización como **corredores verdes** entre áreas protegidas

Fortalezas asociadas a la explotación

- F.8. **Sistema tradicional de explotación con capacidad de adaptación** hacia nuevos sistemas más productivos y tecnificados, conjugando la mayor o menor importancia en el tiempo de los aprovechamientos ganaderos, forestales y agrícolas.
- F.9. **Elaboración de productos distintivos y de calidad**.
- F.10. **Fuente de empleo especializado** (pastores, industria, turismo) en áreas donde hay escasez de trabajo.

Fortalezas estructurales

- F.11. **Valoración positiva por parte de la sociedad** de una cultura, arquitectura y tradiciones características.

9.4. OPORTUNIDADES

Oportunidades de tipo ecológico

- O.1. **Inclusión dentro de los sistemas agrarios europeos de “bajo input”**, potenciando la conservación de sistemas (paisajes culturales) complejos y diversos.

- O.2. **Integración de los valores medioambientales en las nuevas políticas europeas de la agricultura mediante la “condicionalidad” y desarrollo de sistemas agrícolas y ganaderos respetuosos con el medio ambiente** (agricultura y ganadería ecológica, integrada...).
- O.3. Incorporación en **políticas zonales de protección medioambiental** (Directiva Hábitats, 92/43/CEE).
- O.4. Desarrollo de **metodologías contables que consideran los “valores ambientales”**, permitiendo devolver parte de las externalidades ambientales al sistema.

Oportunidades asociadas a la explotación

- O.5. **Aumento de nuevas instalaciones e infraestructuras** que facilitan el manejo y gestión.
- O.6. **Desarrollo de técnicas agrícolas más eficientes** que podrían adaptarse para ser utilizadas en la dehesa como la agricultura de precisión, especies mejoradas, etc.

Oportunidades estructurales

- O.7. Aumento de la **valoración de la sociedad del beneficio ambiental de la dehesa** como freno a los incendios forestales, erosión y como elemento fijador de CO₂.
- O.8. Desarrollo del **turismo rural y de ocio**.
- O.9. Presencia de **diversidad de agentes institucionales implicados** en la dehesa (cooperativas, asociación razas, defensa sanitaria, ATRIAS...) como elementos dinamizadores de la gestión y estructuración del sector cuya coordinación permitiría una gestión integral.
- O.10. **Valorización creciente de los atributos de calidad** y respetuosos con el medio ambiente, con sellos distintivos y políticas de promoción.
- O.11. Elaboración de una **nueva norma de Calidad del Ibérico** ante la necesidad de clarificar el sector, **más centrada en la correspondencia real entre calidad y régimen de explotación**.
- O.12. Amplio desarrollo de **sistemas de información geográfica, de fotointerpretación, teledetección y cartografía** que podrían aplicarse al manejo de las dehesas a distintas escalas (explotación, comarca, políticas, planificación, ...)

Oportunidades administrativas

- O.13. **Predisposición actual a una política integral y coordinada** de la dehesa.



ANEXO I: DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS FÍSICOS Y LA VEGETACIÓN DE LAS UNIDADES DE DEHESA DE ANDALUCÍA

UNIDAD SIERRA MORENA

SUBUNIDADES

Los Pedroches
 Sierra Morena de Córdoba
 Sierra Morena de Jaén
 Sierra Norte
 Sierra de Huelva
 El Andévalo

SUBUNIDAD: Los Pedroches

PROVINCIAS: Córdoba

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad territorial se extiende por el norte de la provincia de Córdoba, incluyendo las comarcas de Los Pedroches, Alto Guadiato y una pequeña parte de la comarca de La Sierra. Su singularidad paisajística hace fácil su reconocimiento como entidad independiente, al constituir una **planicie de suave relieve** originada por el afloramiento magmático que dio lugar al batolito de Los Pedroches. La formación geomorfológica típica del batolito se manifiesta en bloques redondeados de granito de 1 m de diámetro, denominados "bolas". Éste contrasta perfectamente con el relieve ondulado y montañoso de la subunidad colindante (Sierra de Córdoba), de origen metamórfico. El límite que separa el dominio del granito del metamórfico es fácilmente reconocible siendo denominado por sus habitantes "raya de la pizarra".

La litología origen la constituyen granitos y otras rocas plutónicas que han conformado unos **suelos poco desarrollados, de textura arenosa y escasa fertilidad, nada aptos para los cultivos permanentes y continuos**. Este hecho unido a otros condicionantes históricos ha hecho que la dehesa constituya el aprovechamiento mayoritario del territorio, intercalándose también los cultivos herbáceos y algo de olivar.

El paisaje vegetal dominante lo constituyen dehesas de encina, salvo en la zona este Cardeña en que el quejigo aparece de una manera dispersa. A medida que avanzamos de oeste a este la cobertura del arbolado se incrementa, y la superficie cultivada disminuye, pasando paulatinamente de dehesas cultivadas casi puras y colindantes a superficies completamente desarboladas dedicadas a cultivos herbáceos en el extremo oeste (Fuenteobejuna), a dehesas a pastos casi puras en la zona este (Villanueva de Córdoba y Cardeña). La topografía llana ha permitido que en estas últimas también haya existido algo de cultivo agrícola destinado al aprovechamiento a diente del ganado doméstico o a su consumo henificado en verano²⁹⁸.

En los últimos años ha existido un factor que ha agudizado la vocación ganadera de las dehesas orientales y la vocación agrícola de las occidentales, que es la PAC. La alta cuantía de la subvención a los cultivos herbáceos, especialmente al trigo duro, ha hecho que el uso agrícola sea prioritario en muchas dehesas cultivadas en detrimento de otros usos (ganadero, silvícola, etc.), repercutiendo por tanto negativamente en la conservación de este sistema y de su elemento emblemático: el árbol. Por el contrario, las ayudas al ganado han favorecido el aprovechamiento ganadero en la **zona oriental**, habiéndose alcanzado en la actualidad una **densidad de animales muy alta** con los problemas consiguientes de sobrepastoreo, riesgo de degradación del suelo, etc.

Así pues esta subunidad que es homogénea ecológicamente hablando, **debe subdividirse para sus análisis en otras dos: la Oriental y Occidental** (133.011 ha y 123.825 ha respectivamente), con un aprovechamiento ganadero prioritario la primera, y un aprovechamiento prioritario agrícola y una menor cobertura de arbolado la segunda.

MUNICIPIOS:

Comarca de Los Pedroches: Belalcázar, Hinojosa del Duque, Villanueva del Duque, Fuente la Lancha, Alcaraceños, Añora, Pozoblanco, Villarlalto, El Viso, Dos Torres, Santa Eufemia, El Guijo, Pedroche, Torrecampo, Villanueva de Córdoba, Conquista y Cardeña.

Comarca del Alto Guadiato: Fuenteobejuna, Valsequillo, La Granjuela, Blázquez, Peñarroya-Pueblonuevo y Belmez.

La Sierra: Montoro y Adamuz.

²⁹⁸ Esta diferencia en los aprovechamientos y en la fisiografía que existe dentro de la comarca debe entenderse motivada por distintos factores:

Condicionantes históricos: Tras la Reconquista, mientras que en el área oriental, bajo jurisdicción realenga, los pastos eran aprovechados por los propios vecinos en comunidad; en el área occidental, bajo régimen señorial, se arrendaban tradicionalmente a ganaderos trashumantes y posteriormente evolucionaron hacia el cultivo cerealístico en forma de grandes latifundios.

Condicionantes físicos del medio: La menor fertilidad de los suelos de la zona oriental propició que la dehesa, como sistema de explotación diversificada, resultara la forma óptima de rentabilizar estas áreas que poseían un potencial productivo bastante restringido.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 256.836 ha

ALTITUD: 400-800 m

DATOS CLIMÁTICOS:

- Precipitación media anual de 400-500 mm.
- Temperaturas mensuales medias: 9°C (Enero)-28°C (Julio).

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Llanura granítica dominada por las dehesas, cultivos de cereal y olivar intercalados

GEOLOGÍA: Granodioritas, cuarcitas y otras rocas plutónicas.

SUELOS: Cambisoles y en ocasiones litosoles y luvisoles sobre pizarras, cuarcitas y otras rocas metamórficas

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Suelos de escasa profundidad, fertilidad y capacidad de retención de agua, de pH ácido y de textura arenosa. Clima con rasgos de continentalidad, y acentuada sequía estival.

SERIES DE VEGETACIÓN

La vegetación potencial de la mayor parte de la subunidad estaría ocupada por un encinar mesomediterráneo con piruétanos y majuelos, que se extiende por suelos ácidos de zonas relativamente frías. En zonas donde existe un balance hídrico más favorable (Cardena) el encinar se enriquece con quejigos. En la zona norte (aprovechando la influencia térmica del valle del Guadiana) y en algunas áreas de la zona sur (aprovechando la influencia térmica del valle del Guadalquivir) disminuye la continentalidad del clima, lo que hace que a la encima la acompañen especies más termófilas como el acebuche y lentisco.

TIPOS DE DEHESA

En esta subunidad existen **dos tipos de dehesas** básicamente, estando caracterizadas ambas por el relieve plano, la escasez de matorral y de regeneración del arbolado, y la existencia de un arbolado bastante envejecido. La dehesa más frecuente es la **dehesa cultivada**, que posee una densidad media-baja de arbolado, y que tiene un componente agrícola muy importante, dedicando anualmente una parte de su superficie al cultivo de cereal (trigo duro en su mayor parte). Este tipo **se concentra en la parte central y occidental de la subunidad**.

El otro tipo de dehesa mayoritario es la **dehesa a pastos** que posee una espesura media-alta de arbolado. En este tipo el componente agrícola es muy pequeño y va orientado a la obtención de recursos forrajeros para el ganado. Aunque el ovino es muy abundante, es superado claramente por el vacuno y sobre todo por el cerdo ibérico, ya que la alta cobertura del arbolado hace que la producción de la mayor parte del cerdo ibérico de bellota se realice aquí. No podemos olvidar tampoco la importancia tan grande que poseen los pastizales

y zonas desarboladas sin clasificar (rastros, barbechos, baldíos, etc.), que pudieron haber constituido dehesas en épocas anteriores, pero en las que la eliminación del arbolado las ha destinado al cultivo marginal de cereal o al pastoreo con ovino o vacuno de leche.

Tabla 71 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código ²⁹⁹	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	11.731	4,6%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	888	0,3%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	32.619	12,7%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	9.588	3,7%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	76.802	29,9%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	8.982	3,5%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	85.029	33,1%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	16.290	6,3%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	14.906	5,8%
Total			256.836	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta

GOM: Grado de ocupación del matorral

299 Códigos de la capa de dehesas de EGMASA.

SUBUNIDAD: Sierra de Córdoba**PROVINCIAS: Córdoba****SITUACION GEOGRÁFICA**

Esta subunidad comprende las primeras estribaciones de Sierra Morena, desde el Guadalquivir, hasta que la pendiente de los cerros y colinas se suaviza en la superficie de aplanamiento que constituye el batolito granítico de Los Pedroches. Se incluye totalmente en la provincia de Córdoba, limitando al oeste en los términos de Hornachuelos y Fuenteobejuna, y al este en los términos de Montoro y Adamuz.

A diferencia de la planicie que constituye el batolito, esta subunidad se caracteriza por la **orografía ondulada**, propia de rocas de origen metamórfico como pizarras y esquistos. Esta diferencia geológica provoca que los suelos de esta subunidad contengan una mayor cantidad de arcilla que los del batolito, pero por contra, la topografía ondulada las hace menos susceptibles de ser cultivados por las fuertes pendientes y, en muchos casos, la escasa profundidad del suelo. **Son más frecuentes, por tanto, las dehesas a pastos que las dehesas cultivadas.** El paisaje vegetal dominante lo forman dehesas de encina de espesura alta, dedicadas al aprovechamiento ganadero, seguidas de encinares matorralizados (con presencia ocasional del alcornoque y el quejigo) con un aprovechamiento mayoritariamente cinegético. Intercalado entre la superficie de dehesa aparecen cultivos de olivar de sierra, cuya existencia se debe principalmente al apoyo público a finales del siglo XIX para la colonización de extensas zonas de Sierra Morena a través de la implantación de olivares.

ESTADO DE LOS RECURSOS**MUNICIPIOS:**

Comarca de Los Pedroches: Alcaraceños, Añora, Pozoblanco y Villanueva de Córdoba,

Comarca del Alto Guadiato: Fuenteobejuna, Espiel, Villanueva del Rey, Villaharta, Villaviciosa de Córdoba

La Sierra: Montoro y Adamuz

Campaña Baja: Córdoba, Villafranca de Córdoba, Pedro Abad y El Carpio

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 133.047 ha

ALTITUD: 200 a 600 m

DATOS CLIMÁTICOS:

–Precipitación anual media de 500-600 mm.

–Temperaturas mensuales medias: 8°C (Enero)-27°C (Julio).

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Colinas, cerros y alineaciones montañosas. Laderas de ligera a fuerte pendiente.

GEOLOGÍA: Esquistos del precámbrico y pizarras del paleozoico.

SUELOS: Suelos procedentes de rocas silíceas, pizarras, granodioritas y sedimentos pliocenos. Existen tres tipos en función de la mayor o menor pendiente de la ladera en que estén situados: litosoles y regosoles en los relieves más abruptos, y cambisoles eútricos sobre los ondulados y de pendiente más suaves.

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Topografía y escasa profundidad del suelo; baja fertilidad química; rocosidad; elevado riesgo de erosión por las fuertes pendientes si existe sobrepastoreo, si se realizan labores de cultivo de forma inadecuada, o si de cualquier manera queda demasiada superficie de suelo desnuda expuesta a las inclemencias del tiempo en los momentos de máxima susceptibilidad (principios del otoño por las lluvias torrenciales, etc.). Clima con rasgos de continentalidad y acusada sequía estival.

SERIES DE VEGETACIÓN: La mayor parte de la superficie está ocupada por un encinar mesomediterráneo sobre sustratos ácidos, con rasgos de continentalidad muy suavizados, y que es característico de los barrancos y relieves ondulados de Sierra Morena. Su vegetación potencial sería la de un encinar al que suele acompañar el acebuche y, en ocasiones, el piruétano. A la encina la acompañen especies más termófilas en el sotobosque como el lentisco y la olivilla. Esta menor continentalidad se debe a la influencia moderadora del valle del Guadalquivir y sus afluentes, siendo más evidente por tanto a medida que avanzamos hacia el sur. En zonas donde existe un balance hídrico más favorable (umbrías), el encinar se enriquece en quejigos, observándose una gran diferencia entre los encinares de las solanas y los encinares-quejigales de las umbrías.

En la zona que linda con Los Pedroches, la serie de vegetación es característica de zonas de mayor continentalidad del clima, lo que conlleva que a la encina la acompañen especies menos termófilas como el piruétano, coscoja, madreSelva, esparraguera y labiérnago.

TIPOS DE DEHESA

Existe una gran diversidad de dehesas, aunque la mayoritaria es la matorralizada, con una orografía abrupta y dedicada mayoritariamente a la explotación cinegética.

El resto está constituido por una dehesa de espesura alta del arbolado con pasto y algo de cultivo. El peso del componente agrícola es medio, y va mayoritariamente orientado a la obtención de recursos forrajeros para el ganado.

Tabla 72 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	1.980	1,5%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	1.119	0,8%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	18.017	13,5%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	19.924	15,0%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	17.299	13,0%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	18.279	13,7%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	15.479	11,6%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	940	0,7%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	40.010	30,1%
Total			133.047	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta

GOM: Grado de ocupación del matorral

SUBUNIDAD: Sierra Morena de Jaén

PROVINCIAS: Jaén

SITUACION GEOGRÁFICA

La subunidad de dehesa de Sierra Morena de Jaén, se extiende por la mitad norte de la provincia de Jaén, abarcando las comarcas de Sierra Morena, El Condado y la Campiña Norte. **Su orografía es ondulada**, acentuándose las pendientes a medida que avanzamos hacia el norte, con montañas de mediana altura comprendidas entre los 500-1.300 m. y suavizándose en el límite con el Valle del Guadalquivir. Los suelos presentan en su mayoría las mismas características que los de gran parte de Sierra Morena: suelos más o menos esqueléticos desarrollados sobre materiales silíceos metamórficos.

La vegetación característica que se desarrolla son encinares, acompañados de algo de alcornoque en forma adhesionada en aquellas zonas menos continentales. En las mayores altitudes, donde la humedad es más elevada, aparecen quejigos e incluso el roble melojo en las umbrías frescas y húmedas. En las laderas de orientación norte de fuerte pendiente y en los barrancos es posible observar manchas de vegetación autóctona, que nos dan idea de las especies que componían el matorral noble mediterráneo como madroño, lentisco y mirto, acompañados de encina y alcornoque.

Los recursos económicos de la población están basados en el sector primario principalmente. Podemos diferenciar la superficie agrícola, dedicada principalmente al olivar, con la localidad de Andújar como centro más conocido, así como cultivos de algodón y cereal. El sector forestal está integrado preferentemente por las dehesas de encinas y alcornocues, así como por los bosques de coníferas, pino piñonero y pino negral.

La caza mayor es con diferencia el aprovechamiento más importante económicamente, la mayoría de los cotos de caza son privados realizándose monterías durante la época permitida. Tienen también importancia el vacuno y el ovino en la parte central, el porcino ibérico en el término de Andújar, y el caprino en la zona central y colindante a Cazorra y Segura.

MUNICIPIOS:

Comarca de Campiña del Norte: Linares, Bailén, Espelúy, Lopera y Cazalilla.

Comarca del Condado: Santisteban del Puerto, Montizón, Chiclana de Segura, Castellar de Santisteban, Vílchez, Navas de San Juan, Arquillos y Sorihuela del Guadalimar.

Sierra Morena: Aldeaquemada, Santa Elena, Baños de la Encina, La Carolina, Villanueva de la Reina, Carboneros, Guarromán, Andújar y Marmolejo.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 136.752 ha

ALTITUD: 200 a 1.300 m

DATOS CLIMÁTICOS

- Temperaturas mensuales medias: 9°C (Enero)- 28°C (Agosto)
- Precipitación media anual: 500-600 mm

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Colinas, cerros y alineaciones montañosas. Laderas de ligera a fuerte pendiente.

GEOLOGÍA: Pizarras y cuarcitas; arcillas y arenas rojas del Triásico en Chiclana de Segura y Montizón.

SUELOS: Suelos sobre pizarras, cuarcitas y otras rocas metamórficas. Dominan los litosoles en cotas altas. En laderas protegidas por matorral se encuentran alternativamente litosoles, regosoles y rankers. La textura varía de media a gruesa, con abundante pedregosidad. En menor extensión se localizan suelos más evolucionados o cambisoles. En las partes bajas de las laderas aparecen los luvisoles.

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Perfil del suelo insuficiente con la consiguiente escasez de retención de agua, pedregosidad y rocosidad, escasa fertilidad química, riesgo de erosión debido a las fuertes pendientes, sequía estival.

SERIES DE VEGETACIÓN: La mayor parte de la subunidad está ocupada por un encinar mesomediterráneo sobre sustratos silíceos, al que suele acompañar el acebuche y, en ocasiones, el piruétano. Se diferencia del encinar que aparece en aquellas zonas más septentrionales en la menor continentalidad del clima, que hace que a la encina la acompañen especies más termófilas en el sotobosque como el lentisco y la olivilla. Esta menor continentalidad se debe a la influencia moderadora del valle del Guadalquivir y sus afluentes, siendo más evidente por tanto a medida que avanzamos hacia el sur. En zonas donde existe un balance hídrico más favorable (umbrías), el encinar se enriquece en quejigos, observándose una gran diferencia entre los encinares de las solanas y los encinares-quejigales de las umbrías.

En la zona norte de la subunidad aparece un encinar característico de zonas más continentales lo que hace que a la encina la acompañen especies menos termófilas como el piruétano, coscoja, madreselva, esparraguera, labiérnago. En los barrancos más umbríos y resguardados de la parte norte aparecen también los melojos.

TIPOS DE DEHESA

Existe una gran diversidad de dehesas, aunque la más abundante es la matorralizada, con una orografía abrupta y dedicada mayoritariamente a la **explotación cinegética**.

El resto está constituido por una dehesa de espesura alta del arbolado con predominio del pasto.

Tabla 73 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	5.199	3,8%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	4.672	3,4%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	23.137	16,9%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	22.937	16,8%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	11.845	8,7%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	20.698	15,1%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	4.211	3,1%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	5.131	3,8%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	38.922	28,5%
Total			136.752	100,0%

FCC: Fracción de Cabida Cubierta
GOM: Grado de ocupación del matorral

SUBUNIDAD: Sierra Norte

PROVINCIAS: Córdoba y Sevilla

SITUACION GEOGRÁFICA

Esta subunidad comprende todo el sector sevillano de Sierra Morena, más el sector suroccidental de la provincia de Córdoba (Parque Natural de Hornachuelos). Se ha considerado de interés unir a las dos provincias, pues el límite natural de las dehesas que integran esta subunidad no se encuentra en la provincia de Sevilla sino en la de Córdoba; además existe una gran similitud en la fisiografía y en los usos de ambas. **La orografía de las sierras es suave y alomada**, típica de antiguos macizos sometidos durante largo tiempo a la erosión.

Dentro de esta misma subunidad puede llegar a distinguirse otra división territorial: la zona occidental y la oriental, con base en la geología. El sector occidental, desde El Castillo de los Guardas y El Garrobo hasta El Pedroso y el Real de la Jara se caracteriza por su relieve colinado sobre materiales magmáticos (granitos, cuarcitas, etc.). El sector oriental se caracteriza por un paisaje escalonado: desde la meseta al valle, el paisaje se estructura en una serie de peldaños, conviviendo las alineaciones montañosas junto a las superficies de aplanamiento. Existe una gran diversidad de suelos, aunque la característica común es su acidez, y su vocación forestal. En el sector occidental predominan los suelos de textura más arenosa, con gran diversidad en profundidad y fertilidad.

La vegetación de Sierra Norte se adapta al clima mediterráneo de veranos secos y calurosos e inviernos suaves, siendo el paisaje dominante extensas dehesas de encinas y alcornoques. Éstos, conforme nos dirigimos a las zonas más altas (Constantina, San Nicolás del Puerto y Cazalla de la Sierra), van dejando paso a otras especies más exigentes en humedad como el quejigo y el rebollo o roble melojo. Este último encuentra aquí su único enclave en la provincia de Sevilla.

Las dehesas se caracterizan en general por el dominio de la encina, aunque existe una **representación muy importante del alcornoque** y, en algunas áreas, del quejigo, (sobre todo en umbrías y zonas protegidas de los vientos fríos). La importancia del corcho en la economía de las explotaciones ha permitido la conservación de extensas manchas de alcornoque más o menos adherido. La presencia de distintos *Quercus* en las explotaciones permite adelantar y prolongar el periodo de montanera, con los beneficios en las rentas de las explotaciones que esto supone. **La dehesa más frecuente de esta subunidad presenta un predominio del pasto frente al matorral, y tiene un aprovechamiento ganadero.** Con una gran importancia aparece la dehesa matorralizada de orientación mayoritariamente cinegética. Intercalado entre la superficie de dehesa aparecen cultivos de olivar asociado a los ruidos de los municipios y a una agricultura de autoconsumo en épocas anteriores.

MUNICIPIOS:

Comarca de la Campiña Baja (Córdoba): Almodóvar del Río, Posadas, Palma del Río y Córdoba.

Comarca de la Sierra (Córdoba): Hornachuelos.

Comarca del Alto Guadiato (Córdoba): Villaviciosa de Córdoba.

Comarca de la Sierra Norte (Sevilla): El Real de la Jara, Constantina, Las Navas de la Concepción, Almadén de la Plata, El Pedroso, La Puebla de los Infantes, Ronquillo, Castilblanco de Los Arroyos, El Castillo de Los Guardas, Guillena, El Madroño, El Garrobo, Gerena, Aznalcóllar, Guadalcanal, Alanís, Cazalla de la Sierra y San Nicolás del Puerto.

Comarca de la Vega (Sevilla): Peñaflor, Lora del Río, Villanueva del Río y Minas, Alcolea del Río, Cantillana, Villaverde del Río, Burguillos y Alcalá del Río.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 276.759 ha

ALTITUD: 200-1.000 m

DATOS CLIMÁTICOS:

–Precipitación anual media de 810 mm.

–Temperaturas mensuales medias: 6°C (Enero)-23°C (Agosto).

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Colinas, cerros y alineaciones montañosas. Laderas de ligera a fuerte pendiente.

GEOLOGÍA: Pizarras, cuarcitas y esquistos paleozoicos; granitos y granodioritas. En general, materiales geológicos compactos de naturaleza silíceas.

SUELOS: Suelos procedentes de rocas silíceas: pizarras, esquistos etc., de profundidad muy variable. Existe una gran variabilidad dada la compleja litología. En los sitios más accidentados los esquistos originan suelos de escaso espesor y naturaleza ácida (litosoles, regosoles o *rangers*). Cuando los relieves son ondulados dominan los cambisoles eútricos y regosoles, ácidos, de baja fertilidad química, y a veces escasa profundidad útil. En las laderas próximas al río se multiplican los tipos de suelo, predominando los luvisoles eútricos de baja fertilidad natural.

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo en el sector septentrional y termomediterráneo en el sector meridional.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Las importantes limitaciones, debidas a los suelos de Sierra Morena, provocan unas claras condiciones de marginalidad. El material geológico original da lugar a suelos poco evolucionados, de reducido espesor, con importantes carencias nutricionales, escasa retención de agua y elevada acidez. En los sitios con topografía más accidentada, las condiciones de marginalidad se agudizan antes el constante rejuvenecimiento de la matriz edáfica y el riesgo de erosión. Solamente en las lomas y colinas de contacto con el valle del Guadalquivir la potencialidad agrológica es algo mayor. En general existe un elevado riesgo de erosión si existe sobrepastoreo, si se realizan labores de cultivo de forma inadecuada, o si, de cualquier manera, queda demasiada superficie de suelo desnuda expuesta a las inclemencias del tiempo en los momentos de máxima susceptibilidad (principios del otoño con lluvias torrenciales, etc.). Bajas temperaturas mínimas invernales y primaverales.

SERIES DE VEGETACIÓN: La parte nororiental de esta subunidad está ocupada por un encinar mesomediterráneo, característico de zonas frías y que se sitúa sobre suelos silíceos. En zonas más situadas al norte, y por tanto con una mayor continentalidad, al encinar lo acompañan especies poco termófilas como: coscoja, madreseiva, esparraguera y labiérnago. En zonas más meridionales, se recibe la influencia moderadora del Valle del Guadalquivir y a la encina la acompañan especies más termófilas como el acebuche, el lentisco y la olivilla. En zonas donde existe un balance hídrico más favorable (umbrías), el encinar se enriquece en quejigos, observándose una gran diferencia entre los encinares de las solanas y los encinares-quejigales de las umbrías.

En la parte central de la subunidad aparece el alcornoque sobre suelos silíceos profundos y en áreas poco continentalizadas, protegidas de los vientos fríos meseteños. En las umbrías y zonas más lluviosas, el alcornocal se enriquece en quejigos, y en las solanas éste árbol puede incluso desaparecer. En Sierra Morena oriental los alcornocales ocupan habitualmente laderas inclinadas, de ahí que el uso tradicional que han recibido se haya basado en la extracción de corcho y leña combinado con el uso cinegético. Intercalada entre esta serie, y ocupando áreas pequeñas en los municipios de Cazalla de la Sierra y Constantina, aparece un alcornocal que se desarrolla a partir de calizas duras. En algunas de estas zonas, especialmente en las más lluviosas, el alcornoque ha sido sustituido por el castaño.

La parte meridional está integrada por un encinar termomediterráneo, desarrollado sobre materiales de naturaleza silícea. Así pues su diferencia con las series de encinares anteriores estriba en la mayor suavidad del clima. Este encinar, en las umbrías y zonas más lluviosas, se enriquece con alcornoques o incluso quejigos. Su sotobosque está integrado por especies termo filas como el mirto, lentisco, palmito, acebuche, etc. Intercalada entre esta serie aparece un alcornocal sobre areniscas o suelos areno-limosos profundos, y con unas características muy parecidas al anterior.

TIPOS DE DEHESA

En esta subunidad destacan dos tipos de dehesas: la dehesa con predominio del pasto y la dehesa matorralizada. Ambas se caracterizan por la alta cobertura de arbolado, el relieve ondulado, la presencia de matorral y de regeneración del arbolado, y la existencia de un arbolado sin demasiados daños. La dehesa más frecuente es la que posee una espesura alta de arbolado con pasto. En este tipo el componente agrícola es muy pequeño y va orientado a la obtención de recursos forrajeros para el ganado, realizándose en aquellas zonas más llanas.

El segundo tipo de dehesa mayoritario lo constituyen las dehesas matorralizadas dedicadas mayoritariamente a la explotación cinegética de caza mayor, y que son especialmente abundantes en el término de Hornachuelos.

Tabla 74 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	8.877	3,2%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	1.973	0,7%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	48.889	17,7%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	26.980	9,7%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	77.815	28,1%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	34.537	12,5%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	3.815	1,4%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	3.245	1,2%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	70.628	25,5%
Total			276.759	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta
GOM: Grado de ocupación del matorral

SUBUNIDAD: Sierra de Huelva
PROVINCIAS: Huelva

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad se extiende por todo el norte de la provincia de Huelva, desde Sevilla a Portugal, teniendo como límite sur la comarca de El Andévalo. Constituye la zona más occidental de Sierra Morena, estando formado su relieve por un conjunto de cadenas montañosas de media altura, donde el dominio de pizarras y cuarcitas confiere al suelo un color oscuro característico. El paisaje vegetal dominante lo constituyen grandes masas forestales, principalmente de encinas acompañadas de alcornoques y quejigos³⁰⁰ en umbrías y vaguadas; del rebollo o roble melojo sólo perviven rodales dispersos³⁰¹, muy mermados por su uso como fuente de leña. Estas especies son acompañadas por pinares de pino negral y piñonero y eucaliptos, especies foráneas que han sustituido al bosque autóctono original, aunque en mucha menor medida que en la comarca vecina del Andévalo. En el fondo de los barrancos, los arroyos y riachuelos son colonizados por especies adaptadas a suelos húmedos y encharcados, como sauces, alisos y fresnos, que a veces constituyen verdaderos bosques de galería, como en el caso del Múrtigas, aguas abajo de Galaroza. Finalmente, el matorral se compone coscojas, cornicabras y zarzaparrillas.

El principal recurso económico de la zona proviene de las grandes extensiones de alcornoques, que han dado lugar a una importante industria corchera y al aprovechamiento ganadero, que se ve favorecido por los abundantes pastos que proporciona la elevada pluviometría. Intercalado entre estas dehesas, y aprovechando aquellas zonas más húmedas, aparece el cultivo extensivo del castaño, fuente de riqueza para la comarca. La explotación de estos castañares incluye también el pastoreo con ovino como sistema de control de la cubierta vegetal herbácea, constituyendo un sistema agrosilvopastoral de alta importancia ambiental. Su abandono provoca la invasión de los castañares por pinos y matorral, la pérdida de una gran diversidad natural y el aumento del riesgo de incendios forestales.

MUNICIPIOS:

Comarca de la Sierra: Encinasola, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres de Enmedio, Cumbres Mayores, Arroyomolinos de León, Cañaverál de León, Hinojales, La Nava, Cala, Cortelazor, Aracena, Valdalarco, Cortelazor, Corteconcepción, Galaroza, Cortesana, Zufre, Santa Olalla del Cala, Jabugo, Fuenteheridos, Puerto Moral, Los Marines, Almonaster la Real, Castaño del Robledo, Linares de La Sierra, Santa Ana La Real, Cortegana, Alájar, Higuerá de La Sierra, Aroche y Rosal de la Frontera.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 121.784ha

³⁰⁰ En las dehesas de Cala y Aroche existen magníficos ejemplares de quejigos, reliquias de antiguos bosques.

³⁰¹ En enclaves del Cerro del Castaño (Castaño del Robledo).

ALTITUD: 400 a 1.000 m

DATOS CLIMÁTICOS

- Precipitación anual media de 1.100 mm.
- Temperaturas medias entre 7°C (Enero) y 25°C (Agosto).

PRINCIPALES FORMACIONES: Dehesas de alcornoque y encina, castañares, quejigales, bosques en galería, pinares y eucaliptales.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Laderas de colina y cerros de relieve ondulado a escarpado junto con superficies de aplanamiento en la zona norte de la subunidad.

GEOLOGÍA: Materiales geológicos compactos de naturaleza silíceo: pizarras, cuarcitas y esquistos, paleozoicos.

SUELOS: Suelos ácidos de baja-media profundidad. Sobre las laderas se desarrollan suelos de profundidad baja-media, como litosoles, regosoles y rankers, en los que la textura varía de media a gruesa con abundante pedregosidad. En zonas menos accidentadas se localizan suelos más evolucionados como cambisoles eútricos y luvisoles.

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Topografía accidentada y pendientes acentuadas. Escaso desarrollo edáfico con la consecuente escasa retención de agua; acidez y limitada fertilidad química atenuada en áreas de vegas. Pedregosidad y rocosidad. Riesgo de erosión y acusada sequía estival.

SERIES DE VEGETACIÓN: Las dos vegetaciones dominantes son el encinar mesomediterráneo sobre sustratos ácidos, y el alcornoque sobre el mismo sustrato pero en zonas de clima más suave. El encinar aparece sobre suelos silíceos, y lo acompañan especies como el piruétano, acebuche, coscoja y majuelo. Hacia el norte se pierde la influencia oceánica y aumenta la continentalidad, tomando preponderancia especies acompañantes menos termófilas como coscoja, esparraguera y piruétano. Hacia el sureste el clima se atempera, acompañando al encinar especies termófilas como el palmito madreSelva, etc. En las umbrías y zonas más lluviosas el encinar se enriquece con quejigos y alcornoces.

El alcornoque mesomediterráneo sobre suelos silíceos se enriquece en umbrías y zonas más lluviosas con quejigos y, a veces, melojos. La vegetación acompañante la constituyen madroños, durillos, olivillas, etc. Esta serie tiene una variante que aparece en pequeñas áreas de su zona central (desde Almonaster la Real hasta Aracena), que se desarrolla sobre calizas duras.

TIPOS DE DEHESA

En esta subunidad destacan las dehesas de encina y alcornoque, de espesura alta a pastos, y con algo de matorral. Éstas tienen una buena cobertura de arbolado, poseen un relieve ondulado-escarpado y el estrato matorral aparece de una manera bastante frecuente.

Existen muy pocos pastizales desarbolados cultivos herbáceos, estando limitados éstos a zonas llanas y de vaguada, para la obtención de recursos forrajeros para el ganado.

Existe también una presencia importante de dehesas matorralizadas, que probablemente estén dedicadas a la explotación cinegética o a la ganadería caprina, y se encuentran dispersas por toda la subunidad.

Tabla 75 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	3.773	3,1%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	726	0,6%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	21.511	17,7%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	6.481	5,3%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	39.254	32,2%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	25.485	20,9%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	780	0,6%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	1.216	1,0%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	22.557	18,5%
Total			121.784	100,0%

FCC: Fracción de Cabida Cubierta
GOM: Grado de ocupación del matorra

SUBUNIDAD: El Andévalo

PROVINCIAS: Huelva

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad comprende todo el sector central de la provincia de Huelva, incluyendo las comarcas de Los Andévalos propiamente dichas, así como el norte de la comarca del Condado-Campiña y la Costa. El Andévalo constituye una subunidad de relieve ondulado, situada sobre suelos silíceos y bastante ácidos, por lo que su vocación ganadera y forestal es incontestable. La influencia oceánica se deja sentir, dando lugar a dehesas en las que, aunque la encina es la especie dominante, es acompañada de forma muy frecuente por el alcornoque. Estudios realizados en la zona indican que alrededor del 40% de las explotaciones cuentan con presencia de éste. El paisaje vegetal dominante lo forman dehesas de encina de mayor o menor espesura, entre las que se intercalan a modo de mosaico los cultivos herbáceos y las repoblaciones de eucalipto y pino.

Las dehesas localizadas en el Andévalo Oriental poseen una mayor cobertura del arbolado y presencia del alcornoque adeshado que las del Andévalo Occidental. Los pastos constituyen el principal recurso, teniendo la dehesa cultivada una importancia bastante escasa. El cultivo queda destinado al consumo forrajero del ganado con cereales como el trigo, triticale, cebada y avena.

MUNICIPIOS:

Comarca del Andévalo Occidental: San Bartolomé de la Torre, Villanueva de los Castillejos, Paymogo, Cabezas Rubias, Cerro del Andévalo, Puebla de Guzmán, Villanueva de las Cruces, Alosno, El Almendro, El Granada, Sanlúcar de Guadiana, San Silvestre de Guzmán, Ayamonte, Villablanca, Santa Bárbara de Casas.

Comarca del Andévalo Oriental: Granada de Ríotinto, Campofrío, El Campillo, Nerva, Calañas, Mijanas de Ríotinto, Zalamea la Real, Valverde del Camino y Berrocal.

Comarca del Condado-Campiña: Escacena del Campo, Beas, Paterna del Campo, Villalba del Alcor, Villarrasa, Manzanilla, La Palma del Condado, Niebla y Trigueros.

Comarca de la Costa: Gibraleón, Cartaya, Lepe y Isla Cristina.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 115.164 ha

ALTITUD: 50 a 300 m

DATOS CLIMÁTICOS:

–Precipitación anual media: 600-700 mm.

–Temperaturas mensuales medias: 9°C (Enero)-27°C (Agosto).

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Superficie de aplanamiento y laderas de relieve suave.

GEOLOGÍA: Materiales geológicos compactos de naturaleza silíceas: pizarras, cuarcitas y esquistos, paleozoicos.

SUELOS: Suelos ácidos de baja-media profundidad. Sobre las laderas se desarrollan suelos de profundidad baja-media, como litosoles, regosoles y rankers, en los que la textura varía de media a gruesa con abundante pedregosidad. En zonas menos accidentadas se localizan suelos más evolucionados como cambisoles eútricos y luvisoles.

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo en la parte septentrional y termomediterráneo en la meridional

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Topografía accidentada. Suelos poco evolucionados, lo que repercute en una escasa retención de agua, ácidos y con escasa fertilidad química. Abundante pedregosidad y rocosidad. Riesgo de erosión. Acusada sequía estival.

SERIES DE VEGETACIÓN: La vegetación potencial es un encinar sobre suelos silíceos, que en función de su piso bioclimático se clasifica como mesomediterráneo y termomediterráneo. Al primero le acompañan especies como el piruétano, acebuche, coscoja, y al segundo especies más termófilas como el mirto, lentisco, palmito y acebuche. La vegetación natural ha sido frecuentemente sustituida por los cultivos de pinos y eucaliptos. En las umbrías y zonas más lluviosas el encinar se enriquece en quejigos y alcornoques.

El alcornoque aparece por todas aquellas zonas en las que se deja sentir la influencia oceánica. En concreto, aparece al norte y al este, constituyendo dos series de vegetación distintas. En ambas el alcornoque aparece sobre suelos silíceos. La diferencia estriba en el bioclima que en el norte (Santa Bárbara de Casas, Cabezas Rubias, Escacena del Campo y Berrocal) es el mesomediterráneo y en el sureste el termomediterráneo. Estas divergencias se traducen en la vegetación acompañante del alcornoque, que en la serie más septentrional estaría compuesta por madroños, durillos, olivillas, etc. y en la más meridional por especies más termófilas como mirto, acebuche, lentisco, palmito o espárrago blanco.

TIPOS DE DEHESA

En esta subunidad destacan las dehesas a pastos. Éstas tienen una cobertura media-alta del arbolado, poseen un relieve ondulado, y el estrato matorral aparece de una manera frecuente, aunque sin cubrir demasiada superficie. Se trata de una dehesa en la que se cultiva muy poco, probablemente debido a la orografía accidentada y la baja fertilidad de los suelos, por lo que el cultivo va orientado a la obtención de recursos forrajeros para el ganado.

El segundo tipo de dehesa mayoritario lo constituyen las dehesas matorralizadas, dedicadas mayoritariamente a la explotación cinegética. Se encuentran bastante concentradas en el término de El Berrocal, colindante con la subunidad de la Sierra Norte, en la que existe una importante presencia de este tipo de explotaciones.

Tabla 76 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	3.013	2,6%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	593	0,5%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	34.604	30,0%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	13.432	11,7%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	22.817	19,8%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	14.054	12,2%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	4.226	3,7%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	1.520	1,3%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	20.905	18,2%
Total			115.164	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta

GOM: Grado de ocupación del matorral

UNIDAD VALLE DEL GUADALQUIVIR

SUBUNIDADES

Campaña

Alcornocal Litoral

SUBUNIDAD: Campaña

PROVINCIAS: Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad se extiende sobre amplias zonas de Andalucía, incluyendo el Valle del Guadalquivir y las campiñas colindantes, hasta el arranque las primeras estribaciones de las Cordilleras Béticas. Ocupa parte del Valle del Guadalquivir cordobés, la mitad sur de la provincia de Sevilla, la parte noroeste de la provincia de Cádiz y la parte más suroriental de la provincia de Huelva. El paisaje es bastante monótono, fundamentalmente de campiña, formado por una sucesión de llanuras y colinas que se van ondulando más a medida que nos aproximamos a las Cordilleras Béticas. Los suelos básicos formados a partir de margas, arcillas y areniscas. El clima es de tipo mediterráneo, con inviernos cortos y de temperaturas suaves, veranos cálidos, y precipitaciones irregulares, relativamente escasas, que se concentran entre el otoño y la primavera, estando ausentes casi por completo en el verano. En este conjunto, está presente el influjo oceánico del Atlántico, que se manifiesta en los valores sostenidos de las temperaturas, sin grandes extremos, y la escasez de heladas

La vegetación natural prácticamente ha desaparecido, habiendo sido sustituida por cultivos herbáceos y olivar. Ha quedado refugiada en las partes altas de los cerros o aquellas zonas en las que no es posible el cultivo. La constituyen básicamente encinas con algo de acebuche, lentisco y algarrobo. .

La economía de estas zonas se basa principalmente en la agricultura teniendo la ganadería un peso muy secundario, sobretudo en la zona central del Valle del Guadalquivir. La característica más llamativa de la ganadería es su manejo extensivo, que hace uso del monte, y de las rastrojeras y pastizales de valles y zonas más llanas.

La representación de la dehesa en esta subunidad es escasa, encontrándose muy diseminada y dispersa en aquellas zonas de orientación principal agrícola. Adquiere algo más de importancia en las comarcas de la Sierra Sur de Sevilla y la Sierra de Cádiz, debido a la menor aptitud agrícola de los suelos. Está constituida por un arbolado con una cobertura normal, bajo el que se distribuye fundamentalmente pasto y algo de matorral. En aquellas zonas más llanas es frecuente el cultivo.

MUNICIPIOS:

Tabla 77 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Provincia	Comarca	Municipio	Superficie (ha)
Cádiz	Campaña	Algar, Arcos de la Frontera, Bornos, Espera, Jerez de la Frontera, Villamartín	6.057
	Costa Noroeste	Sanlúcar de Barrameda	24
	Sierra de Cádiz	Algodonales, El Bosque, El Gástor, Olvera, Prado del Rey, Puerto Serrano, Torre-Alháuquime, Zahara	9.449
Córdoba	Las Colonias	Fuente Palmera	3
Huelva	Condado Campiña	Bonares, Chucena, Niebla	231
	Condado Litoral	Hinojos	948
Sevilla	El Aljarafe	Benacazón, Boliullos de la Mitacion, Huévar, Pilas, Sanlúcar la Mayor, Umbrete	986
	La Campiña	Alcalá de Guadaira, Cabezas de San Juan, El Arahá, El Coronil, La Campana, Lebrija, Marchena, Osuna, Paradas, Utrera	3.590
	La Sierra Norte	Aznalcóllar, Gerena, Guillena	328
	La Sierra Sur	Caripe, La Puebla de Cazalla, Montellano, Morón de la Frontera, Pruna, Villanueva de San Juan	11.323
	La Vega	Alcalá del Río, Burguillos, Lora del Río, Villaverde del Río	554
Total			33.492

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 33.492 ha

ALTITUD: 50-700 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 10°C (Enero)-27°C (Agosto)

–Precipitación media anual: 400-500 mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Sucesión de llanuras, lomas y colinas de pendiente suave

GEOLOGÍA: Margas, arcillas, areniscas y margocalizas.

SUELOS: En las zonas más llanas del Valle del Guadalquivir (Aljarafe) aparecen vertisoles y cambisoles crómicos. Conforme se avanza hacia el sur aparecen los cambisoles y vertisoles cálcicos, junto con los regosoles calcáreos tipo albariza.

PISO BIOCLIMÁTICO: Termomediterráneo.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Al quedar los encinares frecuentemente reducidos a los enclaves peores podemos encontrar sustratos endurecidos, deficiencias de drenaje, grietas estivales y desecación en profundidad en los vertisoles, y sequía estival

SERIES DE VEGETACIÓN: Las dehesas que aparecen podrían considerarse dehesas residuales, ya que se encuentran diseminadas en cerros y áreas donde, por sus características desfavorables para la agricultura, no se ha eliminado el arbolado. Sin embargo, toda esta subunidad tenía una vegetación potencial, que en su estado maduro se corresponde con un encinar desarrollado sobre sustratos básicos, y típico de las zonas basales del piso termomediterráneo. (0-600 m). Este encinar se acompañaría de elementos termófilos como el palmito, acebuche, algarrobo, lentisco y coscoja.

TIPOS DE DEHESA

Apenas existe dehesa en esta subunidad, sólo manchas muy diseminadas e inconexas. Su presencia queda restringida a los cerros y aquellas zonas que por sus características no han podido ser cultivadas, de ahí la importancia de su conservación. La dehesa más frecuente de esta zona se encuentra muy dispersa en el espacio, salvo en la zona de la Sierra Sur de Sevilla y Cádiz, en la que el relieve ondulado y la dificultad de cultivo ha conservado una mayor superficie. Está constituida por un arbolado con una cobertura normal, bajo el que se distribuye algo de matorral y, sobre todo, pasto. El matorral está constituido en muchos casos por la encina en forma de carrasca, acebuche y algarrobo. Aquellas dehesas con unos relieves más llanos suelen cultivarse, y serían principalmente las situadas sobre el Valle del Guadalquivir. Existe un porcentaje importante de dehesa matorralizada, sobre todo en la zona de la Sierra Sur de Sevilla y la Sierra de Cádiz.

Tabla 78 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	520	1,6%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	306	0,9%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	6.346	18,9%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	9.073	27,1%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	1.752	5,2%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	3.408	10,2%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	3.622	10,8%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	1.437	4,3%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	7.028	21,0%
Total			33.492	100,0%

FCC: Fracción de Cabida Cubierta

GOM: Grado de ocupación del matorral

SUBUNIDAD: Alcornocal Litoral**PROVINCIA: Cádiz****SITUACIÓN GEOGRÁFICA**

Esta subunidad se extiende sobre la zona occidental de la provincia de Cádiz, básicamente sobre las comarcas de la Campiña de Cádiz y La Janda. Presenta un paisaje diverso a pesar de su corta extensión, pues es zona de transición entre el Parque Natural de Los Alcornocales, la zona de marismas y arenales costeros, y la feraz campiña gaditana. Se extiende sobre suelos profundos formados a partir de margas, arcillas y areniscas, y de geomorfología llana o alomada. El clima es de tipo mediterráneo, con inviernos cortos y de temperaturas suaves, veranos cálidos, y precipitaciones irregulares, que se concentran entre el otoño y la primavera, estando ausentes casi por completo en el verano. En este conjunto, está presente el influjo oceánico del Atlántico, que se manifiesta en las mayores precipitaciones, los valores sostenidos de las temperaturas, sin grandes extremos, y la ausencia de heladas.

La vegetación de esta área está compuesta por alcornoques y acebuches, a los que acompañan lentisco, encina, coscoja, olivilla, mirto, etc. El alcornoque se puede encontrar sobre suelos profundos procedentes de las areniscas del Aljibe (zona próxima al Parque Natural de Los Alcornocales), y también se puede hablar de un alcornocal costero, sobre suelos arenosos, del que quedan escasas representaciones. El acebuche toma preponderancia frente al alcornoque en aquellos suelos más arcillosos, en los que a éste le es muy difícil prosperar.

El sector primario de estas zonas se basa principalmente en la agricultura, aunque la ganadería tiene también importancia, estando compuesta en su mayoría por ganado vacuno extensivo, en su mayor parte razas autóctonas (retinta, marismeña, negra andaluza, etc.) que aprovechan perfectamente los pastizales altos y densos de marismas y campiñas, así como las rastrojeras.

La representación de la dehesa en esta subunidad es escasa, y dispersa, ocupando aquellos espacios no cultivados. Suele constituir una dehesa de relieves suaves, formada por alcornoques, encinas y acebuches bajo los que se distribuye algo de matorral y sobre todo pasto. También tiene una fuerte presencia la dehesa matorralizada, sobre todo en las áreas próximas al Parque Natural de Los Alcornocales (Arcos, Jerez de la Frontera, etc.).

MUNICIPIOS:

Tabla 79 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Provincia	Comarca	Municipio	Superficie (ha)
Cádiz	Campaña	Algar, Arcos de la Frontera, Jerez de la Frontera	6.975
	Costa Noroeste	Chiclana de la Frontera, Conil de la Frontera	141
	La Janda	Alcalá De Los Gazules, Barbate, Medina Sidonia, Paterna de Rivera, Puerto Real, Vejer de la Frontera	6.209
Total			13.325

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 13.325 ha

ALTITUD: 50-700 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 11°C (Enero)-26°C (Agosto)

–Precipitación media anual: 600 mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Paisaje acolinado

GEOLOGÍA: Arcillas y margas de la unidad del Campo de Gibraltar en las zonas costeras; hacia el oeste aparecen areniscas y margas del Mioceno, y al este irrumpen las areniscas del Aljibe.

SUELOS: Vertisoles crómicos y cambisoles vérticos; cambisoles eútricos, cambisoles y regosoles calcáreos

PISO BIOCLIMÁTICO: Termomediterráneo.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Al quedar los encinares frecuentemente reducidos a los peores enclaves se pueden encontrar substratos endurecidos, sequía estival, deficiencias de drenaje, grietas estivales y desecación en profundidad en los vertisoles, alto porcentaje de caliza activa.

SERIES DE VEGETACIÓN: La parte oriental de la subunidad correspondería a alcornoques desarrollados sobre suelos procedentes de las areniscas del Aljibe, en ombrotipo húmedo. Cuando están bien conservados constituyen un bosque cerrado con un estrato arbustivo difícilmente penetrable. Al alcornoque lo acompañan especies como el acebuche palmito, jaras, madroño y brezo. En general, el bosque está adhesionado, bien para su explotación de ganado en montanera o para la extracción de corcho. En la parte más occidental, el alcornoque es paulatinamente sustituido por un bosque de acebuches, con suelos arcillosos, y en el que abundan lianas y arbustos como el lentisco, olivilla, matagallo, etc. En ocasiones estos bos-

ques han desaparecido bajo el pastoreo, el injerto con variedades de olivo, o simplemente con el arranque para su puesta en cultivo.

TIPOS DE DEHESA

La dehesa en esta subunidad es escasa, y dispersa, ocupando aquellos espacios no cultivados. Suele constituir una dehesa de relieves suaves formada por alcornoques, encinas y acebuches bajo los que se distribuye algo de matorral y sobre todo pasto. También tiene una fuerte presencia la dehesa matorralizada, sobre todo en las áreas próximas al Parque Natural de Los Alcornocales.

Tabla 80 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	174	1,3%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	1	0,0%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	1.631	12,2%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	2.788	20,9%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	467	3,5%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	2.613	19,6%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	454	3,4%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	279	2,1%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	4.917	36,9%
Total			13.325	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta
GOM: Grado de ocupación del matorral

UNIDAD LOS ALCORNOCALES

SUBUNIDADES

Los Alcornocales

Alcornocales Orientales

SUBUNIDAD: Los Alcornocales

PROVINCIAS: Cádiz y Málaga

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

La principal característica de esta subunidad es que el **67% de la superficie está incluida dentro del Parque Natural de los Alcornocales**. Comprende pues, el área oriental de la provincia de Cádiz y el noroeste de la de Málaga. Incluye la totalidad de la comarca del Campo de Gibraltar, el extremo sureste de la comarca de la campiña de Cádiz, la zona este de la comarca de la Janda y el suroeste de la Serranía de Ronda.

El relieve de la subunidad está constituido en su mayoría por un conjunto de **sierras de relieve abrupto y acusadas pendientes**, siguiendo una dirección general Norte-Sur en el área septentrional y Sureste-Noroeste en el tercio meridional, presentando el punto más alto en el Pico del Aljibe (1.092 m). El sustrato geológico está compuesto en su mayoría por las areniscas silíceas del Aljibe. Las temperaturas se caracterizan por su relativa suavidad y regularidad, como expresión de la influencia oceánica en el clima de la región del Estrecho, siendo la media anual de unos 17,5 °C. Las precipitaciones son abundantes, irregulares y torrenciales. En ellas, influyen considerablemente el régimen de los vientos. Mientras en las zonas con una altitud menor de 300 m el total anual de precipitaciones oscila entre los 800-1.200 mm, en las sierras éstas aumentan, llegando a alcanzar en la Sierra del Aljibe, más de 2.000 mm.

Aprovechando las características físico-químicas del suelo y la benignidad del clima, junto al favorecimiento antrópico debido al aprovechamiento de su corteza, **el alcornocal alcanza un elevado desarrollo en esta subunidad, siendo la comunidad vegetal más ampliamente representada**. Éste aparece sólo o mezclado con acebuches, quejigos y robles melojos, dependiendo de las condiciones de humedad y tipo de sustrato. En las umbrías y vaguadas de suelos profundos y elevada humedad relativa, el alcornocal se ve desplazado por el quejigal; en las laderas montañas azotadas por los vientos, sobre suelos empobrecidos, el matorral de brezos, jaras, robledilla y brecina se hace dominante; la compacticidad de los suelos arcillosos o tierras de bujeos limita el desarrollo del alcornocal, favoreciendo su colonización por el acebuchal; y en los terrenos calizos del tercio septentrional del Parque Natural se hacen reinantes el tomillar con aulagas, majoletos, encinas y quejigos. También acoge unos bosques de galería denominados "canutos": son valles profundos y estrechos excavados por los ríos, formado por especies como los laureles, avellanillo, durillo, aliso, así como ejemplares de helechos poco comunes.

La actividad cinegética de caza mayor, supone uno de los principales recursos económicos del espacio. Entre las piezas de caza destacan el corzo y el ciervo. La extracción

del corcho es un recurso ancestral, que aún hoy se realiza de forma tradicional: es llevado a cabo por cuadrillas que viven en el monte mientras dura la operación.

Con una importancia económica menor destacan otras actividades como: la recolección de plantas aromáticas y medicinales, recolección de productos silvestres (espárragos, tagarninas, caracoles, higos, otros), aprovechamiento de las piñas, aprovechamiento de las setas, y labores silvícolas (desbroces, podas, limpiezas de suelo, tratamiento contra plagas y enfermedades).

MUNICIPIOS:

Campiña de Cádiz: Arcos de la Frontera, Algar, Jerez de la Frontera

Campo de Gibraltar (Cádiz): Jimena de la Frontera, Castellar de la Frontera, Los Barrios, San Roque, Tarifa, La Línea de la Concepción, Algeciras

La Janda (Cádiz): Alcalá de los Gazules, Medina-Sidonia

Sierra de Cádiz: Ubrique, El Bosque, Prado del Rey, Benaocaz

Serranía de Ronda (Málaga): Cortes de la Frontera, Gaucín

SUPERFICIE DE DEHESA EN EGMASA: 81.120 ha

ALTITUD: 0 a 1.100 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 12°C (Enero)-25°C (Agosto)

–Precipitación media anual: 950 mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Cerros y alineaciones montañosas. Laderas fuertemente inclinadas.

GEOLOGÍA: Areniscas silíceas del aljibe con rellenos puntuales de margas y arcillas en la casi totalidad de la subunidad.

SUELOS: Suelos forestales sobre areniscas silíceas: cambisoles eútricos y dísticos relativamente profundos (tierra parda forestal). En zonas de la comarca de la Janda aparecen vertisoles crómicos.

PISO BIOCLIMÁTICO: Termomediterráneo en las zonas meridionales y mesomediterráneo en las más septentrionales

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Acidez, escasa fertilidad, pedregosidad, rocosidad y riesgo de erosión debido a las fuertes pendientes.

SERIES DE VEGETACIÓN: La parte central de la subunidad está formada por alcornoques meso-termomediterráneos desarrollados sobre suelos procedentes de las areniscas del Aljibe. Cuando están bien conservados constituyen un bosque cerrado con un estrato arbusivo difícilmente penetrable, compuesto de leguminosas como retamas, aulagas, etc. Al alcorque lo acompañan también especies como el acebuche palmito, jaras, madroño y brezo.

Delimitando la subunidad al este y oeste aparece otra serie de vegetación constituida por alcornoque termomediterráneo, sobre arenales profundos, bajo cuyas copas se desarrolla un sotobosque sombrío en el que abundan lianas y arbustos sensibles a los fríos invernales, constituido por especies como el acebuche, brezos, jaguarzales. Presenta una gran influencia oceánica.

TIPOS DE DEHESA

Destaca el monte alcornocal con una fuerte presencia del matorral, una orografía abrupta y dedicado mayoritariamente a la explotación cinegética y de corcho. El resto está constituido por una dehesa de espesura alta de arbolado con predominio del pasto y el matorral, con fines ganaderos en los que se realiza la cría de cerdo en montanera, cabras, vacas y ganadería brava.

Tabla 81 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	1.554	1,9%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	2.229	2,7%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	7.290	9,0%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	14.179	17,5%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	2.697	3,3%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	10.631	13,1%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	164	0,2%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	507	0,6%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	41.869	51,6%
Total			81.120	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta
GOM: Grado de ocupación del matorral

SUBUNIDAD: Alcornocales orientales**PROVINCIA: Málaga****SITUACIÓN GEOGRÁFICA**

Esta subunidad se corresponde básicamente con la Serranía de Ronda. Se trata de una comarca que presenta una elevada heterogeneidad espacial, que se manifiesta en la diversidad de relieves y de sustratos. Esta subunidad podría separarse en dos sectores que reflejan sustratos geológicos distintos: el Valle del Guadiaro de ámbito calizo (Casares y Manilva), y el Valle del Genal con un ámbito calizo al norte y un ámbito metamórfico al sur.

El paisaje dominante lo constituyen una serie de abruptas sierras que circundan a los valles de los ríos, y que están ocupadas por una gran diversidad de usos: los olivares y castañares situados a media ladera conviven con los bosques de encinas, alcornocales y quejigos, cuya presencia está en función del grado de humedad. En la alta montaña, donde son frecuentes las precipitaciones y la formación de nieblas, abunda el quejigo y el pinsapo.

La economía tradicional se basa en un precario sistema agrosilvopastoral. La presencia intermitente de los cultivos es la mejor indicación de su oportunidad. El cultivo del castaño que también constituye hoy día una fuente de riqueza para la comarca. Su explotación incluye también el pastoreo con ovino como sistema de control de la cubierta vegetal herbácea.

La dehesa más frecuente de esta zona está formada por alcornoque, en mezcla con otras especies cuya proporción depende de las características del medio, bajo el que se distribuye un segundo estrato formado por carrascas, matorral y pastizales. Anteriormente el bosque de encina tenía una mayor importancia, pero fue sustituido por almendros, olivares y viñedos.

MUNICIPIOS:

Comarca del Guadalhorce: Istán, Manilva, Benahavís, Estepona y Casares

Serranía de Ronda: Alpandeire, Parauta, Cartajima, Júzcar, Atajate, Igualeja, Faraján, Benadalid, Pujerra, Benalauría, Jubrique, Algatocín, Benarrabá, Genalguacil y Gaucín.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 6.476 ha

ALTITUD: 400 a 1.200 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 9°C (Enero)-27°C (Julio)

–Precipitación media anual: 1.030 mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Cerros y sierras. Laderas fuertemente inclinadas. Las laderas del río Genal son bastante más abruptas que las laderas que surten al Guadiaro.

GEOLOGÍA: Areniscas terciarias y margocalizas, margas y arcillas del Paleógeno en la vertiente del Guadiaro; calizas y dolomías en las estribaciones más accidentadas de la Sierra de las Nieves, compleja serie de materiales paleozoicos (peridotitas esquistos y gneises aparecen conforme se avanza hacia el sur).

SUELOS: Cambisoles desarrollados sobre margocalizas y arcillas margosas en el Valle del Guadiaro. En el ámbito metamórfico (Valle del Genal) encontramos cambisoles y regosoles eútricos cuyos principales limitantes son la escasa capacidad de retención de agua y fertilidad y ausencia de carbonatos.

PISO BIOCLIMÁTICO: Termomediterráneo en el Valle del Guadiaro y mesomediterráneo en el Valle del Genal

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Fuertes pendientes, acentuada sequía estival, alto porcentaje de caliza activa en los suelos sobre margocalizas, escasa fertilidad, pedregosidad, rocosidad y riesgo de erosión debido a las fuertes pendientes.

SERIES DE VEGETACIÓN: La parte septentrional de esta subunidad corresponde a alcornoques mesomediterráneos desarrollados sobre suelos procedentes de las areniscas del Aljibe. Cuando están bien conservados constituyen un bosque cerrado con un estrato arbustivo difícilmente penetrable compuesto de leguminosas como retamas, aulagas, etc. Son típicas las asociaciones alcornoque, quejigo y roble andaluz siendo el primero más abundante en zonas de solana y los dos últimos en zonas de umbría. El matorral acompañante, de degradación, está engrosado en su mayoría por brezales y jarales, propios de suelos más ácidos. La encina va apareciendo a medida conforme se avanza hacia terrenos cada vez más básicos, y en mezcla con el resto de *Quercus* antes mencionados. El acebuche forma parte también de estos alcornoques en solanas y enclaves secos. En la zona de los Reales de Sierra Bermeja este alcornoque es sustituido por pino negral, con coscoja y encina.

En la zona meridional (Sierra de Ojén, Montes de Benahavís), la serie de vegetación corresponde a un alcornoque termomediterráneo sobre materiales geológicos de naturaleza silíceo, que en las zonas umbrías se enriquece con quejigos y en las solanas con acebuche. En el sotobosque predominan las especies termófilas como el mirto, lentisco, acebuche, palmito. En su parte norte aparece frecuentemente el pino negral.

TIPOS DE DEHESA

La dehesa más frecuente de esta zona está formada por alcornoque, en mezcla con otras especies cuya proporción depende de las características del medio, bajo el que se distribuye un segundo estrato formado por carrascas, matorral y en menor medida pastizales. Su orientación es principalmente ganadera, con predominio del caprino y ovino.

Tabla 82 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	7	0,1%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2		0,0%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	43	0,7%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	437	6,7%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5		0,0%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	2.634	40,7%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7		0,0%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	69	1,1%
con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	3.285	50,7%
Total			6.476	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura
GOM: Grado de ocupación del matorral

UNIDAD SUBBÉTICAS

SUBUNIDADES

Sierras de Ronda-Grazalema

Subbética Norte

Subbética Este

SUBUNIDAD: Sierras de Ronda-Grazalema

PROVINCIAS: Sevilla, Cádiz y Málaga

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad se sitúa sobre el sur de la provincia de Sevilla y el norte de las provincias de Cádiz y Málaga, ocupando la zona más occidental de la Cordillera Bética. Posee una gran diversidad de paisajes y sustratos que van desde los paisajes colinados de las Sierras de Cádiz y Sevilla, a las agrestes serranías de la zona de Grazalema. Esta gran variedad paisajística incluye una gran alternancia de sustratos y formaciones geológicas de origen calizo (lapiaces, dolinas, poljes, simas, cañones y gargantas). El clima varía bastante en función de la zona, ya que se trata de una subunidad muy extensa: las precipitaciones superan los 700 mm pudiendo llegar a los 2.200 mm en Grazalema. Estas abundantes precipitaciones son debidas al efecto barrera de las sierras situadas a barlovento de las masas nubosas del Atlántico. Las temperaturas son suaves, aunque existe un largo periodo estival por lo que esas lluvias se concentran en invierno.

La vegetación natural la constituyen encinas, alcornoques (término de Ronda y suelos ácidos), quejigos, algarrobos y acebuches cuya presencia irá unida a la mayor o menor humedad ambiental. En la alta montaña, donde son frecuentes las precipitaciones y la formación de nieblas, abunda el quejigo y el pinsapo, junto con repoblaciones artificiales de pino.

Las formaciones que más extensión alcanzan son los encinares en forma arbórea y arbustiva. En general los encinares han quedado relegados a aquellas zonas sin aptitud agrícola habiendo sido eliminados de muchas áreas que ocupaban de manera natural. Su estado de conservación es distinto en función de la mayor o menor facilidad de colonización del terreno por el hombre. Los encinares mejor conservados son los de alta montaña (1.200-1.700m) debido a las características desfavorables del medio. Los peor conservados son los termomediterráneos (situados al oeste de la subunidad) que han sido sustituidos por cereales, olivo o pasto para el ganado. También hay que destacar el fuerte impacto de la actividad humana en los quejigares y alcornocales.

La economía de estas zonas se basa en el aprovechamiento silvopastoral, teniendo los aprovechamientos agrícolas un peso bastante desigual, dependiendo de las características del medio. El aprovechamiento ganadero tiene una gran importancia, con una representación de las cabañas de ovino, caprino, vacuno y porcino. La característica más llamativa de la ganadería es su manejo extensivo, que hace uso del monte principalmente, y de las rastrojeras y pastizales de valles y zonas más llanas. Así pues el ganado suele practicar una trasterminancia en verano cuando el ganado baja del monte a las rastrojeras de cereal.

El aprovechamiento forestal tiene una importancia bastante baja, ya que el carboneo no se realiza y el área de alcornoque queda restringida al término de Ronda. En Grazalema hay una pequeña extensión de castaño que tiene aprovechamiento familiar o ganadero.

El aprovechamiento cinegético tiene también su lugar, aunque no es una actividad generalizada. La caza mayor se concentra en la mayoría de los terrenos con condiciones para serlo, (Ubrique, Villaluenga del Rosario, Benaocaz), mientras que la caza menor encuentra una mayor representación.

La dehesa más frecuente de esta zona está formada por un arbolado más o menos disperso compuesto de encina, bajo el que se distribuye un segundo estrato formado por carrasca matorralizada, arbustos y pastizales intercalados.

MUNICIPIOS:

Comarca del Guadalhorce (Málaga): Istán, Yunquera, Alozaina, Tolox y Benahavís.

Serranía de Ronda (Málaga): Ronda, El Burgo, Arriate, Montejaque, Benaoján, Alpandeire, Parauta, Cartajima, Jimena de Libar, Cortes de la Frontera, Júzcar, Atajate, Igualeja, Faraján, Benadalid, Benalauría, Algatocín y Benarrabá.

Comarca de Antequera (Málaga): Almargen, Cañete la Real y Cuevas del Becerro.

Comarca de la Sierra de Cádiz: Olvera, Alcalá del Valle, Torre-Alháquime, Setenil, El Gástor, Zahara, Prado del Rey, Grazalema, El Bosque, Benaocaz, Villaluenga del Rosario y Ubrique.

Comarca de La Campiña (Sevilla): Osuna.

Comarca de la Sierra Sur (Sevilla): La Puebla de Cazalla, Morón de la Frontera, El Saucejo, Villanueva de San Juan, Pruna, Caripe y Algarnitas.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 62.793 ha

ALTITUD: 250-1.700 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 10°C (Enero)-26°C (Julio)

–Precipitación media anual: 900-2.200 (Grazalema) mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Cerros y sierras. Laderas de moderada a fuerte pendiente. En las áreas menos abruptas el encinar queda restringido a zonas no aptas para el cultivo.

GEOLOGÍA: Areniscas terciarias, margocalizas, margas y arcillas del Paleógeno en la vertiente del río Guadiaro; calizas y dolomías en las estribaciones más accidentadas de la Sierra de las Nieves (Valle del Genal), arcillas y areniscas triásicas (Sierra de Cádiz), materiales triásicos: calizas y margas abigarradas con yesos (Sierra Sur de Sevilla).

SUELOS: Cambisoles desarrollados sobre margocalizas y arcillas margosas en el Valle del Guadiaro. En el ámbito metamórfico (Valle del Genal) cambisoles y regosoles eútricos, cuyos principales limitantes son la escasa capacidad de retención de agua y fertilidad y ausencia de carbonatos; cambisoles y regosoles cálcicos en la comarca de la Sierra Sur de Sevilla.

PISO BIOCLIMÁTICO: Termomediterráneo (500-600m) en el área occidental de la subunidad, mesomediterráneo en el área central y occidental, y supramediterráneo por encima de los 1.200 m de altitud.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Fuertes pendientes, acentuada sequía estival, alto porcentaje de caliza activa, escasa fertilidad, pedregosidad, rocosidad y riesgo de erosión debido a las fuertes pendientes.

SERIES DE VEGETACIÓN: La vegetación potencial de esta subunidad estaría compuesta por un encinar mesomediterráneo de mediana talla sobre sustratos básicos, que se desarrolla en climas de inviernos suaves y veranos secos y calurosos. El estrato arbustivo, muy diversificado, es rico en enebros, majuelos, torvisco, y rusco. En las zonas soleadas le acompaña la coscoja y formaciones de genista y retama. En los medios más degradados y de suelos más pobres aparecen romerales y tomillares. Este encinar puede asociarse con quejigo, madroño y durillos en las zonas más umbrías. Hacia el oeste este encinar adquiere rasgos termófilos convirtiéndose en un encinar termomediterráneo que se acompaña de especies como el palmito, algarrobo, acebuche, lentisco y coscoja.

TIPOS DE DEHESA

En esta subunidad la dehesa más común está constituida por un arbolado, más o menos denso, bajo el que se distribuye el matorral entre el que se intercalan claros de pastizales. El matorral está constituido en muchos casos por la encina en forma arbustiva. La existencia de una dehesa limpia es muy escasa ya que el matorral actúa como un auténtico pasto arbustivo, constituyendo el recurso más común que aprovecha el ganado, con formas acolchadas típicas de las plantas muy ramoneadas. Además la inclemencia del clima en muchas áreas hace que la planta adopte esa forma como estrategia de tolerancia frente a los estreses climáticos.

Tabla 83 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	2.528	4,0%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	1.239	2,0%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	6.389	10,2%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	18.346	29,2%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	3.109	5,0%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	13.126	20,9%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	1.448	2,3%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	1.013	1,6%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	15.594	24,8%
Total			62.793	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta
GOM: Grado de ocupación del matorral

SUBUNIDAD: Subbética Norte

PROVINCIAS: Córdoba, Granada y Jaén

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad se extiende sobre las provincias de Córdoba, Jaén y Málaga, constituyendo la más extensa de todas las delimitadas. Tiene como límite sur la Serranía de Ronda, como límite este la Sierra de Cazorla, y como límite norte el Valle del Guadalquivir. Abarca un territorio que presenta un paisaje típico campiñés (sucesión de llanuras, lomas y vallonadas) sobre margas, arcillas, areniscas y margocalizas. Hay escasa diversidad de paisajes y sustratos. El clima varía, pues abarca un área muy extensa, aunque en general puede catalogarse como un clima subcontinental seco-húmedo (400-500 mm) con inviernos templado-fríos y veranos secos y calurosos.

La vegetación natural prácticamente ha desaparecido, quedando relegada a aquellos lugares que por su accidentada orografía o por su pedregosidad no han podido ser roturados para el cultivo. De hecho, **la presencia de sistemas adehesados en esta subunidad es prácticamente inexistente**, y los que hay están diseminados sin que exista ningún tipo de continuidad física. Potencialmente sin embargo, la vegetación estaría constituida por un encinar típico mesomediterráneo enriquecido con un estrato arbustivo termófilo (lentisco, espárrago blanco, acebuche, etc.).

La actividad más importante del sector primario de estas zonas es la agricultura (olivar, cereal, hortícolas y frutales), debido a la buena aptitud de los suelos, teniendo la ganadería un papel bastante secundario y probablemente complementario a otras actividades.

MUNICIPIOS:

Comarca de la Campiña Alta (Córdoba): Baena y Cabra

Comarca de la Campiña Baja (Córdoba): Castro del Río

Comarca de la Penibética (Córdoba): Rute

Comarca de Antequera (Málaga): Teba

Comarca de Campiña del Norte (Jaén): Bailén, Cazalilla, Espelúy, Linares, Mengíbar y Santiago de Calatrava.

Comarca de Campiña del Sur (Jaén): Jaén, Martos, Torredelcampo y Torredonjimeno

Comarca del Condado (Jaén): Vílchez

Comarca de La Loma (Jaén): Ibros, Rus, Sabiote y Úbeda.

Comarca de Mágina: Huelma y Torres.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 1667 ha

ALTITUD: 200-900 m

DATOS CLIMÁTICOS

- Temperaturas medias mensuales: 7°C (Enero)-27°C (Julio)
- Precipitación media anual: 400-500 mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Relieve de alomado a suavemente colinado.

GEOLOGÍA: Margas, arcillas, areniscas y margocalizas

SUELOS: En los suelos arcillosos aparecen los vertisoles y cambisoles vérticos. Sobre margas y calizas aparecen las albarizas y cambisoles cálcicos. En sitios singulares, la textura y consistencia del substrato ha dado lugar a luvisoles cálcicos.

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Se trata de zonas muy aptas para el cultivo agrícola, aunque hay que tener en cuenta los factores que pueden implicar riesgos ambientales y limitaciones productivas: riesgo de erosión, alto porcentaje de caliza activa, sequía estival, desecación en profundidad en verano y restricción de agua por la fuerte retención de las arcillas en los suelos de tipo vértico.

SERIES DE VEGETACIÓN: La vegetación potencial en su estado maduro se corresponde con un encinar desarrollado sobre sustratos básicos, y típico de las zonas basales del piso mesomediterráneo.

En las solanas y áreas más abiertas, este encinar se enriquece en acebuche, coscoja, lentiscos, majuelos, torvisco, etc. En las laderas de orientación norte y mayor humedad aparecerían los quejigos acompañados de un matorral de durillo, madroño, etc. La intensa actividad agrícola del territorio ha relegado los bosques a aquellos lugares que por su accidentada orografía o pedregosidad no han podido ser roturados.

TIPOS DE DEHESA

Apenas existe dehesa, sólo manchas muy diseminadas e inconexas. Su presencia queda restringida a los cerros y aquellas zonas que por sus características no han podido ser cultivadas. La dehesa más frecuente de esta zona se encuentra muy dispersa en el espacio, estando constituida por un arbolado más bien poco denso bajo el que se distribuye el matorral entre el que se intercalan claros de pastizales. El matorral está constituido en muchos casos por la encina en forma arbustiva, acompañado por ejemplares de acebuche y otras especies citadas en las series de vegetación.

Tabla 84 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	13	0,8%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	641	38,5%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	129	7,7%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	397	23,8%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	0	0,0%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	175	10,5%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	8	0,5%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	2	0,1%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	302	18,1%
Total			1.667	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta

GOM: Grado de ocupación del matorral

SUBUNIDAD: Subbética Este

PROVINCIAS: Córdoba, Granada y Jaén

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad se sitúa sobre el sur de las provincias de Córdoba y Jaén, y el oeste de la provincia de Granada, ocupando la zona más externas de la Cordillera Bética. Se extiende sobre las comarcas de la Subbética cordobesa, la Sierra Sur de Jaén y Sierra Mágina. Su amplitud le confiere diversidad de paisajes y sustratos, que van desde los paisajes colinados de media montaña, a las agrestes serranías de Sierra Mágina, con altitudes superiores a los 2.000 m. El sustrato básico lo constituye la roca carbonatada, muy resistente y rica en bases con calizas, dolomías y margas. También hay una gran alternancia de formaciones geológicas con origen calizo (lapiaces, dolinas, poljes, simas, cañones y gargantas). El clima varía bastante en función de la zona, con acusadas oscilaciones en altitud. Se da desde el clima subcontinental de la Subbética cordobesa, con inviernos suaves y veranos largos y secos, y con precipitaciones, alrededor de los 400 mm, al clima de la montaña central de Sierra Mágina con precipitaciones de 900 mm, veranos suaves e inviernos largos y crudos, y el clima semiárido del sureste de Sierra Mágina, con una pluviometría por debajo de 400 mm, elevadas temperaturas y largos periodos de déficit hídrico.

Las formaciones que más extensión alcanzan son los encinares en forma arbórea y arbustiva. En general, los encinares han quedado relegados a aquellas zonas sin aptitud agrícola habiendo sido eliminados de muchas áreas que ocupaban de manera natural. Su estado de conservación es distinto en función de la mayor o menor facilidad de colonización del terreno por el hombre. También existen formaciones de pinares de repoblación, conviviendo con la encina, quejigos en aquellas zonas más umbrías y húmedas, y sabina en aquellas áreas de alta montaña.

La actividad más importante del sector primario de estas zonas es la agricultura (olivar, cereal, y frutales), teniendo la ganadería un papel secundario y probablemente complementario con otras actividades. Las cabañas más abundantes son el ovino y el caprino en extensivo, y el porcino intensivo, como fuente de abastecimiento a las industrias cárnicas en la zona de Sierra Mágina.

El aprovechamiento forestal tiene una importancia bastante baja, debido a la escasez de recursos madereros. El aprovechamiento cinegético tiene también su lugar, aunque no es una actividad generalizada. Las especies más habituales son la perdiz, el conejo y el jabalí.

La dehesa más frecuente de esta zona se encuentra bastante diseminada, ocupando las partes no cultivables de cerros y colinas, y está formada por un arbolado bastante disperso compuesto de encina, bajo el que se distribuye un segundo estrato formado por carrasca, arbustos y pastizales intercalados.

MUNICIPIOS:

Comarca de la Penibética (Córdoba): Luque, Priego de Córdoba, Zuheros, Fuente Tójar, Carcabuey, Almedinilla, Rute e Iznájar.

Comarca de la Campiña Alta (Córdoba): Doña Mencía y Cabra

Comarca de Iznalloz (Granada): Iznalloz, Campotéjar y Montillana.

Comarca de Montefrío (Granada): Moclín, Montefrío e Illora.

Comarca de la Campiña del Sur (Jaén): Mancha Real, Torredelcampo, Jaén, Martos, Jamilena y Alcaudete.

Comarca de Mágina (Jaén): Bédmar, Torres, Albánchez de Úbeda y Cambil.

Comarca de la Sierra Sur (Jaén): La Guardia, Pegalajar, Los Villares, Los Carcheles, Fuensanta de Martos, Campillo de Arenas, Valdepeñas de Jaén, Noalejo, Castillo de Locubín, Alcalá la Real y Frailes.

SUPERFICIE DE DEHESA (EGMASA): 19.260 ha

ALTITUD: 500-2.200 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 7°C (Enero)-27°C (Julio)

–Precipitación media anual: 400-900 (alta montaña Sierra. Mágina) mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Relieve muy complejo, de llano a escarpado. Las pendientes superan en numerosos puntos el 30%. La geomorfología se compone principalmente de cerros, aunque también son frecuentes llanuras en cuencas interiores, lomas y vaguadas. En las áreas menos abruptas el encinar queda restringido a zonas no aptas para el cultivo.

GEOLOGÍA: Calizas, dolomías, margas y yesos procedentes de rocas carbonatadas y muy resistentes y ricas en bases del Triásico, Cretácico, y Jurásico.

SUELOS: Regosoles y albarizas desarrollados sobre las margocalizas. Sobre las margas y yesos cuando el relieve es ondulado aparecen cambisoles cálcicos, regosoles y litosoles. Sobre calizas y dolomías consolidadas se desarrollan suelos de tipo cambisol y regosol, poco evolucionados con importantes limitaciones por la pendiente y el alto porcentaje de caliza activa.

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo y supramediterráneo por encima de 1.200 m.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Las altas pendientes, unidas al bajo desarrollo de los suelos, intensifican las condiciones de la sequía estival, además de presentar problemas de fertilidad debido a la concentración de calcio. La pendiente favorece la erosión sobre todo en los suelos desarrollados sobre arcillas y margas. Pedregosidad abundante y continentalidad.

SERIES DE VEGETACIÓN: La vegetación potencial se corresponde con un encinar mesomediterráneo sobre sustratos básicos. Hacia la zona de la Subbética (Córdoba) este encinar

adquiere rasgos más termófilos, adaptándose a una mayor temperatura y sequedad del clima. En las solanas y áreas más abiertas, se enriquece en acebuche, peonías, matagallos, lentiscos, majuelos, torvisco, etc. En las laderas de orientación norte y mayor humedad aparecen los quejigos acompañados de un matorral de durillo, coscoja, madroño, etc. A medida que se avanza hacia el este y se gana en altitud, el encinar se enriquece en especies menos termófilas como el majuelo, coscoja, enebro, etc.

Por encima de los 1.200 m, el encinar característico pertenece al piso supramediterráneo, que corresponde a un encinar más abierto y menos estructurado que el mesomediterráneo. A mayor altitud, toma aspecto achaparrado a causa de la disminución de las temperaturas, acompañándose frecuentemente por ejemplares de sabina mora y pino salgareño. Su sustitución corresponde a comunidades retamoides tipo escobonales de aulagas.

TIPOS DE DEHESA

La dehesa más frecuente de esta zona se encuentra bastante diseminada, ocupando las partes no cultivables de cerros y colinas, y está constituida por un arbolado disperso bajo el que se distribuye el matorral entre el que se intercalan claros de pastizales. El matorral está constituido en muchos casos por la encina en forma arbustiva. La existencia de una dehesa limpia es muy escasa ya que el matorral actúa como un auténtico pasto arbustivo, constituyendo el recurso más común que aprovecha el ganado, adquiriendo formas acolchadas. Además, la inclemencia del clima en muchas áreas origina que la planta adopte esa forma como estrategia de tolerancia frente a los estreses climáticos.

Tabla 85 Tipos de dehesa presentes en la subunidad.

Tipo de dehesa	Descripción	Código	Superficie (ha)	% total
Dehesa de espesura defectiva con pasto	FCC =5-10% GOM < 20%	1	2.651	13,8%
Dehesa de espesura defectiva con matorral y pasto	FCC =5-10% GOM=20-50%	2	5.571	28,9%
Dehesa de espesura normal y pasto	FCC =10-25% GOM < 20%	3	2.718	14,1%
Dehesa de espesura normal con matorral y pasto	FCC =10-25% GOM =20-50%	4	5.383	27,9%
Dehesa de espesura alta con pasto	FCC =25-50% GOM < 20%	5	333	1,7%
Dehesa de espesura alta con matorral y pasto	FCC =25-50% GOM =20-50%	6	2.545	13,2%
Dehesas con cultivos herbáceos	FCC =5-25% GOM -	7	0	0,0%
Pastizales	FCC <5% GOM < 50%	8	58	0,3%
Dehesas con matorral o potenciales	FCC =5-50% GOM > 50%	9	0	0,0%
Total			19.260	100,0%

FCC: Fracción de Cobertura Cubierta
GOM: Grado de ocupación del matorral

UNIDAD SIERRAS ORIENTALES DE JAÉN

SUBUNIDADES

Sierras Orientales de Jaén

SUBUNIDAD: Sierras Orientales de Jaén

PROVINCIA: Jaén

SITUACION GEOGRÁFICA

Esta subunidad se extiende sobre el Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas, situada en la zona más oriental de la provincia de Jaén. **No existe constancia de formaciones adheridas sino que la encina aparece generalmente mezclada con otras especies en formaciones boscosas.** El relieve es quebrado y abrupto, con una distribución de altitudes desde los 600 m a los 2.000 m. Los materiales son en su mayoría de naturaleza carbonatada, lo que da lugar a la formación de una serie de paisajes (cañones, navas, lapiaces, tobas, etc.) y de formaciones vegetales muy características. La existencia de la montaña condiciona el clima con temperaturas moderadas durante el verano. Las medias anuales en las zonas bajas rondan los 16°C mientras que en las zonas altas rondan los 12°C.

La vegetación la forman en su mayoría pinares laricios, resineros y carrascos, de repoblaciones que provienen desde el XIX. En zonas no repobladas perviven retazos de la vegetación autóctona, en su mayoría encinares de media y alta montaña, pinares, sabinares y restos de bosques caducifolios de quejigos y acerales.

La actividad más importante del sector primario es el olivar excepto en la zona de Santiago-Pontones donde las extremas temperaturas invernales impiden su desarrollo. Los aprovechamientos forestales son el segundo pilar sobre el que descansa la economía de esta zona, siendo la madera el principal recurso obtenido; a esta actividad hay que unir otras secundarias como la apicultura, recogida de plantas aromáticas, setas, etc. Además el aprovechamiento forestal del monte ha estado siempre unido a un aprovechamiento ganadero. Es por eso que el ganado ovino en explotación extensiva tiene una gran importancia, especialmente en la comarca de la Sierra de Segura donde la raza "segureña" es la más característica. Su alimentación depende fundamentalmente del pastoreo en los montes públicos, por lo que su crecimiento en la zona de Santiago-Pontones y Segura de la Sierra, ha creado no pocos conflictos entre la Administración y los ganaderos. La mayor parte de los rebaños pasta todo el año en los montes hasta el momento de su venta a tratantes de ganado de la zona de levante. El individualismo de los ganaderos es una de las dificultades para la comercialización del producto en común.

La caza es también una actividad significativa siendo su modalidad más usada la caza mayor. Entre las especies destaca ciervo, gamo, jabalí, cabra montés, y muflón. Destaca también la pesca en los ríos y embalses de la zona, con especies como la trucha, el barbo, la carpa, etc.

MUNICIPIOS:

Comarca de La Loma (Jaén): Villanueva del Arzobispo, Sorihuela del Guadalimar, Villacarrillo e Iznatoraf.

Comarca de Sierra Mágina (Jaén): Larva.

Comarca de Sierra Cazorla (Jaén): Cazorla, Chilluévar, Peal de Becerro, Pozo Alcón, Quesada, Santo Tomé, Hinojares, La Iruela y Huesa.

Comarca de Sierra Segura (Jaén): Beas de Segura, Benatae, Génave, Hornos de Segura, Orcera, Puerta de Segura, Santiago-Pontones, Segura de la Sierra y Siles.

SUPERFICIE DE DEHESA: (No hay constancia)

ALTITUD: 600 - 2.107 mm.

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 6°C (Enero)-27°C (Julio)

–Precipitación media anual: 770 mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Relieve bastante abrupto

GEOLOGÍA: Sustratos básicos sobre calizas, dolomías, margas, yesos, etc.

SUELOS: Suelos poco evolucionados, calcáreos, sobre margocalizas, dolomías y areniscas: Cambisoles cálcicos y regosoles calcáreos;

PISO BIOCLIMÁTICO: Mesomediterráneo.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Pendientes, riesgo de erosión, presencia de caliza activa, escasa retención de agua, rocosidad y acentuada sequía estival.

SERIES DE VEGETACIÓN: Aunque se ha comentado que en la mayor parte del parque la vegetación existente son pinares solos o en mezcla con frondosas, la vegetación potencial de la zona sería en las partes bajas, un encinar mesomediterráneo, y en las partes altas un encinar supramediterráneo (alta montaña).

En media montaña se encuentra un encinar mesomediterráneo sobre sustratos básicos o silíceos. En las solanas y áreas más abiertas, este encinar se enriquece en acebuche, peonías, matagallos, lentiscos, majuelos, torvisco, etc. En las laderas de orientación norte y mayor humedad aparecen los quejigos y robles, acompañados de un matorral de durillo, coscoja, madroño, etc. En zonas más altas estos encinares adquieren un porte achaparrado conviviendo con pinares y sabinas.

Los encinares de alta montaña (supramediterráneo) aparecen a partir de los 1.200 m, constituyendo un bosque de encinas más abierto y menos estructurado que el mesomediterráneo. A mayor altitud toma un porte achaparrado. Con él conviven los espinales, escobonales y jarales, y retamas, y en muchos casos sufre la competencia del pino salgareño y la sabina mora. En zonas donde existe humedad suficiente este encinar se enriquece en quejigos, arces, majuelos, etc.

UNIDAD SIERRAS COSTERAS DE MÁLAGA
SUBUNIDADES
Sierras Costeras de Málaga

SUBUNIDAD: Sierras Costeras de Málaga

PROVINCIA: Málaga

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Esta subunidad se sitúa sobre el sureste de la provincia de Málaga ocupando las comarcas del Guadalhorce, sur de Antequera y Vélez-Málaga (Axarquía). En general ocupa un territorio de relieves abruptos e intrincados, debido a la proximidad del mar que obliga a la existencia de desniveles muy importantes. Las pendientes superan fácilmente el 30%, existiendo pocos valles y formaciones llanas, que quedan reducidos a los rellenos de los arroyos. La naturaleza del relieve proviene en su mayoría de rocas metamórficas (pizarras y esquistos) de carácter básico en la mayor parte de la subunidad, junto con y margas, calizas y yesos en la zona de las Sierras del Torcal (Antequera) que actúan como límite norte.

El clima es de tipo mediterráneo y matizado por los condicionantes orográficos. En general, se caracteriza por la suavidad de las temperaturas, con ausencia de heladas que suelen subir conforme se avanza hacia el sureste. Las precipitaciones oscilan entre los 400 y 700 mm en función de la altitud, ya que las partes bajas y medias de las sierras presentan en general menores precipitaciones medias que las altas, por el efecto barrera a las masas húmedas oceánicas.

La vegetación natural depende básicamente del piso bioclimático, aunque domina la encina con acebuches y algarrobos y los arbustos y plantas asociados. El piso termomediterráneo que ocupa la parte central y sur de la subunidad, la mayoría de estas zonas forestales están ocupadas por pinares de repoblación. En el piso mesomediterráneo, en la parte norte, (Antequera y Sierras de Tejeda y Almijara) aparecen más frecuentemente formaciones de encinares y acebuchales junto a pinos, y el cortejo arbustivo correspondiente. En el piso supramediterráneo, que se sitúa en las partes más altas de la sierra de Tejeda y Almijara (Axarquía malagueña), la diversidad específica aumenta, aunque sigue dominando el encinar acompañado de robles, arces, tejos, quejigos y pinos en función del suelo y el grado de humedad. Estas formaciones se encuentran en un estado de conservación medio, mejorando a medida que la acción del hombre se dificulta, y empeorando a medida que se acerca a la costa. Entre sus principales amenazas están la agricultura de regadío (debido a la suavidad del clima), la dinámica urbanística, y las canteras.

La economía de estas zonas se basa en el turismo y la construcción, teniendo la agricultura y la ganadería una importancia secundaria, a excepción de los cultivos intensivos de regadío. El aprovechamiento ganadero se concentra en las zonas más interiores de la subunidad siendo las cabañas más utilizadas el ovino y caprino con una pequeña representación de las cabañas de vacuno en la zona de la Axarquía. La característica más llamativa de la ganade-

ría es su manejo extensivo, que hace uso del monte principalmente, y de las rastrojeras y pastizales de valles y zonas más llanas. El ganado suele practicar una trasterminancia de las zonas de alta montaña en primavera, verano y principios de otoño, a las zonas de media montaña y pastizales el resto del tiempo

El aprovechamiento forestal tiene una importancia media, concentrándose en los pinares de repoblación. El aprovechamiento cinegético tiene también su lugar, aunque no es una actividad generalizada. La caza mayor se concentra en la zona de Tejeda-Almijara con cabra montés principalmente, y la caza menor tiene una mayor representación en el resto del territorio, con especies como perdiz y conejo.

La dehesa más frecuente de esta zona está formada por un encinar más bien disperso, en muchos casos de porte arbustivo debido a la irregularidad del terreno y en mezcla con especies como el acebuche y el algarrobo.

MUNICIPIOS:

Comarca del Guadalhorce (Málaga): Guaro, Coín, Pizarra y Alhaurín el Grande, Benalmádena, Málaga, Cartama y Almogía.

Comarca de Antequera (Málaga): Antequera, Villanueva del Rosario, Villanueva del Trabuco, Archidona, Alfarate, Alfaratejo, Río Gordo, Colmenar, Casabermeja.

Comarca de Vélez-Málaga: Comares, El Borge, Cútar, Periana, Alcaucín, Viñuela, Benamargosa, Canillas de Aceituno, Sedella, Salares, Canillas de Albaida, Arenas, Sayalonga, Algarrobo, Vélez-Málaga, Nerja y Competa.

SUPERFICIE DE DEHESA (Mapa Forestal de Andalucía): 33.336 ha

ALTITUD: 100-2.100 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 10°C (Enero)-26°C (Julio)

–Precipitación media anual: 500-700 mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Cerros y sierras. Laderas de moderada a fuerte pendiente. En las áreas menos abruptas el encinar queda restringido a zonas no aptas para el cultivo.

GEOLOGÍA: Arcillas, margas y margocalizas en la zona de Antequera, pasillo del Colmenar y Guadalhorce. Materiales metamórficos (esquistos y pizarras) y materiales marmóreos en la zona de los Montes de Málaga, y Sierras de Tejeda y Almijara; micaesquistos en Almijara.

SUELOS: Suelos ácidos y arenosos en la zona de la Axarquía; cambisoles y regosoles eútricos en la zona de Montes de Málaga y Guadalhorce; cambisoles cálcicos y regosoles cálcicos en la zona de Antequera.

PISO BIOCLIMÁTICO: Termomediterráneo (0-600m) en el área central y sur de la subunidad, mesomediterráneo en el área septentrional, y supramediterráneo por encima de los 1.200 m de altitud.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Fuertes pendientes, acentuada sequía estival, escasa fertilidad, pedregosidad, rocosidad y riesgo de erosión debido a las fuertes pendientes.

SERIES DE VEGETACIÓN: La vegetación natural depende básicamente del piso bioclimático, aunque en general domina la encina con acebuches y algarrobos y los arbustos y plantas asociados.

En el piso termomediterráneo (0-600 m), que ocupa la parte central y sur de la subunidad, la vegetación potencial es un encinar termófilo sobre sustratos básicos, que por encima de esta altitud se ve sustituido por el pinar y la sabina mora. A este encinar le acompañan especies como el acebuche y el algarrobo con los arbustos y plantas asociados (lentiscos, palmitos, etc.). En barrancos y umbrías aparecen comunidades relictas de boj y artos. Actualmente la mayoría de las zonas forestales están ocupadas por pinares de repoblación.

En el piso mesomediterráneo que ocupa la parte norte (Antequera y Sierras de Tejeda y Almijara) aparecen más frecuentemente formaciones de encinares y acebuchales y el cortejo arbustivo correspondiente (lentiscos, espinos, etc.). En suelos difíciles sobre mármoles aparecen pinos negrales y sabinares. También en esta zona aparecen con frecuencia pinares de repoblación.

En el piso supramediterráneo que se sitúa en las partes más altas de la Sierra de Tejeda y Almijara, la diversidad específica aumenta dependiendo del tipo de suelo. Sigue dominando el encinar con agracejos, salvias y piornales sobre suelos básicos. Sobre suelos silíceos, éste se mezcla con el roble melojo. En zonas húmedas sobre suelos profundos de barrancos y vaguadas, aparecen, arces, tejos, quejigos. En este piso aparecen también repoblaciones de pino negral silvestre y pino salgareño.

Estas formaciones se encuentran en un estado de conservación medio, mejorando a medida que la acción del hombre se dificulta, y empeorando a medida que se acerca la costa. Entre sus principales amenazas están las actividades agrarias, (debido a la suavidad del clima), la dinámica urbanística, y las canteras.

TIPOS DE DEHESA

La dehesa más frecuente de esta zona está formada por un arbolado más bien disperso, en muchos casos de porte arbustivo debido a la irregularidad del terreno y en mezcla con especies como el acebuche, el algarrobo, etc.

UNIDAD DEHESAS ORIENTALES DE GRANADA Y ALMERÍA
SUBUNIDAD

Dehesas Orientales de Granada y Almería

SUBUNIDAD: Dehesas Orientales de Granada y Almería

PROVINCIAS: Granada y Almería

Esta subunidad se extiende por la zona oriental de Andalucía, abarcando las provincias de Granada y Almería. Su gran extensión implica un paisaje muy diverso, que abarca desde los desiertos de Almería hasta el abrupto relieve de Sierra Nevada. Dada esta heterogeneidad que impide fraccionar los encinares en unidades más o menos homogéneas, se ha optado por clasificarlos en tres tipos:

- Dehesas o encinares orientales de alta montaña: Aparecen por encima de 1.200 m y que ocuparían el piso supramediterráneo.
- Dehesas o encinares orientales de media montaña: Aparecen por debajo de 1.200 m y que ocuparían el piso meso y termomediterráneo.
- Dehesas o encinares orientales de zonas desérticas: Englobaría a encinares en zonas semidesérticas (< 300 mm.). Su localización se limita al extremo más sureste de la provincia de Almería sobre las comarcas de Tabernas y Campo de Níjar.

MUNICIPIOS

Provincia	Comarca	Municipio	Superficie (ha)
Almería	Alto Almanzora	Albox, Alcóntar, Bacares, Bayarque, Chercos Nuevo, Cóbdar, Laroya, Lúcar, Macael, Oria, Partalao, Purchena, Serón, Sierro, Sufí, Taberno, Tíjola	8.936
	Alto Andarax	Almócita, Bayárcal, Beires, Caniáyar, Fondón, Instinción, Laujar de Andarax, Ohanes, Padules, Paterna del Río, Ragol	6.572
	Bajo Almanzora	Antas, Bédar, Huércal-Overa, Los Gallardos	2.157
	Campo Dalías	Adra, Berja, Dalías, Darrical, El Ejido, Enix, Félix, Vícar	7.064
	Campo De Tabernas	Alcudia de Monteagudo, Benitagla, Benizalón, Castro de Filabres, Lubrín, Lucainena de las Torres, Senés, Sorbas, Tabernas, Tahal, Turrillas, Uleila del Campo, Velefique	7.721
	Campo Níjar y Bajo Andarax	Almería, Níjar, Pechina	4.792
	Los Vélez	Chirivel, María, Vélez-Blanco, Vélez-Rubio	24.534
	Río Nacimiento	Abla, Abrucena, Alboloduy, Alsodux, Fiñana, Gergal, Las Tres Villas, Nacimiento	6.705
Total			68.481

**En negrita municipios con una superficie de encinar superior a 1000 has.*

Caracterización Socioeconómica de la Dehesa de Andalucía

Provincia	Comarca	Municipio	Superficie (ha)
Granada	Alhama	Agrón, Alhama de Granada, Arenas del Rey, Chimeneas, Escúzar, Jayena, Zafarraya	15.426
	Baza	Baza, Benamaurel, Caniles, Cortes de Baza, Cúllar-Baza, Freila, Zújar	15.844
	De la Vega	Albolote, Alfacar, Alhendín, Atarfe, Beas de Granada, Cenes de la Vega, Cogollos-Vega, Dúdar, Gúejar-Sierra Granada, Huétor-Santillán, Huétor-Vega, Loja, Monachil, Nívar, Pinos Puente, Pinos-Genil, Quentar, Salar	19.090
	Guadix	Aldeire, Alquife, Beas de Guadix, Cogollos de Guadix, Cortes y Graena, Darro, Diezma, Dólar, Ferreira, Fonelas, Gor, Gorafe, Guadix, Huelago, Hueneja, Jerez del Marquesado, La Calahorra, La Peza, Lanteira, Lugros, Polícar, Purullena, Valle del Zalabí	17.278
	Huéscar	Castillejar, Castril, Galera, Huéscar, Orce, Puebla de Don Fadrique	25.641
	Iznalloz	Alamedilla, Benalúa de las Villas, Campotéjar, Colomera, Deifontes, Guadahortuna, Iznalloz, Montillana, Morelabor, Pedro Martínez, Piñar, Torre-Cardela	20.234
	La Costa	Albodón, Albuñol, Los Guajares, Lujar, Molvizar, Salobreña, Vélez de Benaudalla	3.974
	La Alpujarra	Almegíjar, Alpujarra de la Sierra, Bérchules, Bubión, Busquistar, Cáñar, Cádiar, Capileira, Juviles, La Taha, Lanjarón, Murtas, Nevada, Orgiva, Pampaneira, Portugos, Torvizcón, Trévez, Turón, Ugíjar, Válor	14.431
	Montefrío	Algarinejo, Illora, Moclín, Montefrío	12.773
Valle de Lecrín	Dúrcal, Lecrín, Nigüelas, Padul	1.065	
Total			145.757

SUPERFICIE DE ENCINAR (Mapa Forestal de Andalucía): 214.238 ha

ALTITUD: 500-3.500 m

DATOS CLIMÁTICOS

–Temperaturas medias mensuales: 10°C (Enero)-26°C (Julio)

–Precipitación media anual: 250 mm (Tabernas)-1.200 (Sierra Nevada) mm.

GEOMORFOLOGÍA Y PAISAJE: Cerros y sierras. Laderas de moderada pendiente a fuertemente inclinadas. En las áreas menos abruptas el encinar queda restringido a zonas no aptas para el cultivo.

GEOLOGÍA: Sustratos silíceos sobre esquistos y sustratos básicos sobre calizas, dolomías, margas, yesos, etc.

SUELOS: En suelos poco evolucionados y calcáreos, sobre margocalizas, dolomías y areniscas: Cambisoles cálcicos y regosoles calcáreos. En suelos procedentes de esquistos con ausencia de carbonatos: cambisoles, regosoles eútricos, y litosoles con afloramientos de caliza. En los desiertos xerosoles cálcicos

PISO BIOCLIMÁTICO: Termomediterráneo, mesomediterráneo y supramediterráneo.

FACTORES LIMITANTES Y DE MARGINALIDAD: Pendientes, riesgo de erosión, acentuada sequía estival, existencia de caliza activa, escasa retención de agua y rocosidad.

TIPOS DE DEHESA

Tabla 86 Clasificación de las dehesas de la subunidad.

La mayor parte de los encinares que ocupan esta subunidad podrían considerarse de media montaña, y tienen como vegetación potencial un encinar mesomediterráneo sobre sustratos básicos. En las solanas y áreas más abiertas, este encinar se enriquece en acebuche, peonías, matagallos, lentiscos, majuelos, torvisco, etc. En las laderas de orientación norte y mayor humedad aparecen los quejigos acompañados de un matorral de durillo, coscoja, madroño, etc. A medida que se avanza hacia el este y se gana en altitud, el encinar se enriquece en especies menos termófilas como el majuelo, coscoja, enebro, etc. En la zona de Los Vélez y la Hoya de Guadix este encinar adquiere rasgos de continentalidad, perdiendo riqueza la vegetación acompañante del encinar. En algunas ocasiones estos encinares dejan paso a pinares y sabinas. En esta zona es especialmente importante la conservación de estos núcleos, ya que la mayor parte de la superficie que ocupa está reducida a cultivos de cereal y almendro.

Los encinares sobre alta montaña (supramediterráneo) aparecen a partir de los 1.200 metros constituyendo un bosque de encinas más abierto y menos estructurado que el mesomediterráneo, que a medida que se asciende en altitud toma un porte achaparrado. Con él conviven los espinales, escobonales y jarales, y retamas, y en muchos casos sufre la competencia del pino salgareño y la sabina mora. En zonas donde existe humedad suficiente este encinar se enriquece en quejigos, arces, majuelos, arces, sorbales, etc. Como comarcas en que estos aparecen con más frecuencia destacan la comarca de Guadix, Huéscar, Iznalloz, Baza, y Las Alpujarras, en Granada, y las comarcas de Los Vélez y el Río Nacimiento en Granada.

Los encinares desérticos se sitúan sobre las comarcas de Tabernas y Campo de Níjar, constituyendo comunidades relicticas del paisaje que antaño ocupó el sureste almeriense. Se trata de formaciones abiertas formadas por un arbolado más o menos diseminado al que acompaña el matorral (espartales, retama, hiniesta, acebuche, carrasca de encina, etc.).



ANEXO II: MUNICIPIOS CON DEHESA EN ANDALUCÍA

A partir de la cobertura de dehesa de EGMASA, se clasifican los municipios andaluces que tienen presencia de formaciones adehesadas en 5 grupos (0, I, II, III, IV), según el porcentaje de superficie que estas formaciones representan respecto al total de superficie municipal.

Con ello se pretende una primera valoración de la importancia que la dehesa tiene para cada municipio. Así, como definición de trabajo para este estudio, se ha establecido que los “municipios (característicos) de la dehesa” (en los que se considera que este sistema agrosilvopastoral tiene una importancia relevante en su entramado socioeconómico) sean aquellos donde la superficie de dehesa abarque más del 25% de su superficie municipal (grupos II, III y IV).

Grupos:

- 0: Porcentaje de dehesa entre 0-5%
- I: Porcentaje de dehesa entre 5-25%
- II: Porcentaje de dehesa entre 25-50%
- III: Porcentaje de dehesa entre 50-75%
- IV: Más del 75%

Las siguientes tablas muestran todos los municipios andaluces con dehesa, resaltando en **negrita** los municipios (característicos) de dehesa, considerados éstos como los municipios donde la dehesa abarca más del 25 % de su superficie municipal (grupos II, III, IV)

ANDÉVALO (EL)		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Almendo (El)	15	I
Alosno	21	I
Ayamonte	4	0
Beas	6	I
Berrocal	34	II
Cabezas Rubias	32	II
Calañas	20	I
Campillo (El)	8	I
Campofrío	54	III
Cartaya	5	I
Cerro de Andévalo (El)	25	II
Escacena del Campo	5	0
Gibraleón	21	I
Granada de Río-Tinto (La)	60	III
Granado (El)	21	I
Lepe	4	0
Manzanilla	3	0
Minas de Riotinto	2	0
Nerva	3	0
Niebla	3	0
Palma del Condado (La)	1	0
Paterna del Campo	8	I
Paymogo	53	III
Puebla de Guzmán	44	II
San Bartolomé de la Torre	39	II
San Silvestre de Guzmán	70	III
Sanlúcar de Gadiana	68	III
Santa Bárbara de Casa	42	II
Trigueros	8	I
Valverde del Camino	13	I

ANDÉVALO (EL)

Municipio	% Dehesa	Grupo
Villalba del Alcor	3	0
Villanueva de las Cruces	74	III
Villanueva de los Castillejos	37	II
Villarrasa	0	0
Zalamea la Real	31	II

SIERRA DE HUELVA

Municipio	% Dehesa	Grupo
Alájar	40	II
Almonaster la Real	17	I
Aracena	38	II
Aroche	37	II
Arroyomolinos de León	62	III
Cala	60	III
Cañaveral de León	55	III
Castaño del Robledo	1	0
Corteconcepción	36	II
Cortegana	20	I
Cortelazor	43	II
Cumbres de Enmedio	58	III
Cumbres de San Bartolomé	58	III
Cumbres Mayores	36	II
Encinasola	55	III
Fuenteheridos	10	I
Galaroza	22	I
Higuera de la Sierra	34	II
Hinojales	33	II
Jabugo	40	II

SIERRA DE HUELVA		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Linares de la Sierra	43	II
Marines (Los)	2	0
Nava (La)	35	II
Puerto Moral	24	I
Rosal de la Frontera	39	II
Santa Ana la Real	34	II
Santa Olalla del Cala	55	III
Valdelarco	25	II
Zufre	55	III

SIERRA NORTE		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Alanís	74	III
Alcalá del Río	8	I
Alcolea del Río	3	0
Almadén de la Plata	46	II
Almodóvar del Río	29	II
Aznalcóllar	13	I
Burquillos	19	I
Cantillana	15	I
Castilblanco de los Arroyos	58	III
Castillo de las Guardas (El)	55	III
Cazalla de la Sierra	58	III
Constantina	63	III
Garrobo (El)	65	III
Gerena	36	II
Guadalcanal	49	II
Guillena	47	II
Hornachuelos	53	III

SIERRA NORTE		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Lora del Río	12	I
Madroño (El)	31	II
Navas de la Concepción (Las)	58	III
Palma del Río	1	0
Pedroso (El)	67	III
Peñaflor	26	II
Posadas	35	II
Puebla de los Infantes (La)	53	III
Real de la Jara (El)	83	IV
Ronquillo (El)	63	III
San Nicolás del Puerto	77	IV
Sanlúcar la Mayor	10	I
Villanueva del Río y Minas	41	II
Villaverde del Río	11	I

SIERRA DE CÓRDOBA		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Adamuz	32	II
Carpio (El)	1	0
Córdoba	9	I
Espiel	46	II
Montoro	24	I
Obejo	39	II
Pedro Abad	3	0
Villafranca de Córdoba	15	I
Villaharta	77	IV
Villanueva del Rey	49	II
Villaviciosa de Córdoba	37	II

PEDROCHES OCCIDENTALES		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Belalcázar	30	II
Belmez	42	II
Blázquez (Los)	42	II
Fuente la Lancha	42	II
Fuenteobejuna	52	III
Granjuela (La)	32	II
Hinojosa del Duque	56	III
Peñarroya-Pueblonuevo	27	II
Santa Eufemia	69	III
Valsequillo	51	III
Villanueva del Duque	71	III
Villaralto	18	I
Viso (El)	74	III

PEDROCHES ORIENTALES		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Alcaracejos	55	III
Añora	58	III
Cardeña	87	IV
Conquista	84	IV
Dos Torres	59	III
Guijo (El)	89	IV
Pedroche	79	IV
Pozoblanco	45	II
Torrecampo	83	IV
Villanueva de Córdoba	81	IV

SIERRA MORENA DE JAÉN		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Aldeaquemada	50	II
Andújar	48	II
Arquillos	35	II
Bailén	7	I
Baños de la Encina	35	II
Carboneros	49	II
Carolina (La)	36	II
Castellar	10	I
Chiclana de Segura	8	I
Espelúy	13	I
Guarromán	33	II
Linares	12	I
Marmolejo	25	II
Montizón	15	I
Navas de San Juan	39	II
Santa Elena	16	I
Santisteban del Puerto	32	II
Segura de la Sierra	0	0
Sorihuela del Guadalimar	0	0
Vilches	38	II
Villanueva de la Reina	42	II

ALCORNOCAL (LOS)		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Alcalá de los Gazules	37	II
Algeciras	19	I
Barrios (Los)	33	II
Benalup-Casas Viejas	19	I
Castellar de la Frontera	40	II
Cortes de la Frontera	41	II
Gaucín	41	II
Jerez de la Frontera	10	I
Jimena de la Frontera	26	II
Línea de la Concepción (La)	8	I
Manilva	2	0
Medina-Sidonia	8	I
San José del Valle	36	II
San Roque	22	I
Tarifa	17	I

SIERRAS DE RONDA-GRAZALEMA		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Alcalá del Valle	25	II
Algámitas	13	I
Algatocín	36	II
Almargen	1	0
Alpandeire	15	I
Atajate	13	I
Benadalid	44	II
Benalauría	49	II
Benaocaz	74	III
Benaoján	19	I
Benarrabá	33	II
Bosque (El)	54	III

SIERRAS DE RONDA-GRAZALEMA		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Burgo (El)	5	0
Cañete la Real	7	I
Cartajima	7	I
Casares	5	I
Cuevas del Becerro	16	I
Estepona	1	0
Faraján	29	II
Gastor (El)	9	I
Genalguacil	37	II
Grazalema	42	II
Igualeja	3	0
Jimera de Líbar	43	II
Jubrique	27	II
Júzcar	9	I
Montejaque	48	II
Osuna	2	0
Parauta	1	0
Pruna	21	I
Pujerra	15	I
Ronda	34	II
Saucejo (El)	0	0
Setenil de las Bodegas	21	I
Ubrique	55	III
Villaluenga del Rosario	53	III
Villanueva de San Juan	25	II
Yunquera	1	0
Zahara	47	II

SUBBÉTICA NORTE		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Baena	0	0
Beas de Segura	0	0
Castro del Río	0	0
Cazalilla	0	0
Huelma	1	0
Ibros	0	0
Jamilena	0	0
Martos	1	0
Mengíbar	0	0
Rus	0	0
Sabiote	0	0
Santiago de Calatrava	0	0
Teba	0	0
Torre del Campo	0	0
Torredonjimeno	0	0
Úbeda	1	0

SUBBÉTICA ESTE		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Alcalá la Real	5	I
Alcaudete	1	0
Algarinejo	0	0
Almedinilla	4	0
Cabra	6	I
Cambil	9	I
Campillo de Arenas	6	I
Campotéjar	1	0
Carcabuey	19	I
Cárcheles	0	0

SUBBÉTICA ESTE

Municipio	% Dehesa	Grupo
Castillo de Locubín	7	I
Doña Mencía	6	I
Frailes	18	I
Fuensanta de Martos	1	0
Iznájar	3	0
Jaén	1	0
Luque	12	I
Montefrío	0	0
Montejícar	1	0
Montillana	4	0
Noalejo	6	I
Pegalajar	4	0
Priego de Córdoba	6	I
Rute	6	I
Torres	4	0
Valdepeñas de Jaén	17	I
Villares (Los)	2	0
Zuheros	30	II

CAMPIÑA

Municipio	% Dehesa	Grupo
Alcalá de Guadaira	1	0
Algodonales	21	I
Arahal	0	0
Arcos de la Frontera	9	I
Benacazón	0	0
Bollullos de la Mitación	0	0
Bornos	0	0
Cabezas de San Juan (Las)	2	0
Campana (La)	0	0

CAMPIÑA		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Carrión de los Céspedes	0	0
Chucena	6	I
Coripe	50	II
Coronil (El)	0	0
Cuervo de Sevilla (El)	0	0
Espera	4	0
Fuente Palmera	0	0
Huévar del Aljarafe	6	I
Lebrija	1	0
Marchena	0	0
Montellano	9	I
Morón de la Frontera	21	I
Olivares	0	0
Olvera	26	II
Paradas	6	I
Prado del Rey	43	II
Puebla de Cazalla (La)	19	I
Puerto Serrano	24	I
Sanlúcar de Barrameda	0	0
Torre Alháuquime	2	0
Umbrete	7	I
Utrera	2	0
Villamartín	4	0

ALCORNOCAL LITORAL		
Municipio	% Dehesa	Grupo
Algar	40	II
Almonte	1	0
Aznalcázar	1	0
Barbate	0	0
Bollullos Par del Condado	3	0
Chiclana de la Frontera	1	0
Conil de la Frontera	0	0
Hinojos	3	0
Huelva	0	0
Paterna de Rivera	1	0
Pilas	6	I
Puebla del Río (La)	0	0
Puerto Real	3	0
San Juan del Puerto	2	0
Vejer de la Frontera	3	0
Villablanca	0	0
Villamanrique de la Condesa	3	0

the same time, the fact that the majority of respondents are not in the business of selling or buying goods and services, but are rather employees of companies, may have influenced their responses.

Finally, it is worth noting that the results of this study are based on a self-reported survey, which may be subject to social desirability bias.

In conclusion, this study has shown that there is a significant positive relationship between ethical leadership and ethical behavior. This finding has important implications for organizations and managers.

First, organizations should invest in training and development programs that focus on ethical leadership. This can help managers to develop the skills and attitudes necessary to lead ethically.

Second, organizations should create a strong ethical culture. This can be done by clearly defining the organization's values and expectations, and by holding managers and employees accountable for their actions.

Third, organizations should provide support and resources for managers to lead ethically. This can include things like coaching, mentoring, and access to ethical resources.

Finally, organizations should monitor and evaluate their ethical leadership practices. This can help to identify areas for improvement and ensure that the organization is living up to its ethical commitments.

Overall, this study suggests that ethical leadership is a key factor in promoting ethical behavior in organizations. By investing in ethical leadership, organizations can create a more ethical and successful workplace.

References Alford, J. (2008). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2010). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2012). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2014). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2016). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2018). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2020). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2022). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2024). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2026). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2028). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2030). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2032). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2034). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2036). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2038). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2040). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2042). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2044). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.

Alford, J. (2046). *Business ethics: A practical approach*. Harlow: Pearson Education.



ANEXO III: MUNICIPIOS DEL ESTUDIO DE LOS FACTORES SOCIALES DE LA DEHESA

El análisis social de la dehesa del apartado ¡Error!No se encuentra el origen de la referencia. parte de datos obtenidos a nivel municipal. Con el fin de agrupar esta información a una escala territorial mayor se recurre, como elemento de agregación, a las subunidades de dehesa definidas en el apartado ¡Error!No se encuentra el origen de la referencia.. La agregación, no es directa, ya que estas subunidades no siguen límites municipales y no se corresponden con la mera suma de determinados municipios. Así, es necesario un reajuste, realizando los siguientes pasos:

- En primer lugar se asigna a cada municipio la subunidad territorial más representativa para su término, esto es, aquella que ocupara mayor superficie de su dehesa. De esta forma, los límites de las subunidades de dehesas se modifican para que sigan las lindes de los términos municipales, y **cada municipio perteneciera a una sola subunidad.**
- A aquellos municipios que tienen una superficie de dehesa similar en dos subunidades se les incluye en una u otra considerando, no sólo su extensión territorial en cada una de ellas, sino también criterios socioeconómicos. Es el caso de Alcaracejos y Añora que, a pesar de tener algo más de superficie de dehesa en la subunidad de la Sierra de Córdoba, se integran en la subunidad de Pedroches Orientales con la que guardan mayor similitud.
- Se incorpora la subunidad Alcornocales Orientales a la de Sierras de Ronda-Grazalema, ya que se ha considerado que es muy similar en cuanto aprovechamientos, y no tiene un tamaño suficiente para ser considerada por sí sola.
- Al contrario sucede con las subunidad de los Pedroches, que se subdividen en *Occidentales* y *Orientales*, atendiendo al número y tipo de explotaciones ganaderas presentes.

Igualmente, es necesario establecer un criterio de trabajo para seleccionar los municipios donde la dehesa es realmente un elemento relevante en su estructura social, los “municipios (característicos) de la dehesa” (véase Anexo 2):

- Se ha establecido como condición para incluir el municipio en el estudio social de la **dehesa que el 25% de su término municipal tuviese formaciones adehesadas**. Así, puede considerarse a la dehesa como un factor crítico en su caracterización socioeconómica³⁰².
- Siguiendo estos criterios de exclusión, las unidades Dehesas Orientales, Sierras Costeras de Málaga, Sierras Orientales de Jaén y la subunidad Subbética Norte, dentro de la unidad Subbéticas, no incluyen ningún municipio que cumpliera los criterios definidos y, por lo tanto no se tienen en cuenta dentro de la caracterización socioeconómica. Lo mismo sucede con otras subunidades en las que el número de municipios de la dehesa que cumplen con el criterio del 25% es escaso. Entre estas últimas se encuentran:
 - Alcornocal litoral, dentro de la unidad del Guadalquivir, donde sólo cumple con el 25% de formaciones adehesadas el municipio de Algar.
 - Campiña, dentro de la unidad del Guadalquivir, donde sólo cumplen con el 25% de formaciones adehesadas los municipios de Olvera, Prado del Rey y Coripe.
 - Subbética Este, dentro de la unidad Subbéticas, con el 25% de formaciones adehesadas sólo en el municipio de Zuheros.

Finalmente, los municipios seleccionados para el análisis de los factores sociales de la dehesa quedan agrupados en las siguientes subunidades de la clasificación territorial inicialmente propuesta en el apartado **¡Error!No se encuentra el origen de la referencia**³⁰³.

- Andévalo (EI)
- Sierra de Huelva
- Sierra Norte
- Sierra de Córdoba
- Pedroches Occidentales
- Pedroches Orientales
- Sierra Morena de Jaén
- Alcornocales (Los)
- Sierras de Ronda-Grazalema

³⁰² De esta forma pueden quedar incluidos dentro del estudio municipios como Andújar, o Ronda, donde la dehesa quizá no sea el factor más importante de su economía, pero sí será una forma de uso significativa de su territorio

³⁰³ Para simplificar la terminología, serán llamadas en adelante “unidades de dehesa” omitiendo la división original entre “unidades” y “subunidades”.



ANEXO IV: FACTORES SOCIALES DEL ÁREA DE LA DEHESA

A.4.1. DINÁMICA POBLACIONAL Y ENVEJECIMIENTO

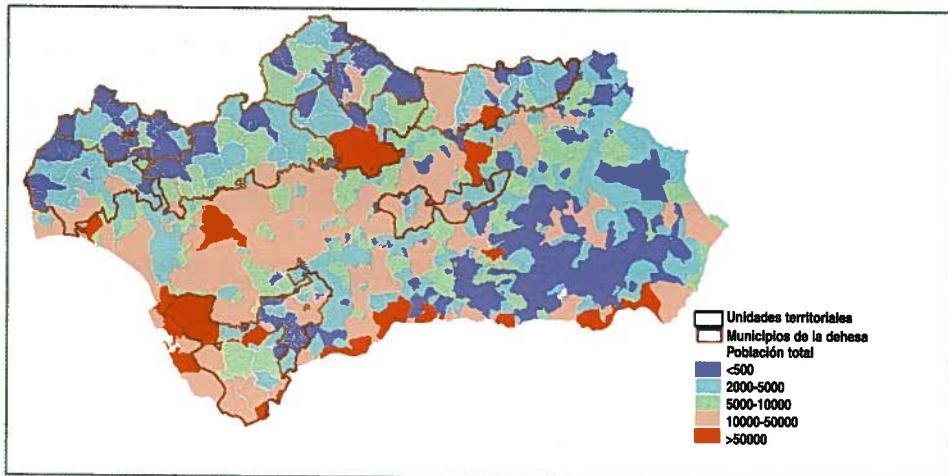
A.4.1.1. Población total y densidad de población

La dehesa se encuentra presente, en mayor o menor medida, en el 39% de los municipios andaluces. No obstante, aquellos clasificados como “municipios característicos de dehesa”³⁰⁴ sólo suponen el 17% del total, aunque representan un porcentaje considerable de la superficie andaluza: el 27%. Esta amplia representación en el territorio no se corresponde con la misma representación poblacional, ya que tan sólo el 6,5% de los andaluces viven en municipios de la dehesa.

Como se observa en la Figura 3, el 80% de estos municipios no superan los 5.000 habitantes, y el 56% no llega a 2.000. Hay algunas excepciones, con municipios que tienen una superficie importante de su territorio ocupada por la dehesa y que son cabeceras de comarca: es el caso de Andújar, con 37.681 habitantes, Ronda con 35.137 o Pozoblanco, con 16.612.

³⁰⁴ Véase para su clasificación como tales el Anexo 2. A partir de ahora en el análisis social, “municipios de dehesa” es equivalente a “municipios característicos de dehesa”.

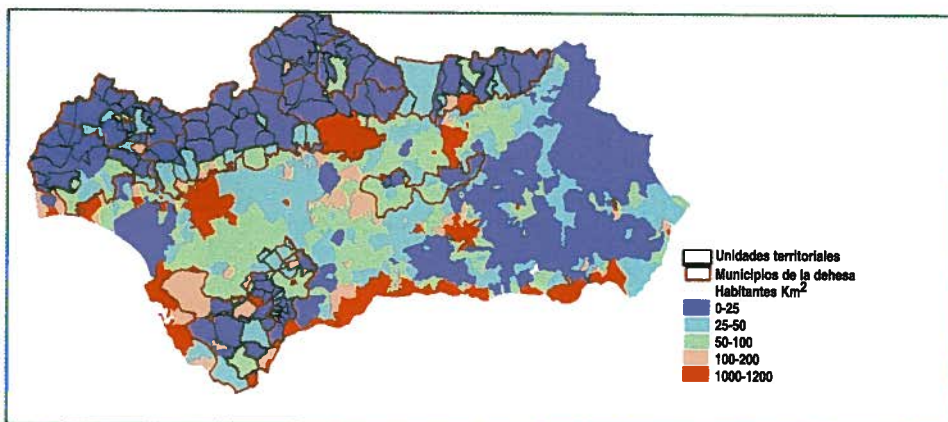
Figura 20 Clasificación de los municipios andaluces según su población total. (Los municipios de dehesa tienen sus límites en negro).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2002.

También es característico de los municipios de la dehesa una baja densidad de población: el 54% de los municipios no tiene más de 15 habitantes por kilómetro cuadrado, cerca de seis veces menos la densidad media de población de Andalucía. Dentro de la dehesa, los municipios que presentan una mayor densidad suelen ser limítrofes con zonas de vega o costeras (véase Figura 21). Además, también aparecen como tales municipios que, a la existencia de una población de relativa entidad, se le une el tener un término municipal de reducida extensión (Ubrique, con 246 hab/Km², o Peñarroya-Pueblonuevo con 198 hab/Km²)

Figura 21 Clasificación de los municipios andaluces según su densidad de población.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2002.

A la vista de lo anterior, al comparar la dehesa con el resto de Andalucía se confirma que sus municipios tienen una menor población en términos absolutos y una menor densidad. Esto se cumple, incluso, restringiendo la comparación a los municipios de dehesa y del resto de Andalucía que tienen como actividad principal la agraria. En el caso de limitar la comparación a municipios pequeños (menos de 5.000 habitantes), no hay diferencias significativas en la población, pero sí en densidad. Esta diferencia no es achacable a una menor población en los municipios de menos de 5.000 habitantes de la dehesa frente al resto, sino a la mayor superficie de los términos municipales: la mayor extensión del término es también una característica común de gran parte de los municipios de la dehesa.

Tabla 87 Valores medios de Población y Densidad de Población para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipios	N	Población	Percentil	Hab /km ²	Percentil
Municipios con dehesas	128	3.478	41	25	27
Resto de Andalucía	642	11.155	51	219	54
<i>Datos globales para Andalucía</i>	---	<i>7.606.848</i>	---	<i>87</i>	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	1.643	31	17	21
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	1.837	34	62	43
M. con dehesas (Agrarios)	66	2.348	39	17	21
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	5.394	50	69	47

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003.

Dentro de las unidades de dehesa, las de Sierra Morena de Jaén y Los Alcornocales, cuentan con una mayor población media (7.280 y 6.514 respectivamente), superándose en ambas el percentil del 50% dentro de Andalucía. Por el contrario, la Sierra de Huelva se mantiene en el percentil 25, con una población media por municipio por debajo de los 1.500 habitantes.

En cuanto a densidad, ninguna de las unidades llega a los 50 hab/Km² de media, situándose los valores más altos en las Sierras de Ronda-Grazalema (44 hab/Km²). Con los valores más bajos destaca El Andévalo, donde poblaciones como Berrocal y Sanlúcar de Guadiana se sitúan por debajo del percentil 1 andaluz, con 3 y 3,9 hab/Km² respectivamente.

Tabla 88 Valores medios de población total y densidad de población dentro de cada unidad territorial. (N = número de municipios).

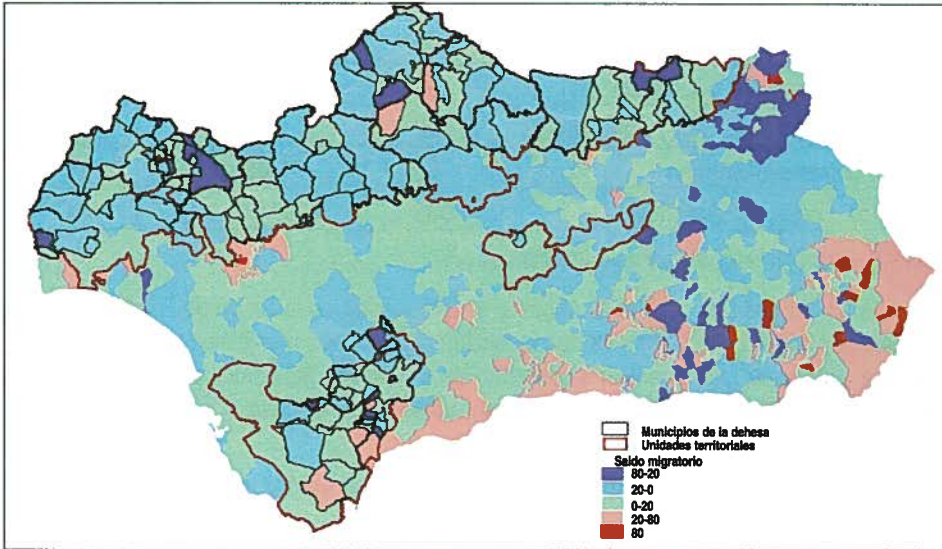
Unidad de dehesa	N	Población	Percentil	Hab /km ²	Percentil
Andévalo (El)	14	1.525	29	12	15
Sierra de Huelva	22	1.352	25	18	21
Sierra Norte	22	3.609	51	20	26
Sierra de Córdoba	6	2.325	42	15	17
Pedroches Occidentales	12	3.397	43	30	23
Pedroches Orientales	10	3.725	41	16	20
Sierra Morena de Jaén	12	7.280	58	26	33
Alcornocales (Los)	7	6.514	64	24	33
Sierras de Ronda-Grazalema	18	3.967	31	44	40
Municipios con dehesas	128	3.478	41	25	27

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003.

A.4.1.2. Migraciones

Un factor que influye en el aumento o disminución de las poblaciones son las migraciones, que se reflejan en este apartado mediante el saldo migratorio: el número de inmigrantes menos el de emigrantes por cada 1.000 habitantes³⁰⁵.

Figura 22 Clasificación de los municipios de Andalucía según su saldo migratorio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2002.

En Andalucía, el valor global del saldo migratorio es de un 7 por mil (positivo), mientras que el 57% de los municipios de dehesa presentan un saldo negativo. Tan sólo en un 4% de ellos se incrementa la población debido a las migraciones por encima de un 20 por mil. **El mayor número de emigraciones frente a las inmigraciones parece ser algo distintivo de los municipios de la dehesa**, ya que los valores medios siempre son negativos y bastante diferentes a los del resto de Andalucía, independientemente de cual sea el grupo con el que se comparen. Aún así, dentro de la dehesa, se dan variaciones importantes entre distintas zonas.

³⁰⁵ Los datos utilizados recogen altas y bajas padronales en cada municipio, aclarándose en el SIMA que una misma persona se puede dar de alta o de baja más de una vez en el mismo municipio, lo que se refleja como varios movimientos. Al expresar esta variable como un saldo entre altas y bajas se resuelve el problema ya que una misma persona sólo puede aportar un saldo de +1 o -1.

Tabla 89 Valores medios del saldo migratorio por cada mil habitantes para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipios	N	Saldo migratorio	Percentil
Municipios con dehesas	128	-2,88	37
Resto de Andalucía	642	8,26	52
Media de municipios de Andalucía	---	6,41	---
<i>Datos globales Andalucía-Exterior</i> ³⁰⁶	---	10,5	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	-3,68	36
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	6,50	48
M. con dehesas (Agrarios)	66	-3,60	35
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	2,13	44

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2002.

Los tres municipios con saldo más negativo se encuentran en la Sierra de Huelva: Cumbres de Enmedio (-80), Zufre (-35) y Corteconcepción (-32). De los municipios con saldo positivo destaca Jimera de Líbar, con un incremento de 67 nuevos habitantes por cada mil. En la Tabla 90 se muestran los datos agrupados por unidades de dehesa.

Tabla 90 Valores medios del saldo migratorio dentro de cada unidad territorial. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	Saldo migratorio	Percentil
Andévalo (El)	14	-4,0	34
Sierra de Huelva	22	-10,7	30
Sierra Norte	22	0,0	42
Sierra de Córdoba	6	2,5	46
Pedroches Occidentales	12	-6,1	31
Pedroches Orientales	10	0,8	43
Sierra Morena de Jaén	12	-0,8	42
Alcornocales (Los)	7	7,9	56
Sierras de Ronda-Grazalema	18	-0,6	38
Municipios con dehesas	128	-2,88	37

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2002.

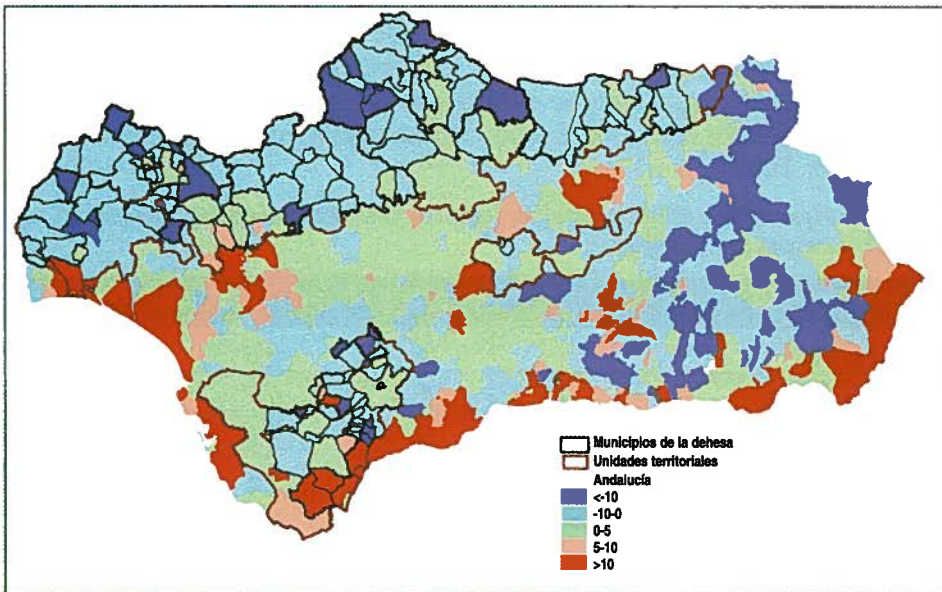
³⁰⁶ Incrementos de población real en Andalucía por cada 1.000 habitantes eliminando el crecimiento natural (la diferencia entre nacimientos y defunciones). Fuente: EuroStat 2003

Se observan, a la vista de los datos, diferencias significativas entre las distintas zonas. Así, en Los Alcornocales se llega el percentil 56 entre los municipios de Andalucía, con un apreciable saldo migratorio positivo (7,9) mientras que en la Sierra de Huelva se presenta un balance claramente negativo (-10,7). El Andévalo y los Pedroches Occidentales presentan también un saldo negativo (-4 y -6,1 respectivamente), mientras la Sierra de Córdoba tiene un leve repunte positivo (2,5). El resto presenta variaciones migratorias poco significativas.

A.4.1.3. Incremento relativo de la población (1996-2003)

Las migraciones junto con el crecimiento natural de la población, debido a diferencias entre natalidad y mortalidad, determinan el incremento relativo de la población. La Figura 23 muestra que, sobre todo, en la costa se ha incrementado la población, mientras que está disminuyendo en la zona oriental y en Sierra Morena. Del análisis de los datos se deduce otra de las características típicas de la dehesa: su **continuo despoblamiento**, ya que el 84% de los municipios considerados tiene un incremento negativo de población.

Figura 23 Clasificación de los municipios andaluces según el incremento de población experimentado entre 1996 y 2003.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA.

En la Tabla 91 se observa cómo esta disminución poblacional de los municipios de dehesa es siempre mayor a la media andaluza, independientemente de que se tengan en cuenta las pequeñas poblaciones o las que tienen un carácter agrario.

Tabla 91 Valores medios de incremento de población (1993-2006) para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía . En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipios	N	Inc. de población	Percentil
Municipios con dehesas	128	-4,4	41
Resto de Andalucía	642	1,8	51
<i>Datos globales Andalucía</i>	---	1.1	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	-5,3	33
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	-1,9	42
M. con dehesas (Agrarios)	66	-6,2	29
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	-2,3	45

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 1996-2003

Globalmente, se observa el retroceso general de la población de la dehesa frente al incremento positivo del resto de Andalucía. Si se concreta el análisis a los municipios pequeños o con la agricultura como actividad principal, que suelen ser los municipios más castigados demográficamente, los municipios de dehesa con tales características mantienen una mayor pérdida de población que el resto. No obstante, como en el caso de las migraciones anteriormente reseñadas, hay diferencias entre las distintas zonas de dehesa, cuyos datos se agrupan en la Tabla 92.

Tabla 92 Valores medios del incremento de población (1996-2003) dentro de cada unidad territorial. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	Inc. de población	Percentil
Andévalo (El)	14	-4,6	36
Sierra de Huelva	22	-7,2	27
Sierra Norte	22	-3,2	41
Sierra de Córdoba	6	-1,3	49
Pedroches Occidentales	12	-8,5	20
Pedroches Orientales	10	-4,5	36
Sierra Morena de Jaén	12	-2,5	44
Alcornocales (Los)	7	4,9	65
Sieras de Ronda-Grazalema	18	-4,9	34
Municipios con dehesas	128	-4,4	41

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 1996-2003

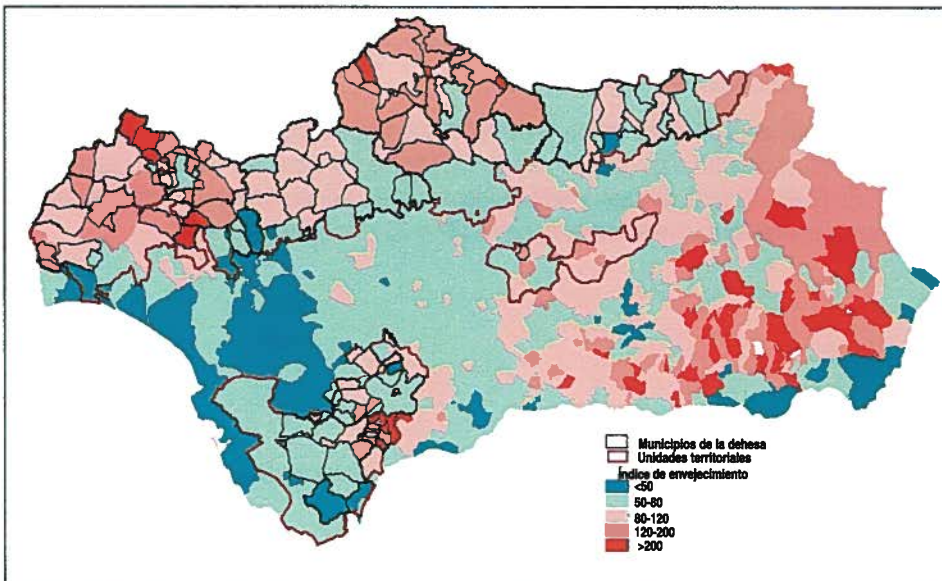
Dentro de las distintas unidades, únicamente Los Alcornocales ha experimentado un crecimiento positivo; ello podría explicarse por la cercanía de la costa y la economía que ésta lleva asociada. Es el caso de Los Barrios, en Cádiz, que ha visto incrementada su población en un 19,9%. Por el contrario, los Pedroches Occidentales y la Sierra de Huelva han sufrido un desdoblamiento por encima del 7% de media. En algunos casos se llega a valores tan altos como el descenso del 20,6% en Zufre, Huelva, a lo largo de estos siete años.

A.4.1.4. Índice de envejecimiento de la población

El envejecimiento de la población puede ser tan característico de zonas desarrolladas como de las que están dejando de ser atractivas para vivir. Es otro de los parámetros a tener en cuenta al hablar de la socioeconomía de la dehesa, a fin de analizar la capacidad de renovación generacional.

El índice utilizado para este análisis muestra el porcentaje de mayores de 65 años respecto a los menores de 20, y que alcanzó el 83% y el 63% en España y en Andalucía respectivamente. Estos valores medios, bastante altos a niveles regional y nacional, pueden ser reflejo, como ya se ha comentado, del mayor grado de desarrollo alcanzado en los últimos años. En el caso de la dehesa, sin embargo, hay que considerar la falta de atractivo que encuentran las parejas jóvenes para desarrollar su vida en estos municipios. Tal y como puede verse en la Figura 24, un 78 % de los municipios considerados están por encima de un valor del 80 %, un 42% está por encima del 120% y casi un 10% está por encima del 200%.

Figura 24 Clasificación de los municipios de la dehesa según su índice de envejecimiento.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del sima para 2003.

Al comparar la Figura 23 con la Figura 24 se observa que, a grandes rasgos, coinciden las zonas donde se está perdiendo población y las que presentan un mayor índice de envejecimiento. Sin embargo, este envejecimiento no es tan distintivo de la dehesa frente al resto de municipios andaluces, como sucedía con la pérdida de población. En Andalucía, el resto de municipios agrarios o menores de 5.000 habitantes se encuentran en la misma situación, como indica la Tabla 93.

Tabla 93 Valores medios del índice de envejecimiento para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipios	N	Inc. envejecimiento	Percentil
Municipios con dehesas	128	125,7	61
Resto de Andalucía	642	118,7	47
<i>Datos globales Andalucía</i>	---	<i>63,4</i>	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	137,4	71
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	149,6	63
M. con dehesas (Agrarios)	66	131,5	67
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	113,0	51

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003.

Agrupando los datos por unidades de dehesa (véase Tabla 25), la Sierra de Huelva concentra valores muy altos de índice de envejecimiento (159) si bien son los Pedroches los que presentan mayor número de municipios en los primeros puestos de envejecimiento³⁰⁷. El mayor valor medio del índice en la Sierra de Huelva es debido a la presencia de municipios que presentan unos valores muy extremos³⁰⁸.

En la unidad de las Sierras de Ronda-Grazalema sobresale el Valle del Genal con índices de envejecimiento bastante altos, que se ven compensados por otros municipios de esta misma unidad. En Sierra Morena de Jaén y en Los Alcornocales, por el contrario, los valores del índice de envejecimiento son relativamente bajos (87 y 73 respectivamente)³⁰⁹.

307 Lo cual queda reflejado en unos mayores percentiles (77, Occidentales; 74, Orientales) que el de la Sierra de Huelva (71).

308 Como el caso de Cumbres de Enmedio, con un valor del índice del 600%: un municipio pequeño en donde hay 25 mayores de 65 años y únicamente 4 menores de 20 años.

309 En Los Barrios (Los Alcornocales) este índice se sitúa muy por debajo de la media, con 35 mayores de 65 años por cada 100 menores de 20.

Tabla 94 Valores medios del índice de envejecimiento dentro de cada unidad territorial. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	Inc. envejecimiento	Percentil
Andévalo (El)	14	147	72
Sierra de Huelva	22	159	71
Sierra Norte	22	101	50
Sierra de Córdoba	6	119	64
Pedroches Occidentales	12	147	77
Pedroches Orientales	10	147	74
Sierra Morena de Jaén	12	87	42
Alcornocales (Los)	7	73	32
Sierras de Ronda-Grazalema	18	127	59
Municipios con dehesas	128	126	61

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003.

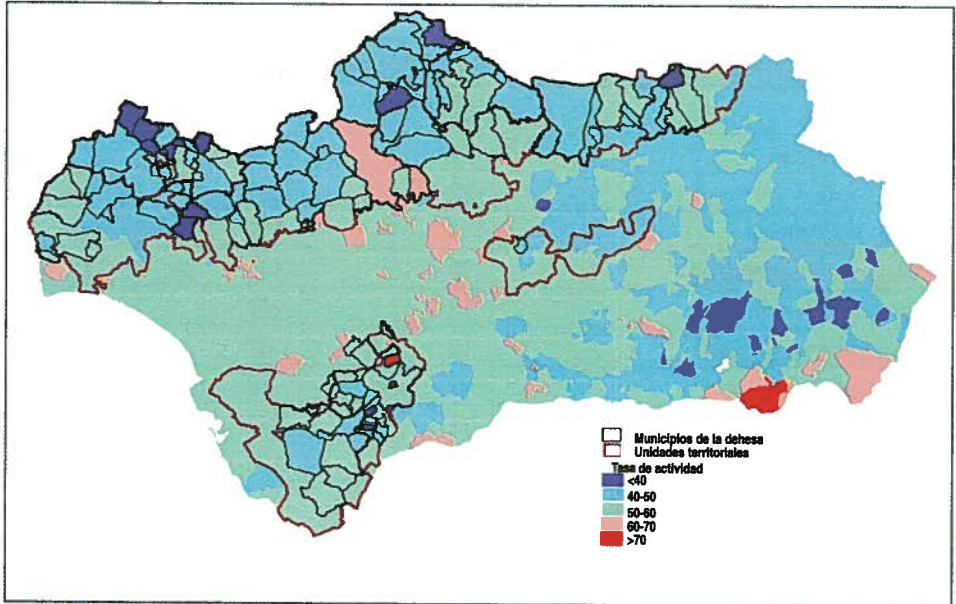
A.4.2. EMPLEO

A.4.2.1. Tasa de actividad y tasa de paro

La tasa de actividad que se describe en este apartado corresponde al porcentaje de población activa respecto al total, y se ha realizado sobre el conjunto de población de 16 o más años residente en viviendas familiares³¹⁰. Al incluir a los mayores de 65 años, aquellos municipios con un índice de envejecimiento elevado tenderán a disminuir su tasa de actividad. Un valor del 50% indicaría que la mitad de la población está trabajando o dispuesta a trabajar para sustentar a la población completa. Este valor sólo se supera en el 38% de los municipios de dehesa y en el 42% de los municipios de Andalucía. En la Figura 25 se puede ver que, nuevamente en Sierra Morena y algunas zonas de Andalucía Occidental se registran bajas tasas de actividad.

³¹⁰ Fuente: SIMA.

Figura 25 Clasificación de los municipios andaluces según su tasa de actividad.

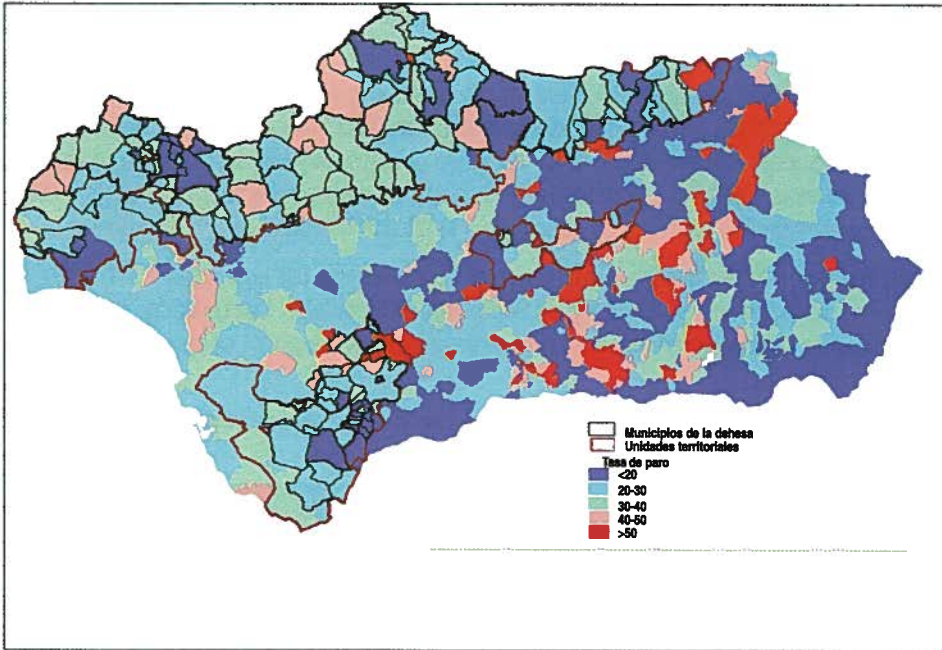


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

En la Figura 26 se muestra cuál es la tasa de paro³¹¹ para el conjunto de municipios andaluces. No se observa una distribución geográfica clara de este indicador, alternando valores altos y bajos en municipios vecinos. Lo que sí puede identificarse es que en la zona oriental de Andalucía se sitúan los valores más extremos, tanto altos como bajos. Si se comparan ambas figuras pueden intuirse cuales son las zonas con alta demanda de empleo (alta tasa de actividad) que logran satisfacerla (baja tasa de paro). En estas zonas, la tasa de empleo, el número de personas mayores de 16 años que trabajan, será mayor. Dentro de la dehesa hay municipios que resaltan por presentar una baja tasa de paro a la vez que una baja tasa de actividad, como es el caso de Hinojosa del Duque (12% y 44% respectivamente) que indicaría que tiene un mercado laboral bastante equilibrado, donde se satisfacen las demandas, pero la tasa de empleo es baja. Por el contrario, municipios como Cala presentan una alta tasa de actividad (57%) y una baja tasa de paro (14%) con lo que la tasa de empleo es elevada también (49%).

311 Fuente: SIMA.

Figura 26 Clasificación de los municipios de Andalucía según su tasa de paro.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

Tabla 95 Valores medios de tasas de empleo y de paro para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	T. Actividad	Percentil	T. Paro	Percentil
Municipios con dehesas	128	48,35	36	28,8	54
Resto de Andalucía	642	52,05	52	28,3	49
<i>Datos globales para Andalucía</i>	---	<i>54,66</i>	---	<i>23,2</i>	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	47,47	33	28,9	54
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	50,26	45	31,3	54
M. con dehesas (Agrarios)	66	48,61	37	30,3	57
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	52,46	53	28,3	49

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001

Comparando los municipios de dehesa con los del resto de Andalucía se observa que las tasas de actividad son más bajas, pero sin embargo las tasas de paro son similares. De ello podría concluirse que **en los municipios de dehesa hay una menor demanda de empleo**

pero, ya que el porcentaje de la misma que no ve satisfechas sus demandas de trabajo (población parada) es el mismo, las oportunidades que ofrecen estos municipios deben ser menores³¹².

Las diferencias entre las distintas unidades de dehesa quedan recogidas en la Tabla 96. Puede notarse que los valores más desfavorables de tasa de actividad aparecen en los Pedroches Occidentales, ocupando sus municipios puestos muy bajos en el cómputo andaluz, como muestra un percentil medio de 19. Los Alcornocales, sin embargo, presenta valores medios cercanos al percentil 50, reflejo de una situación normal dentro de Andalucía.

El paro es en general bastante elevado (superando el percentil 60) en el núcleo formado por la Sierra Norte, la Sierra de Córdoba y los Pedroches Occidentales. Las unidades de Málaga-Cádiz presentan valores más favorables, influidas posiblemente por la cercanía de la costa.

Tabla 96 Valores medios de las tasas de actividad y paro dentro de cada unidad territorial. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	T. Actividad	Percentil T. Actividad	T. Paro	Percentil T. Paro
Andévalo (El)	14	48	36	30	56
Sierra de Huelva	22	46	26	24	42
Sierra Norte	22	50	41	33	66
Sierra de Córdoba	6	50	41	36	71
Pedroches Occidentales	12	44	19	34	64
Pedroches Orientales	10	47	30	26	46
Sierra Morena de Jaén	12	48	33	27	50
Alcornocales (Los)	7	52	51	25	44
Sierras de Ronda-Grazalema	18	51	45	24	41
Municipios con dehesas	128	48	36	29	54

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

A.4.2.2. Trabajadores eventuales agrarios subsidiados

En la dehesa no se produce una recogida de frutos como en el caso del olivar o de los horticolas, ni hay una industria agroalimentaria de temporada (salvo algunos empleos relacionados con la industria del cerdo ibérico). De esta forma sólo se emplearán para la realiza-

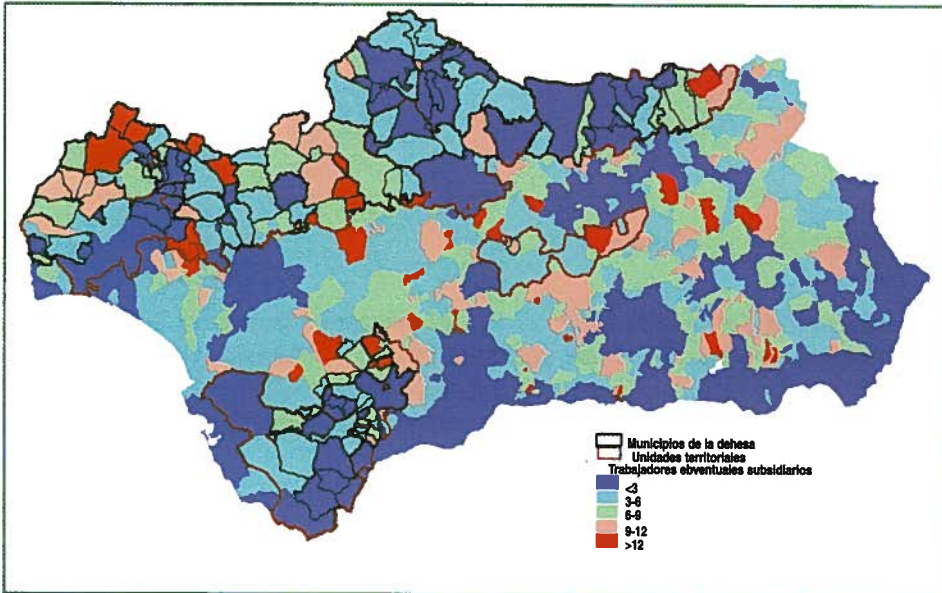
³¹² Se debe suponer que la tasa de paro se corresponde con el nivel de saturación del mercado laboral cuando se han completado todas las ofertas de trabajo. Si se incorporasen más personas al mercado laboral y la demanda de empleo igualase a la de Andalucía, ese mismo número de personas pasarían a formar parte de la población parada y por tanto aumentaría la tasa de paro.

ción de trabajos silvícolas de forma esporádica. También se dan casos, reflejados en algunos estudios³¹³, de trabajadores interesados en trabajar en periodos cortos de tiempo, incluso con el ganado, obteniendo los jornales necesarios para obtener el subsidio agrario. Aunque se dediquen a actividades distintas a las propias de las dehesas, estos datos reflejan la disponibilidad y la importancia de este tipo de trabajadores en cada municipio. Dentro de los municipios de la dehesa se encuentra un 8% de las mujeres y un 10% de los hombres que forman parte del colectivo de trabajadores eventuales agrarios en Andalucía.

La interpretación de este índice no es directa, ya que muestra el número de trabajadores eventuales que residen en un municipio independientemente del lugar donde realicen sus actividades, pudiendo desplazarse a otros municipios o provincias³¹⁴. Por lo tanto, el hecho de que un municipio tenga un porcentaje de trabajadores eventuales agrarios muy importante no es equivalente a que esté ofertando este tipo de trabajos.

El porcentaje de trabajadores eventuales agrarios (hombres) respecto a la población activa no muestra un patrón claro de agrupamiento geográfico, sino que se encuentran dispersos por la geografía andaluza (véase Figura 27).

Figura 27 Clasificación de los municipios andaluces según el porcentaje de Trabajadores Eventuales Agrarios (hombres) dentro de la población activa.



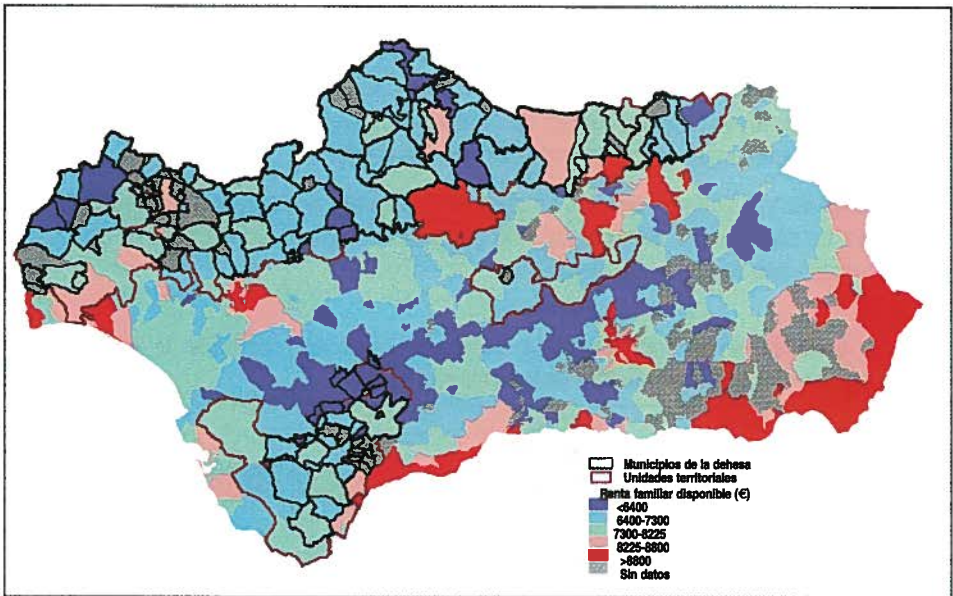
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003.

313 Anastasia Avilés Benítez: "Gestión sostenible de los recursos naturales y proximidad. El caso de la agricultura de dehesa en Andalucía". (Tesis Doctoral, 2.001).

314 En Alcalá del Valle (Cádiz) la tasa de actividad es alta, del 72%, pero la de paro también lo es, el 71%, incluyéndose entre estos últimos un 30% de trabajadores eventuales agrarios que no desarrollan la actividad en su propia localidad, sino que se desplazan a otros lugares.

En el caso de las mujeres, las diferencias entre los distintos municipios son más acusadas, encontrándose los valores polarizados entre los extremos (menos del 3% y más del 15% de la población activa total). En este caso sí que parecen distinguirse grandes zonas con presencia o ausencia de trabajo eventual agrario para mujeres (véase Figura 28).

Figura 28 Clasificación de los municipios andaluces según el porcentaje de Trabajadoras Eventuales Agrarias dentro de la población activa.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003

En comparación con el resto de Andalucía, **no hay diferencias respecto a los trabajadores eventuales agrarios masculinos, pero sí es inferior la ocupación dentro del sector femenino**. Dentro de los municipios de las dehesas es muy probable que los puestos existentes para las mujeres estén relacionados con labores agrarias no relacionadas con éstas.

Tabla 97 Valores medios del porcentaje de Trabajadores Eventuales Agrarios (hombres y mujeres) para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	T. E.A.	Percentil	T. E.A.	Percentil
		hombres		mujeres	
Municipios con dehesas	128	5,5	51	5,6	41
Resto de Andalucía	642	5,2	49	7,6	51
<i>Datos globales para Andalucía</i>	---	3,3	---	2,1	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	5,8	53	5,6	41
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	6,3	57	8,7	58
M. con dehesas (Agrarios)	66	6,7	61	6,9	51
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	7,3	65	10,6	66

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003

Los valores de las Figura 27 y Figura 28 son acumulativos, puesto que estos porcentajes se refieren al total de la población activa, sin separación de sexos. En este sentido aparecen determinados municipios de las sierras de Sevilla y Huelva, como Las Navas de la Concepción o Oroche, donde los trabajadores y trabajadoras eventuales agrarios superan el 30% de la población activa.

Agrupando por unidades, en la Tabla 98 puede verse claramente que, en cuanto al empleo masculino, las Sierras de Huelva y Sierra Norte se sitúan por encima del percentil 50 en Andalucía. El Andévalo y las Sierras de Ronda Grazalema están en una posición intermedia, mientras que el resto de unidades ocupan posiciones bastante bajas. Por lo que respecta a las mujeres, sólo superan el percentil 50 en la Sierra Norte mientras que Los Alcornocales se obtiene un valor tan bajo que es un claro indicador de que en los municipios de esta zona no se desarrolla el empleo eventual agrario femenino.

En todos los casos, hombres y mujeres, es muy probable que la mayor parte de los trabajos eventuales relacionados con la dehesa se asocien a **prácticas silvícolas** (corcho, poda, recogida de frutos, etc.) que complementen las actividades principales, realizadas más frecuentemente por propietarios o trabajadores hijos.

Tabla 98 Valores medios de porcentajes de Trabajadores Eventuales Agrarios dentro de cada unidad territorial. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	T. E.A.	Percentil	T. E.A.	Percentil
		hombres		mujeres	
Andévalo (El)	14	6	52	6	44
Sierra de Huelva	22	8	64	6	42
Sierra Norte	22	7	62	9	57
Sierra de Córdoba	6	4	42	5	40
Pedroches Occidentales	12	4	44	4	30
Pedroches Orientales	10	3	31	4	32
Sierra Morena de Jaén	12	4	39	6	42
Alcornocales (Los)	7	3	37	2	17
Sierras de Ronda-Grazalema	18	5	51	4	31
Municipios con dehesas	128	6	51	6	41

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2003.

A.4.3. RENTA FAMILIAR DISPONIBLE

A.4.3.1. Renta familiar disponible por habitante

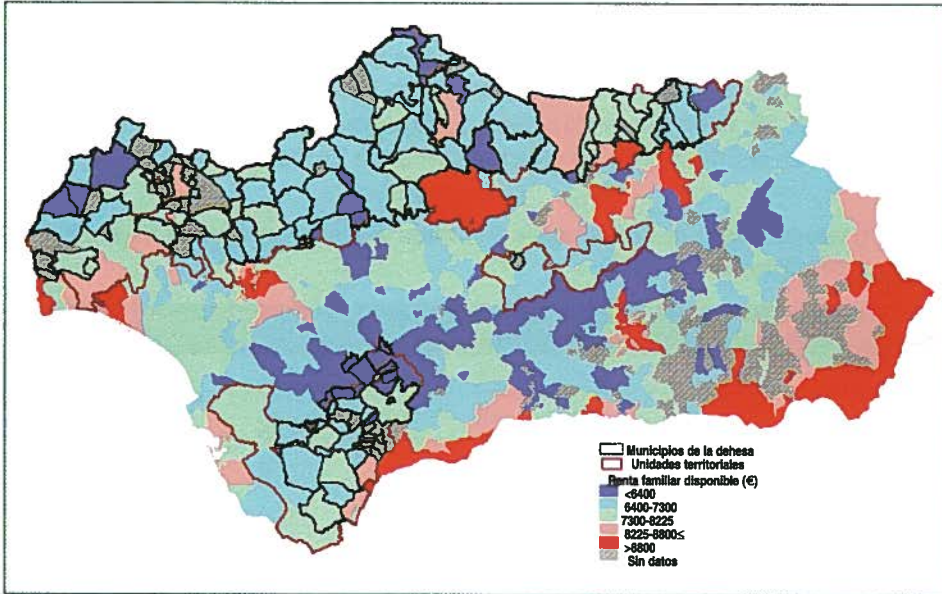
La renta familiar disponible por habitante no es demasiado alta en Andalucía³¹⁵, superándose los 8.800 €/año únicamente en las capitales de provincia y en las zonas de costa. En los municipios de la dehesa se sigue esta misma pauta, presentando valores reducidos. El 19% de los municipios se sitúa en el primer nivel de renta, en una escala del 1 al 10³¹⁶, por debajo de los 6.400 €/año, mientras que el 72% no supera el segundo nivel, los 7.300 €/año de renta. Tan sólo Pozoblanco, Aracena y Andújar superan los 8.225 €/año y ningún municipio de la dehesa se sitúa por encima de este cuarto nivel de renta.

³¹⁵ Datos del SIMA para 2001.

³¹⁶ Los niveles de renta establecidos en el SIMA (2001) son:

1: Menos de 6.400 /año; 2: 6.400-7300; 3: 7.3000-8.225; 4: 8.225-8.800; 5: 8.800-9.7000; 6: 9.700-10.650; 7: 10.650-11.500 (un único municipio, Mojácar). En el resto de España se dan otros niveles de renta (8, 9 y 10), que no aparecen en Andalucía.

Figura 29 Clasificación de los municipios andaluces según la renta familiar disponible (€).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

Tabla 99 Valores medios de Renta Familiar Disponible para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía . En **negrita** diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	Renta Familiar (€/año)	Percentil
Municipios con dehesas	128	6.982	28
Resto de Andalucía	642	7.392	40
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	6.907	26
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	7.025	30
M. con dehesas (Agrarios)	66	6.826	23
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	6.985	28

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

Dentro de este marco general de una renta familiar andaluza baja, existen diferencias entre los municipios con dehesa y el resto de Andalucía, sobre todo por un mayor número de municipios con rentas altas fuera de ella. Pero también el porcentaje de municipios con rentas menores a 6.400 €/año (el nivel más bajo) es ligeramente superior fuera del grupo de municipios de la dehesa. Esta situación queda reflejada, además, en que, cuando la comparación se establece a partir de municipios menores de 5.000 habitantes, o que tienen como principal la actividad agraria, no aparecen diferencias. Ello parece indicar que **estas característi-**

cas (poca población, carácter agrario) influyen más en la renta que el hecho de pertenecer a los municipios de la dehesa.

Agrupando los datos de renta por unidades, todas se sitúan en torno a los 7.000 euros de media, superándose ligeramente en Sierra Morena de Jaén (7.470) aunque, como se aprecia en la Figura 29, va disminuyendo la renta a medida que los municipios se acercan a la zona oriental. En el lado contrario se sitúan las Sierras de Ronda-Grazalema (6.645).

Tabla 100 Valores medios de Renta Familiar Disponible dentro de cada unidad territorial³¹⁷. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	Renta Familiar (€/año)	Percentil
A ndévalo (El)	14	6.997	30
Sierra de Huelva	22	7.112	32
Sierra Norte	22	6.955	27
Sierra de Córdoba	6	6.862	24
Pedroches Occidentales	12	6.971	28
Pedroches Orientales	10	7.064	30
Sierra Morena de Jaén	12	7.470	44
Alcornocales (Los)	7	7.110	31
Sierras de Ronda-Grazalema	18	6.645	18
Municipios con dehesas	128	6982	28

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

A.4.4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS. IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA Y GANADERÍA

A.4.4.1. Actividades predominantes

La actividad predominante dentro de los municipios de dehesa es el sector agrario, que incluye las actividades agrícolas, ganaderas y forestales (grupo A en las tablas adjuntas). Sin embargo, el porcentaje de municipios que se dedican principalmente a estas actividades apenas supera el 50%. En la siguiente tabla se muestra dicho porcentaje por actividad:

³¹⁷ Los informes sobre renta familiar no incluyen a los municipios con población inferior a 1.000 habitantes; por lo tanto hay bastantes zonas de la sierra de Aracena y del Valle del Genal que no se han incluido dentro de este estudio. Posiblemente las rentas en estos lugares se sitúen en las clases más bajas y podrían reducir los valores medios de las unidades correspondientes.

Tabla 101 Porcentaje de municipios, según su actividad principal.

Municipios	A	D	F	G	H	L
Municipios con dehesas	51,56	9,38	25,00	4,69	0,78	8,59
Resto de Andalucía	47,66	9,50	25,55	11,68	1,09	3,74
Total de Andalucía	48,31	9,48	25,45	10,52	1,04	4,55

A-Agricultura, ganadería, caza y selvicultura; D-Industria manufacturera; F-Construcción; G-Comercios y talleres de reparación; H-Hostelería; L- Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

Tras las prácticas agrarias es más frecuente la construcción (grupo F). Por unidades de dehesa, ésta cobra mayor importancia en Los Alcornocales (es la actividad principal de todos sus municipios) y en las Sierras de Ronda-Grazalema, donde es también preponderante. Una excepción constituye los Pedroches Orientales, sin ningún municipio que tenga la construcción como la primera actividad. Las ventajas de la construcción frente al campo, tanto económicas como en número de horas semanales trabajadas o vacaciones, es una de las causas comentadas por varios expertos de la dificultad para encontrar empleados en labores agrarias. Esto es más palpable en las zonas próximas a la costa (como las dehesas gaditanas), en los cuales los obreros llegan a realizar desplazamientos diarios desde sus municipios al lugar de trabajo.

Tabla 102 Número de municipios en cada unidad, según su actividad principal.

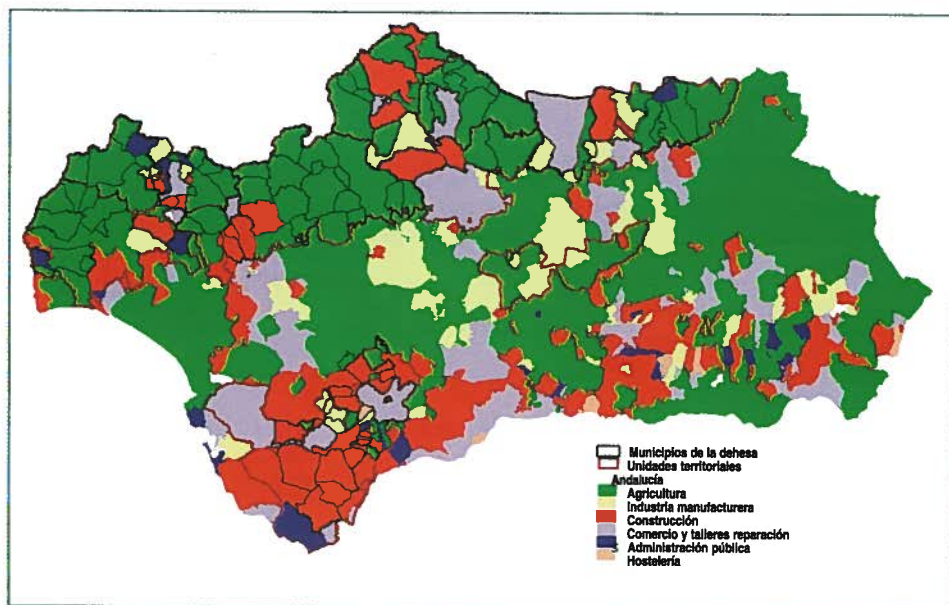
Unidad de dehesas	A	D	F	G	H	L
Andévalo (EI)	9	-	3	-	-	2
Sierra de Huelva	10	3	2	1	-	6
Sierra Norte	17	-	4	1	-	-
Sierra de Córdoba	2	1	2	-	-	1
Pedroches Occidentales	8	-	3	1	-	-
Pedroches Orientales	9	-	-	1	-	-
Sierra Morena de Jaén	5	3	2	1	-	1
Alcornocales (Los)	-	-	7	-	-	-
Sierras de Ronda-Grazalema	4	3	8	1	1	1
Municipios con dehesas	66	11	32	6	1	11

A-Agricultura, ganadería, caza y selvicultura; D-Industria manufacturera; F-Construcción; G-Comercios y talleres de reparación; H-Hostelería; L- Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

En un nivel más bajo se encuentran las industrias manufactureras (grupo D). Si bien en Sierra Morena de Jaén y la Sierra de Córdoba pueden estar asociadas a sectores poco relacionados con la dehesa (aunque sí con otros sectores forestales), en la Sierra de Huelva se presenta una mayoría de establecimientos de industrias cárnicas o de suplementos del ganado directamente relacionados³¹⁸. En Ronda-Grazalema destacan industrias de curtidos (en parte con materia prima de las dehesas) y fábricas cárnicas (aunque generalmente con origen en explotaciones intensivas no de dehesa).

Por último, en orden de importancia, aparecen municipios con poca población en los que la Administración Pública (grupo L), que necesita un mínimo de empleados, es la actividad predominante. También hay municipios muy poblados y cabeceras de comarca, donde el sector servicios cobra importancia, principalmente en el comercio y los talleres de reparación (grupo G): Andújar, Aracena, Peñarroya, Pozoblanco y Ronda. La hostelería (grupo H) sólo es la actividad principal en Montejaque, en la Serranía de Ronda-Grazalema. Esta unidad de Ronda-Grazalema, por otro lado, es la que ofrece una mayor infraestructura turística (véase ¡Error!No se encuentra el origen de la referencia.).

Figura 30 Clasificación de los municipios de Andalucía según su actividad principal.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIMA para 2001.

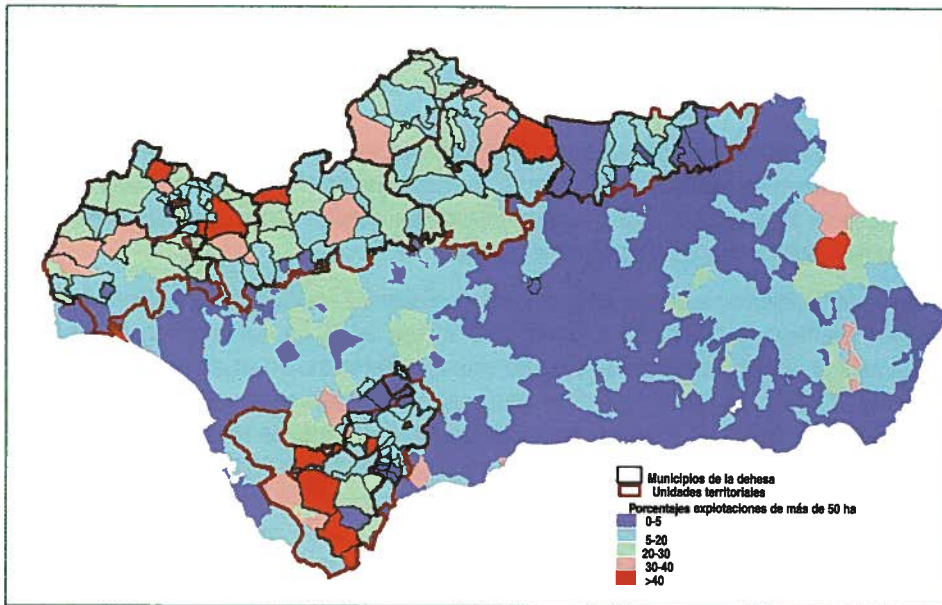
³¹⁸ Jabugo (89%), Cortecóncepción (86%), Cumbres Mayores (81%) y Espiel (50%)

A.4.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE LA DEHESA

A.4.5.1. Tamaño medio de las explotaciones

Las explotaciones de dehesa se caracterizan por su gran tamaño, una consecuencia derivada de su carácter extensivo. Según se muestra en la Figura 31, la mayor parte de los municipios con más de un 20-30% de grandes explotaciones se encuentran en las zonas de dehesa. A pesar de eso, en más de la mitad de municipios de la dehesa el número de explotaciones de gran tamaño no supera el 20%.

Figura 31 Clasificación de los municipios de Andalucía según el porcentaje de explotaciones mayores a 50 ha.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Tabla 103 Valores medios del porcentaje de explotaciones mayores a 50 ha para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	% Explot. > 50 ha	Percentil
Municipios con dehesas	128	19,4%	78
Resto de Andalucía	642	6,3%	44
<i>Total de Andalucía</i>	---	5.6%	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	19,6%	79
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	5,9%	42
M. con dehesas (Agrarios)	66	21,0%	81
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	7,4%	45

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Los resultados estadísticos precedentes confirman que, entre los municipios de dehesa, hay un mayor número de explotaciones mayores de 50 ha que en el resto de Andalucía. Esto es independiente de si se compara con en el total de municipios, con los de menos de 5.000 habitantes o con los que se consideran agrarios.

En la siguiente tabla se agrupan estos datos por unidades de la dehesa. En la Sierra Morena de Jaén solamente el 6% de las explotaciones supera las 50 ha, sin que ningún municipio posea más de un 12% de explotaciones de este tipo. Pero esto no es extrapolable al tamaño de las explotaciones de dehesa de unidad, cuyo valor medio es elevado (véase ¡Error!No se encuentra el origen de la referencia.). Otra unidad destacada en este sentido es Ronda-Grazalema, donde 12 de sus 18 municipios tienen menos de un 10% de grandes explotaciones. En estas dos unidades el mayor porcentaje corresponde a fincas de menos de 5 ha, lo que puede corresponderse con zonas de olivar (Jaén) o de castañares en el Valle del Genal. En el caso jiennense se ve reforzado este valor por abarcar la extensión de algunos municipios hasta el Guadalquivir, con la consiguiente mayor parcelación en las zonas de vega.

Tabla 104 Porcentajes medios para las distintas unidades de dehesa de la distribución municipal de las explotaciones agrarias según su tamaño. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	<5 ha	5-9 ha	10-19 ha	19-49 ha	≥ 50 ha
Andévalo (El)	14	35%	12%	11%	18%	24%
Sierra de Huelva	22	47%	11%	11%	10%	20%
Sierra Norte	22	41%	15%	10%	11%	23%
Sierra de Córdoba	6	38%	16%	14%	14%	17%
Pedroches Occidentales	12	54%	9%	8%	10%	19%
Pedroches Orientales	10	32%	12%	13%	15%	29%
Sierra Morena de Jaén	12	65%	14%	9%	6%	6%
Alcornocales (Los)	7	28%	14%	15%	12%	31%
Sierras de Ronda-Grazalema	18	56%	14%	10%	7%	13%
Municipios con dehesas	128	46%	13%	11%	11%	19%

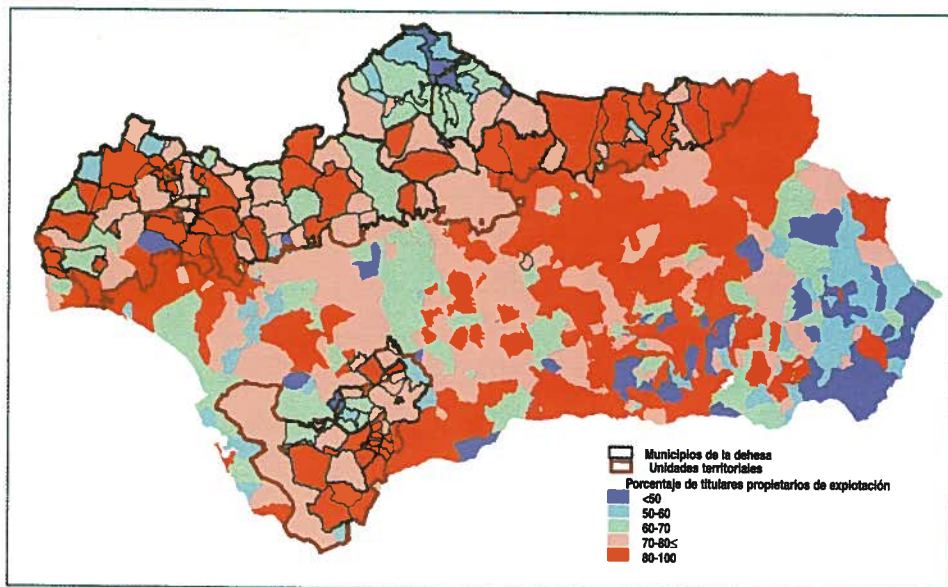
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del censo agrario de 1999.

Por último, en Los Alcornocales (con un 31% de media) y los Pedroches Orientales (29%) es donde mayor importancia adquieren las fincas de más de 50 ha. En el resto de unidades rondan el 20%.

A.4.5.2. Regímenes de tenencia de la tierra

Dentro de Andalucía, lo más frecuente es que el titular de la explotación sea, a la vez, su propietario. Lo mismo sucede en los municipios de dehesa, con una media que supera el 75% de las explotaciones. En la Figura 15 se destaca el norte de Córdoba con un mayor número de municipios con menos del 70 % de explotaciones en propiedad. En estas dos unidades (Pedroches Occidentales y Orientales) el porcentaje de explotaciones arrendadas es mayor que en el resto.

Figura 32 Clasificación de los municipios de Andalucía según el porcentaje de titulares que son propietarios de la explotación.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Tabla 105 Valores medios del porcentaje de titulares que son propietarios de la explotación para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	% de Propietarios	Percentil
Municipios con dehesas	128	75.8	48
Resto de Andalucía	642	75.5	50
Total Andalucía	---	75.4	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	75.3	47
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	76.1	52
M. con dehesas (Agrarios)	66	73.2	43
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	77.5	51

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Con los datos precedentes no se observan diferencias, con relación al régimen de propiedad, entre los municipios de la dehesa y el resto de municipios de Andalucía, salvo cuando se comparan aquellos en que domina la actividad agraria. En estos casos es menos frecuente, para los seleccionados dentro de la dehesa, tener las explotaciones en propiedad.

Tabla 106 Porcentajes medios para las distintas unidades de dehesa de la distribución municipal de las explotaciones agrarias según el tipo de propiedad. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	Propiedad	Arrendado	Aparcería	Otros
Andévalo (El)	14	83%	15%	0%	1%
Sierra de Huelva	22	79%	19%	0%	1%
Sierra Norte	22	79%	17%	0%	3%
Sierra de Córdoba	6	72%	25%	1%	1%
Pedroches Occidentales	12	57%	37%	5%	1%
Pedroches Orientales	10	58%	40%	1%	1%
Sierra Morena de Jaén	12	81%	14%	3%	1%
Alcornocales (Los)	7	85%	14%	1%	0%
Sierras de Ronda-Grazalema	18	81%	15%	0%	4%
Municipios con dehesas	128	76%	21%	1%	2%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

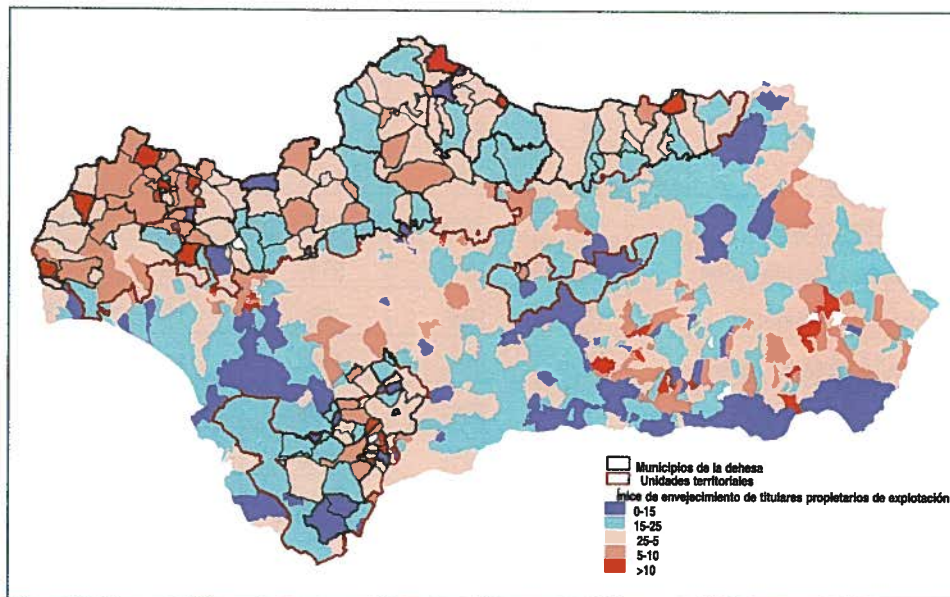
En los Pedroches, como ya se ha referido, el porcentaje relativo de propiedades arrendadas es importante: en los Occidentales, una media³²⁰ del 37% y en los Orientales se llega hasta el 40%. La Sierra de Córdoba es la siguiente unidad donde este fenómeno adquiere relevancia (con un 25% de las explotaciones). Por último, la aparcería es prácticamente residual, sólo adquiriendo cierto valor en los Pedroches Occidentales (5%) y Sierra Morena de Jaén (3%).

A.4.5.3. Edad de los titulares de las explotaciones

El envejecimiento de los titulares de explotación es considerado como una consecuencia más de la crisis del sector agrario. Si ya era común que los padres propietarios dilatasen en el tiempo la cesión de las explotaciones a sus hijos, en las últimas décadas se le ha unido el hecho de que es difícil encontrar sucesores interesados en su gestión. Para reflejar esta situación se ha empleado un índice de envejecimiento similar al utilizado para caracterizar la población, el índice de envejecimiento del titular. Este índice refleja el número de titulares mayores de 65 años por cada titular menor de 35. Aproximadamente en un 60% de los municipios de Andalucía hay más de 2,5 titulares mayores por cada joven.

³²⁰ Media de los municipios.

Figura 33 Clasificación de los municipios de Andalucía según el índice de envejecimiento de los titulares de explotación.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Para caracterizar el renuevo poblacional es necesario otro indicador: aunque no se produzca una cesión de la titularidad de las explotaciones agrarias, sí que es posible que los hijos u otros parientes trabajen en las mismas. La siguiente tabla muestra la comparación municipal utilizando estos indicadores:

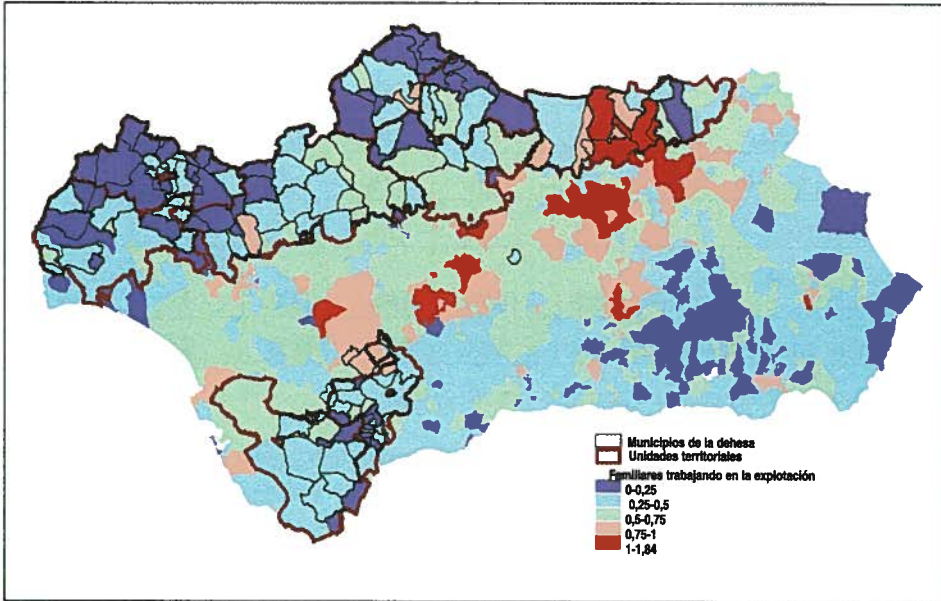
Tabla 107 Valores medios del Índice de Envejecimiento de los Titulares y del Número de Familiares por Explotación para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	Ind. Envej.	Perc. Familiares	Perc.
Municipios con dehesas	128	5,3	61	0,38
Resto de Andalucía	642	3,7	47	0,49
<i>Total de Andalucía</i>	---	<i>2.2</i>	---	<i>0.57</i>
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	5,7	63	0,35
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	4,0	49	0,45
M. con dehesas (Agrarios)	66	4,9	60	0,36
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	3,2	42	0,50

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del censo agrario de 1999.

El índice de envejecimiento del titular es mayor en los municipios de la dehesa, manteniéndose estas diferencias en cualquiera de los grupos de estudio. Dentro de la dehesa, en Fuente la Lancha, Jimena de la Frontera, Villanueva de las Cruces y El Garrobo, ni siquiera aparecen titulares menores de 35 años. Además, el número medio de familiares que trabaja en la explotación es menor en los municipios de la dehesa³²¹.

Figura 34 Clasificación de los municipios de Andalucía según el número de familiares del titular que trabajan exclusivamente en la explotación.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

³²¹ En el 36% de los municipios de dehesa hay menos de un familiar por cada cuatro explotaciones, mientras que en el resto de Andalucía esta situación sólo aparece en el 18% de los municipios.

Tabla 108 Porcentajes medios de titulares de explotación en diferentes segmentos de edad y para las distintas unidades de dehesa. Promedios del índice de envejecimiento de los titulares y del número de familiares que trabajan por explotación. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	<35	35-54	55-64	≥ 65	I.Envej.	Familiares
Andévalo (El)	14	7%	33%	26%	33%	5,9	0,3
Sierra de Huelva	22	7%	35%	23%	36%	7,0	0,2
Sierra Norte	22	8%	35%	24%	32%	4,1	0,4
Sierra de Córdoba	6	9%	38%	23%	30%	3,9	0,4
Pedroches Occidentales	12	8%	36%	24%	31%	4,4	0,4
Pedroches Orientales	10	8%	43%	24%	26%	5,4	0,2
Sierra Morena de Jaén	12	9%	38%	23%	30%	3,7	0,8
Alcornocales (Los)	7	10%	36%	29%	25%	3,7	0,3
Sierras de Ronda -Grazalema	18	8%	34%	26%	32%	6,8	0,3
Municipios con dehesas	128	8%	36%	25%	31%	5,3	0,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del censo agrario de 1999.

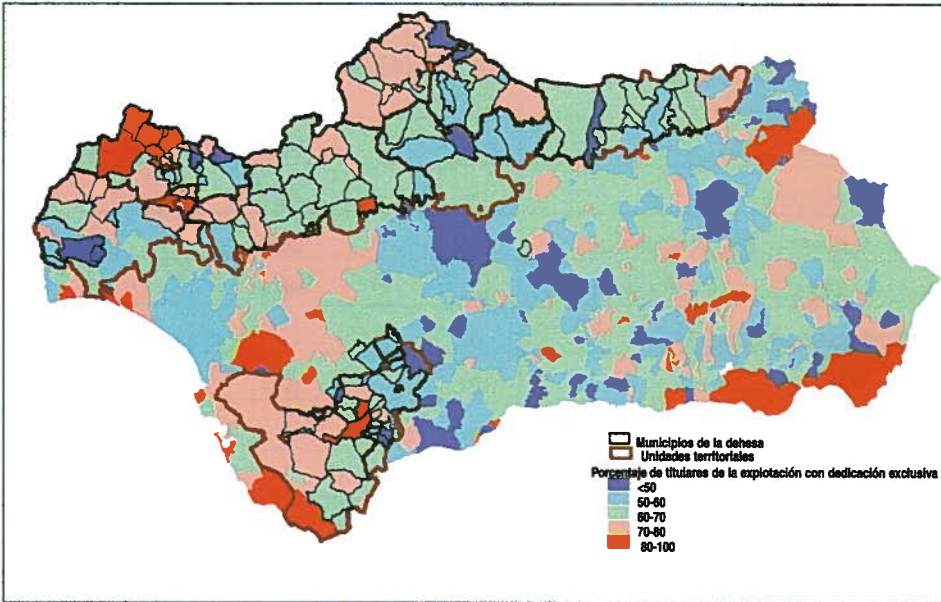
En las subunidades de las Sierras de Huelva y de Ronda-Grazalema los valores del índice de envejecimiento de los titulares son los más altos, aproximándose a 7, y con varios municipios por encima de 10. En todas las unidades de la dehesa, entre un 50 y un 60% de los titulares son mayores de 55 años y los menores de 35 no superan el 10%.

El mayor número de familiares trabajando en la explotación se encuentra, con diferencia, en la Sierra Morena de Jaén (0,8), mientras que los valores más bajos aparecen en la Sierra de Huelva y en los Pedroches Orientales (0,2).

A.4.5.4 Ocupación principal de los titulares de las explotaciones

Tanto en el conjunto de Andalucía, como acotando a los municipios asociados a la dehesa, lo más común es que el titular se dedique de forma exclusiva a la explotación. Sin embargo, pueden darse diferentes situaciones en las que se compagine el trabajo en dicha explotación con otro tipo de actividades remuneradas. Por un lado, aparecen titulares que se dedican principalmente a actividades no agrarias, desempeñando la gestión de su explotación un papel secundario en la economía familiar. Esta situación se da sobre todo en las fincas de gran tamaño. Por otra parte, la baja rentabilidad de algunas de ellas induce que los titulares completen su nivel de ingresos dedicándose a otras actividades secundarias, relacionadas o no con la agricultura. Esto último es, todavía, una situación poco frecuente (3% en los municipios de la dehesa y 5% en el conjunto de Andalucía).

Figura 35 Clasificación de los municipios de Andalucía según el porcentaje de titulares de la explotación con dedicación exclusiva.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Existen diferencias significativas³²² (según muestra la Tabla 40) entre los municipios con dehesa y el resto de Andalucía, ya que aumenta en los primeros el número de titulares con dedicación exclusiva. Lo mismo sucede al limitar la comparación a los municipios pequeños. Sin embargo, no hay diferencias medias circunscribiendo el análisis a los municipios agrarios, aunque sí entre percentiles, menos influidos por valores extremos.

³²² A pesar de las diferencias estadísticas, el hecho de que sean de escaso valor en porcentajes bastante altos no permite considerarlo un distintivo lo suficientemente claro de los municipios de la dehesa.

Tabla 109 Valores medios de del porcentaje de titulares con dedicación exclusiva que trabajan en las explotaciones agrarias. En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	% Titulares	Percentil
Municipios con dehesas	128	66.2	57
Resto de Andalucía	642	62.3	48
<i>Total de Andalucía</i>	---	<i>62.5</i>	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	66.8	59
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	60.1	45
M. con dehesas (Agrarios)	66	65.9	57
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	62.7	49

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Tan sólo 10 municipios de la dehesa presentan un porcentaje de explotaciones en que las actividades agrarias del titular tienen un carácter secundario. Además, solamente en Villanueva de los Castillejos y en Sanlúcar de Gadiana, el número de explotaciones en que el titular recurre a otras actividades secundarias cobra cierta importancia, aproximándose al 20%; en el resto apenas supera el 10%.

Tabla 110 Valores medios para las distintas unidades de dehesa de la distribución municipal de las explotaciones agrarias según la ocupación principal del titular. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	Exclusiva	Principal	Secundaria
Andévalo (EI)	14	66	5	29
Sierra de Huelva	22	69	3	28
Sierra Norte	22	68	4	28
Sierra de Córdoba	6	59	2	39
Pedroches Occidentales	12	69	3	28
Pedroches Orientales	10	62	5	32
Sierra Morena de Jaén	12	62	3	35
Alcornocales (Los)	7	74	2	24
Sierras de Ronda-Grazalema	18	64	3	33
Municipios con dehesas	128	66	3	30

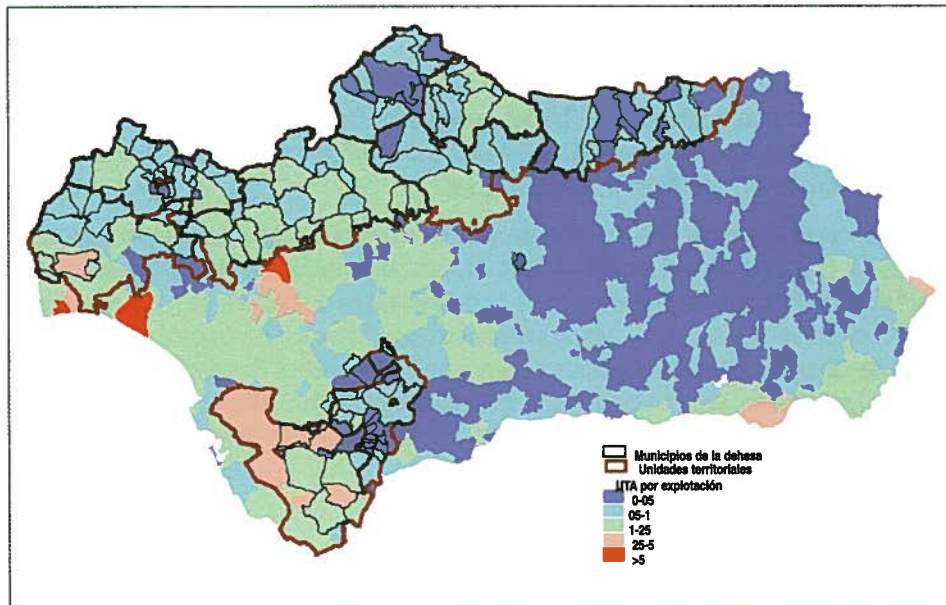
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Agrupando por unidades, dentro de la dehesa se observan porcentajes más altos en Los Alcornocales (74), en la zona occidental de la Sierra de Huelva y los Pedroches Occidentales (69), y la Sierra Norte (68). La unidad donde son algo más bajos es la Sierra de Córdoba (59), pero se observa, en general, que las diferencias entre unidades no son demasiado importantes.

A.4.5.5. Unidades de trabajo-año por explotación

Para estimar el empleo generado dentro de las explotaciones agrarias, en los municipios asociados a la dehesa, se emplea como indicador las unidades de trabajo-año (véase Figura 19). En gran parte de Andalucía, sobre todo en la mitad oriental, la media del municipio es inferior a una unidad de trabajo-año (UTA) por explotación.

Figura 36 Clasificación de los municipios de Andalucía según el número de UTA por explotación.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

Tabla 111 Promedio de Unidades de Trabajo Agrícola por explotación para los municipios de dehesa y el resto de Andalucía . En negrita diferencias significativas ($p < 0.05$). (N = número de municipios).

Municipio	N	UTA/Explotación	Percentil
Municipios con dehesas	128	0,87	62
<i>Resto de Andalucía</i>	642	0,73	47
<i>Total de Andalucía</i>	---	<i>0.78</i>	---
M. con dehesas (< 5.000 habitantes)	103	0,82	64
Resto de Andalucía (< 5.000 habitantes)	422	0,52	35
M. con dehesas (Agrarios)	66	0,92	67
Resto de Andalucía (Agrarios)	306	0,81	50

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

No existen diferencias significativas entre los municipios de dehesa y el resto de municipios andaluces en cuanto a medias de UTA por explotación. Cuando se comparan únicamente aquellos con población inferior a 5.000 habitantes o los caracterizados por la actividad agraria, las diferencias sí comienzan a ser apreciables.

Entre los municipios asociados a la dehesa sólo se superan las 2,5 unidades en San José del Valle y Castellar de la Frontera, ambos en Los Alcornocales, y en Villanueva de los Castillejos, en El Andévalo. Mientras, el 74 % de municipios de dehesa se sitúa por debajo de una unidad trabajo-año. Los valores medios son muy bajos especialmente en las sierras de Ronda-Grazalema, Huelva, Córdoba y Jaén, y en los Pedroches Occidentales. Por el contrario en Los Alcornocales, en los Pedroches Orientales y en la Sierra Norte los municipios superan el percentil 80 dentro de Andalucía, lo que indica que en estas zonas hay más UTA por explotación que en el resto de la comunidad.

Tabla 112 Promedio de Unidades de Trabajo Agrario por explotación dentro de cada unidad territorial. (N = número de municipios).

Unidad de dehesa	N	UTA/Explotación	Percentil
Andévalo (El)	14	1,2	7,7
Sierra de Huelva	22	0,7	60
Sierra Norte	22	1,2	80
Sierra de Córdoba	6	0,6	50
Pedroches Occidentales	12	0,5	45
Pedroches Orientales	10	1,1	82
Sierra Morena de Jaén	12	0,5	46
Alcornocales (Los)	7	1,8	82
Sierras de Ronda-Grazalema	18	0,5	40
Municipios con dehesas	128	0,87	62

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Agrario de 1999.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical tools employed to interpret the results.

3. The third part of the document presents the findings of the study. It includes a series of tables and graphs that illustrate the key results and trends observed during the course of the research.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the findings and offers suggestions for future research. It highlights the potential applications of the study and the need for further investigation in this area.

5. The fifth part of the document provides a summary of the overall conclusions and a final statement of the author's appreciation for the support and assistance provided throughout the project.

6. The sixth part of the document contains the references and a list of the sources consulted during the research process. It also includes a list of the authors' contact information for further inquiries.

7. The seventh part of the document is a concluding statement that reiterates the main findings and the significance of the study. It expresses the author's hope that the research will contribute to the advancement of knowledge in the field.



ANEXO V: GANADERÍA Y CAZA EN LAS UNIDADES TERRITORIALES DE DEHESA

◆ Pedroches Orientales

Se da una alta diversificación de especies dentro de las explotaciones, con alrededor del 50% de ellas con más de una especie. De las 2.237 explotaciones existentes, 1.581 (el 70%) tienen porcino ibérico, lo que demuestra la importancia de esta especie en la zona. Su presencia explica el mantenimiento del abundante encinar.

La mayor parte de las explotaciones de porcino son de ciclo completo, es decir, poseen reproductores, y parte de las crías van a cebo con bellota y parte a cebo con pienso. El cerdo permanece todo el año en corrales agrupado en lotes homogéneos saliendo sólo en montañera para el cebo a bellota. La venta se suele realizar a través de la cooperativa COVAP.

Las explotaciones de ovino siguen manteniendo su importancia (1.047 de 2.237, un 47% del total) aunque la dificultad que supone su manejo, y los altos precios de la mano de obra cualificada, están provocando su sustitución paulatina por el ganado bovino. Esta expansión ha sido más acusada en los Pedroches Orientales que en los Occidentales, ya que en éstos las ovejas aprovechan bien los numerosos rastrojos de cereal.

La explotación del ovino de carne se realiza, en general, a partir de la raza autóctona merina, obteniendo mediante cruces industriales con machos de razas cárnica mejoradas (Fleischaff, Ille de France, etc.) un cordero que se vende con unos 23 Kg de peso. El sistema de explotación es extensivo o semiextensivo, dependiendo del producto (cordero a pasto o a pienso) y la frecuencia de los partos. La venta se suele realizar a intermediarios o a través de las distintas cooperativas de comercialización.

El ganado vacuno también tiene orientación cárnica, y su explotación se basa en la raza autóctona retinta, llevada normalmente en cruce industrial con machos de razas de mayor aptitud cárnica (charolesa, limusín...) produciéndose terneros para su venta al destete (250 Kg), o en ocasiones tras el cebo (500 Kg). Hay que mencionar la proliferación de instalaciones para cebo de terneros en las fincas, actividad que ha sido apoyada por la prima especial al bovino macho, y el abastecimiento de piensos a los ganaderos a buen precio. La cooperativa COVAP recientemente ha puesto en marcha para sus socios un cebadero de terneros a fin de ofrecer un producto terminado de calidad.

La explotación cinegética es importante en Cardena, en el ámbito del Parque Natural.

En general, las explotaciones localizadas en esta unidad cuentan con unas buenas infraestructuras, que permiten realizar un manejo adecuado con la menor mano de obra posible: red de caminos internos en la explotación, división en parcelas para facilitar el pastoreo, cercas en buen estado, puntos de agua en la mayoría de las parcelas, energía solar para la finca y para las bombas de extracción de agua, mangadas y cercados para el manejo del ganado, silos y naves para almacenar pienso y heno, etc. Otra característica destacable es el cuidadoso manejo que se hace de los animales agrupándolos en lotes homogéneos (por edades, por estado de gestación, etc.) que permiten un tratamiento más adecuado a la condición corporal en la que se encuentren.

En los sistemas de explotación ganadera se reflejan determinadas tendencias que ha seguido el sector: un aumento de las cargas ganaderas, ligado al carácter estante de las ganaderías³²³ y al aporte de recursos externos a las fincas, una intensificación de los ciclos reproductivos y la mejora genética, un incremento de las explotaciones de cerdo ibérico intensivo y semiextensivo, una importante y consolidada presencia de explotaciones intensivas de vacuno de leche localizadas e intercaladas en las zonas de dehesa, así como un peso creciente de las explotaciones de orientación lechera de ovino-caprino. Junto a todo ello, debe destacarse la gran importancia y el peso del cooperativismo en esta unidad de dehesa.

◆ Pedroches Occidentales

Esta unidad presenta una menor vocación ganadera que sus vecinos orientales (609 explotaciones frente a 2.237), y la agricultura, por el contrario, presenta una mayor importancia relativa.

En sus formas de manejo y explotación esta unidad es análoga a la anterior. Sólo la diferencia el predominio del ganado ovino (431 explotaciones del total de 609, el 71%), reminiscencia de las épocas de gran auge de dicha cabaña en la zona, con presencia de rebaños mestizos. El ovino suele aprovechar los rastrojos de cereales.

La deforestación de la zona limita a las explotaciones de porcino a determinados territorios con presencia de encinares, destacando la parte meridional de Fuenteobejuna, que linda con la Sierra de Córdoba.

◆ Sierra de Córdoba

Aunque se dan las cuatro especies ganaderas, predomina el ovino (254 explotaciones del total de 472, el 54%), ya que la orografía y la corta talla de los pastos típicos de esta unidad

³²³ Se mantiene todavía una trasterminancia del ovino muy interesante de las zonas de encinar a las zonas de olivar, mayoritariamente ecológico, durante parte del invierno y la primavera. El ovino pasa al olivar después de la recogida de la aceituna para aprovechar el pasto y el ramón de la poda. El ganado disminuye la competencia de la cubierta herbácea con el olivar, propiciando un aprovechamiento más sostenible de los recursos.

son más adecuados para el aprovechamiento de éste que del vacuno. El sistema de explotación del ovino es similar al de Los Pedroches. Junto al ovino destaca la presencia del caprino en el sur de los términos de Adamuz y Montoro, asociado tradicionalmente a zonas con mayor presencia de matorral.

El vacuno aparece de una manera dispersa, pero concentrándose en las zonas de transición con el Valle del Guadalquivir y Los Pedroches que tienen menores pendientes y mayor producción de pasto, o en zonas con presencia de matorral. Su explotación se realiza con razas autóctonas (retinta) o cruzadas, mediante cruce con machos de razas cárnicas (charolesa, limusín, etc.), obteniendo terneros para su venta al destete. La venta se suele realizar a intermediarios.

El porcino ibérico tiene una menor importancia que en los Pedroches, aunque su presencia es constante por toda la unidad, debido a la existencia de un encinar con alta cobertura y con una buena calidad de bellota. Es más abundante en los términos de Adamuz, Espiel y Villanueva del Rey. La mayor parte de las explotaciones de porcino son de ciclo completo. El cerdo permanece todo el año en corrales agrupado en lotes homogéneos, saliendo sólo en montanera para el aprovechamiento de la bellota. La venta se suele realizar a través de la cooperativa COVAP.

Las explotaciones cinegéticas de caza mayor tienen un peso muy importante en esta unidad, asociadas principalmente a grandes dehesas con abundante presencia de matorral. Son mayoritarias en los términos de Villaviciosa, Villaharta, Obejo y Montoro, teniendo una gran importancia en la economía de estos municipios.

Las explotaciones ganaderas presentes en esta unidad poseen, generalmente, unas buenas infraestructuras, similares a las descritas para la unidad de Los Pedroches, aunque la orografía más abrupta dificulta más la gestión y el manejo del ganado. Este hecho, y las menores posibilidades de intensificación que posee, ha propiciado el mantenimiento de unas menores cargas ganaderas que en la unidad de los Pedroches orientales.

◆ Sierra Morena de Jaén

Las explotaciones cinegéticas de caza mayor tienen un peso muy importante en esta unidad, asociadas principalmente a dehesas matorralizadas que constituyen casi el 30% de las dehesas totales. Son mayoritarias en la zona oeste de la unidad especialmente en los términos de Andújar, Marmolejo, Villanueva de la Reina, Baños de la Encina y La Carolina.

Las explotaciones ganaderas se concentran en la zona central de esta unidad (La Carolina y Santa Elena) y este (comarca del Condado). Dentro del área de influencia del Parque Natural de Andújar predomina de forma decisiva la orientación cinegética ya citada.

La cabaña más abundante es el ovino (merino y sobre todo segureño), asociado en muchos casos con el caprino (serrana negra o blanca andaluza), bien adaptado al pastoreo en zonas con presencia de matorral. Los productos obtenidos son un cordero de unos 23 Kg de peso, o el cabrito al destete. El sistema de explotación es generalmente extensivo, practicándose

la trashumancia desde Sierra Morena (invierno, primavera) a la Sierras de Segura y Cazoria en verano y principios de otoño.

El vacuno aparece en la parte central de la unidad con razas de orientación cárnica. La carne que se produce tiene como origen explotaciones de razas de orientación cárnica, muchas de ellas autóctonas (berrendas), así como ganado de lidia cruzado en ocasiones con sementales de orientación cárnica (charolesa, limusín). El producto obtenido es el ternero al destete, que suele ser cebado en otras zonas.

La explotación porcina extensiva tiene en la provincia muy baja representación, ya que la unidad tiene un mayor peso el aprovechamiento cinegético que es casi incompatible con este, y queda reducida prácticamente a la zona de Andújar, más llana y más próxima a Córdoba.

La producción en general (vacuno y ovino) se vende sin cebar y a intermediarios, con lo que existe una gran pérdida de valor añadido, que se va fuera de la unidad.

◆ Sierra Norte

Aunque coexisten las cuatro especies, la más significativa es el porcino ibérico (1.540 explotaciones de 2.360, el 65%), que se reparte homogéneamente por toda ella debido a la existencia de un arbolado bastante espeso que posibilita completar el cebo en montanera. Aunque en la mayor parte de las fincas hay reproductores, existe un porcentaje muy apreciable que compra los cerdos con un peso de 3 arrobas y los vende cebados con bellota. También son frecuentes las ventas directas de la montanera o los contratos de reposición.

El ovino, mayoritariamente de orientación cárnica (aunque existe cierta producción de lana), se concentra en la zona norte y oriental de la comarca, probablemente por su mejor adaptación a la orografía más abrupta y a la menor altura de los pastos. Su explotación es análoga a la descrita para la dehesa cordobesa.

El vacuno se reparte bastante homogéneamente por toda la unidad. Tiene una orientación cárnica y su explotación se realiza generalmente a partir de la raza autóctona retinta con cruce industrial con machos de razas cárnicas (charolesa, limusín...) obteniéndose terneros que se venden al destete, normalmente a intermediarios con destino a cebaderos en otras zonas. Por último, dentro del vacuno, es reseñable la notable importancia de las explotaciones con ganado de lidia en esta unidad.

El caprino es poco abundante, concentrándose en la zona suroriental cordobesa (Hornachuelos, Posadas y Palma del Río) y más próxima al valle del Guadalquivir. Su explotación es en extensivo, asociada a zonas con abundante presencia de matorral.

La explotación cinegética de caza mayor tiene una gran importancia en esta unidad especialmente asociada a la zona de alcornocal y matorral denso. Existen términos como el de Hornachuelos, Alanís o El Pedroso, en el que las actividades relacionadas con la caza tienen un gran peso en su economía.

En general las explotaciones ganaderas presentes en esta unidad poseen unas buenas infraestructuras, aunque la orografía abrupta dificulta la gestión y el manejo del ganado.

◆ Sierra de Huelva

Como ocurre en la mayor parte de las dehesas de Sierra Morena, las explotaciones ganaderas de esta unidad combinan varias cabañas ganaderas: el porcino ibérico para el aprovechamiento de la bellota y el ovino, caprino y vacuno para el aprovechamiento del pasto.

El porcino ibérico (con 886 explotaciones del total de 1.423, el 62%) se reparte de una manera homogénea por toda la unidad, pues va unido a la presencia del arbolado; el cerdo cebado en montanera el producto más usual. Aunque la mayor parte de las fincas incluyen reproductores, existe un porcentaje muy apreciable que compra los cerdos con un peso de 3 arrobas y los vende cebados con bellota. Otra característica frecuente es la cría del cerdo al aire libre durante la mayor parte del ciclo, concentrándolo en cercados de tamaño variable.

El ganado vacuno tiene una gran importancia (543 explotaciones) por su adaptación a las zonas donde existe presencia de matorral (que es prácticamente toda la unidad) y la producción de pastos es mayor. Tradicionalmente se basa en la explotación extensiva de razas autóctonas o cruzadas, para la obtención mediante cruce con machos de razas cárnicas de terneros para su venta al destete.

El ganado ovino de orientación cárnica (de base merina, para un cordero comercializado de 23 Kg de peso vivo) tiene una menor importancia relativa que en otras unidades, quedando restringido a las zonas más septentrionales de la comarca (Las Cumbres) y las occidentales (Aroche y Rosal de La Frontera). Ocupa las zonas más llanas, de pastos más pobres y con posibilidad de aprovechar las rastrojeras de cereal.

La cabaña caprina, constituye generalmente un complemento a las otras cabañas, estableciéndose en las partes de las fincas más invadidas por el matorral. En este caso, los productos obtenidos (leche y cabritos al destete) van destinados prácticamente al autoconsumo. Además de estas explotaciones, con papel secundario del caprino, existen explotaciones caprinas, también con un peso importante, que se basan en la explotación extensiva de razas cruzadas para la obtención de leche y, como producto secundario, el cabrito.

La explotación cinegética de caza mayor aparece también en esta unidad y está especialmente asociada a zonas de matorral denso, por lo que se encuentra bastante diseminada. La caza menor tiene una menor importancia, ya que la orografía abrupta y la presencia de matorral hacen que sea menos apropiada para la cría de conejos y perdices, las especies más frecuentes.

En general, las explotaciones ganaderas presentes tienen unas infraestructuras suficientes, aunque la orografía escarpada dificulta la gestión y el manejo del ganado, con menos posibilidades de intensificación. Otra característica destacable es el manejo generalmente más extensivo del ganado que se traduce en la existencia de lotes menos homogéneos (diferentes edades) y que dan como resultado un producto más diverso.

◆ Andévalo (El)

El ganado ovino de orientación cárnica (raza merina en su mayoría, para un cordero comercializado de 23 Kg de peso vivo) tiene una gran importancia (905 explotaciones del total de

1.257, un 72%), sobre todo en la comarca del Andévalo Occidental al estar la cabaña muy adaptada al pastoreo en áreas de orografía más llana, con más pobre producción de pastos y con la presencia cercana de rastrojeras de cereal.

El ganado vacuno es menos abundante³²⁴, quedando más localizado en aquellas zonas donde existe una mayor presencia de matorral (por su capacidad de combatirlo), y una mayor producción de pastos. Tradicionalmente se basa en la explotación extensiva de razas autóctonas o cruzadas, para la obtención mediante cruce con machos de razas cárnicas mejoradas, de terneros para su venta al destete o, en ocasiones, tras el cebo. El porcino ibérico se reparte de una manera más homogénea pues va unido a la presencia del arbolado, siendo el cerdo cebado en montanera el producto más usual.

La explotación cinegética de caza mayor tiene también una presencia importante en esta unidad y está especialmente asociada a zonas de matorral denso, concentrándose más en el Andévalo Oriental, especialmente en el término de El Berrocal. En cuanto a la caza menor (conejo y perdiz), tiene mayor importancia al ser compatible con la actividad ganadera en las dehesas; posee una gran importancia en el Andévalo Occidental.

◆ Alcornocales (Los)

La actividad cinegética de caza mayor supone uno de los principales recursos económicos del espacio, (casi el 70% de la superficie está considerada como terreno de aprovechamiento cinegético especial). Entre las piezas de caza se halla el corzo que encuentra en estas tierras su distribución más meridional. El ciervo ha sido reintroducido recientemente, así como el gamo y la cabra montés que, aunque no habitaban estos parajes, han sido introducidos para las grandes monterías. Sin embargo la mayoría de estos cotos son de titularidad privada teniendo la actividad una escasa articulación con la economía local, a pesar de ser un sector que podría generar empleo y renta en la zona. La actividad cinegética resulta prácticamente incompatible con la actividad ganadera, representando el aumento de una la disminución de la otra.

En el área existe gran cantidad de zonas aptas para la explotación ganadera en extensivo. La cabaña más abundante es el vacuno (910 explotaciones de 1.247, el 73%) que se distribuye por toda la unidad. Presenta una tendencia al aumento especialmente en Tarifa, Medina Sidonia y Alcalá de los Gazules que, conjuntamente con Jerez de la Frontera, constituyen los territorios con mayor carga ganadera bovina. La raza más abundante es la retinta perfectamente adaptada a la zona. En algunos casos estos se cruzan con sementales de orientación cárnica (charolesa, limusín...), siendo el producto obtenido el ternero al destete.

Además de la cabaña de ganado retinto, no hay que olvidar que el Parque Natural y su área de influencia son una zona importante para la crianza del toro de lidia, el cual aprovecha los pastos de las fincas del Espacio Protegido.

³²⁴ Sólo 80 explotaciones frente a la 543 de la Sierra onubense.

El ganado porcino desapareció de la zona en los sesenta debido a los problemas de peste porcina. Sin embargo, la alta demanda de productos de calidad, y la buena cobertura del arbolado, ha hecho que éste se encuentre en un período de recuperación (155 explotaciones). Existen explotaciones dispersas por toda la unidad, aunque tienen tendencia a concentrarse en el extremo norte y en la zona este (Jimena de la Frontera, Gaucín, Los Barrios y Tarifa). Un limitante para su extensión es su poca compatibilidad de la explotación cinegética.

La cabaña de caprino, junto con la de ovino, se concentra en el extremo sur (Algeciras) y zona sureste (Jimena de la Frontera, Cortes de la Frontera y Gaucín). Su explotación se realiza con razas autóctonas (payoya) muy adaptadas al pastoreo y al consumo del matorral tan abundante que existe en la zona. Reciben un manejo muy extensivo, saliendo las madres a pastar todos los días y ordeñándose una vez al día. El principal producto obtenido es la leche para la elaboración de queso, ya que existen algunas empresas dedicadas a su elaboración en la zona y el cabrito al destete. En el ovino, por último, predomina la raza merina, que se orienta a la producción cárnica. Su manejo es análogo al del caprino, excepto en la producción lechera.

◆ Sierras Ronda-Grazalema

La cabaña ganadera está compuesta principalmente por ovino y caprino (604 y 321 explotaciones respectivamente de un total de 951). El sector caprino cobra una especial significación en el entorno de Ronda. Es la unidad de dehesa donde el sector caprino tiene una mayor importancia relativa.

La explotación de ovino se extiende por toda la unidad teniendo como límite zonas en que las pendientes superan el 60%. La raza más habitual es la merina de Grazalema, aunque pueden encontrarse otras razas españolas como la segureña y la merina. El manejo es muy extensivo, pasando la mayor parte del tiempo pastoreando, y siendo el producto obtenido, al igual que en el resto de unidades, un cordero con alrededor de 23 Kg de peso vivo. La venta suele realizarse también a intermediarios.

La explotación del caprino se realiza con razas autóctonas (payoya), de buena producción lechera, y muy adaptada al pastoreo y al consumo del matorral, que abunda. Recibe un manejo muy extensivo, análogo al realizado en Los Alcornocales, saliendo las madres a pastar todos los días y ordeñándose una vez al día. La alimentación del ganado se complementa con pienso y cereales. El sistema de pastoreo empleado es libre, es decir, no existe un control por parte del ganadero del itinerario que recorre el ganado, que suele permanecer todo el año en el monte y sin limitaciones de territorio por la pendiente. El principal producto obtenido es la leche para la elaboración de queso, aunque la mayor parte de la producción láctea sale fuera de la zona al no existir demasiadas empresas dedicadas a la elaboración de queso, y el cabrito al destete.

La explotación del vacuno, fundamentalmente retinto, queda restringida a zonas con menores pendientes, y llanos y vaguadas donde el pasto es más denso y alto. El producto es el ternero al destete, vendido a intermediarios. La explotación se realiza en régimen extensivo pasando los animales la mayor parte del año en el monte y bajando a rastrojeras y agostaderos en verano.

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

Las explotaciones de porcino también se encuentran distribuidas por toda la unidad, teniendo también un manejo muy extensivo: de Enero a Junio aprovechan los pastizales; a partir de ese momento los cerdos pasan a aprovechar las rastrojeras para entrar en Octubre a consumir la bellota de la montanera. Ésta es la única época en la que no se suplementa al cerdo con concentrados.

Tabla 113 Cuadro resumen de la importancia relativa de las distintas especies ganaderas dentro de cada unidad de dehesa.

Unidad de dehesa	Porcino	Bovino	Ovino	Caprino
Alcornocales (Los)	Importancia baja	Importancia alta	Importancia media	Importancia media
	En fase de recuperación			Uso de razas autóctonas en peligro de extinción (payoya)
	Manejo muy extensivo			
Andévalo (El)	Importancia media	Importancia baja	Importancia alta	Importancia media
Pedroches Occidentales	Importancia media	Importancia media	Importancia alta Presencia de trasterminancia a rastrojeras	Importancia baja
Pedroches Orientales	Importancia alta	Importancia alta Importante producción láctea	Importancia alta	Importancia baja
Sierra de Córdoba	Importancia media	Importancia media	Importancia media	Importancia baja
Sierra de Huelva	Importancia alta	Importancia alta	Importancia media	Importancia media
Sierra Morena de Jaén	Importancia baja	Importancia media	Importancia media Presencia de trashumancia	Importancia baja
Sierra Norte	Importancia alta	Importancia media	Importancia alta	Importancia baja
Sierras de Ronda-Grazalema	Importancia media	Importancia media	Importancia alta.	Importancia alta
			Uso de razas autóctonas en peligro de extinción (payoya, merina de Grazalema)	
	Manejo muy extensivo			



ANEXO VI: EL GANADO DE LECHE EN LA DEHESA

Las explotaciones ganaderas dedicadas a la producción láctea se catalogan como explotaciones intensivas debido al complejo manejo que requieren, que incluye unas necesidades nutritivas elevadas, cubiertas mediante el aporte de piensos u otros productos industriales. No tienen, por tanto, los mismos condicionantes que las explotaciones extensivas analizadas (véase 5.3.1) por no estar asociadas físicamente a un territorio para aprovechamiento de sus pastos. Sólo en el sector caprino ha existido en las dehesas un sistema de aprovechamiento mixto carne-leche. La poca productividad láctea de las razas autóctonas bovinas (retinta) y ovinas (merino) hizo necesaria la introducción de razas foráneas que aportasen este matiz lechero.

En el entorno de la dehesa, el bovino de leche sólo tiene importancia en los Pedroches Orientales (Tabla 114), gracias al fomento de esta producción por parte de la cooperativa COVAP. Inicialmente, la orientación lechera fue abordada como una cierta "intensificación" del vacuno de la dehesa, persistiendo algo de pastoreo. Hoy día, se ha evolucionado hasta un tipo de explotación ganadera netamente intensiva con vacuno lechero frisón y que sólo comparte con las explotaciones de la dehesa el hecho de estar situadas en el mismo entorno.

Tabla 114 Explotaciones específicas de bovino de leche en el entorno de la dehesa.

Unidad de dehesa	Nº de explotaciones
Pedroches Orientales	343
Alcornocales (Los)	64
Sierras Ronda-Grazalema	41
Pedroches Occidentales	40
Sierra Norte	24
Sierra de Córdoba	22
Sierra Morena de Jaén	15
Sierra de Huelva	3
Andévalo (El)	2
Otros ³²⁵	220
Total	774

Fuente: Cruce de SIGGAN con capa de dehesas de EGMASA.

De menor importancia es la producción lechera a partir del ovino. Nuevamente resalta como unidad los Pedroches Orientales, pero esta vez con un peso relativo importante de las Sierras Ronda-Grazalema, los Pedroches Occidentales y la Sierra Norte.

Tabla 115 Explotaciones específicas de ovino de leche en el entorno de la dehesa.

Unidad de dehesa	Nº de explotaciones
Orientales	31
Sierras Ronda-Grazalema	28
Pedroches Occidentales	27
Sierra Norte	22
Andévalo (El)	9
Alcornocales (Los)	5
Sierra de Huelva	3
Sierra Morena de Jaén	1
Sierra de Córdoba	1
Otros	13
Total	140

Fuente: Cruce de SIGGAN con capa de dehesas de EGMASA

³²⁵ Incluye municipios con una pequeña porción de dehesa en zonas (Subbéticas, Campiña) no catalogables como tales.

El caprino de leche, por su parte, guarda mayor relación con la dehesa por la importante presencia de explotaciones mixtas de leche y carne que tienen un manejo extensivo o intensivo según la época del año. Junto a estas explotaciones también existen en el entorno de las dehesas explotaciones dedicadas sólo a la obtención de leche, de carácter más intensivo, con razas lecheras más especializadas y sin pastoreo.

Por unidades de dehesa, el caprino para aprovechamiento de leche (con manejo más o menos intensivo) sobresale en el entorno de Los Alcornocales y la Sierra Norte, siendo significativo el escaso peso de estas explotaciones en una comarca lechera como es Los Pedroches.

Tabla 116 Explotaciones específicas de caprino de leche en el entorno de la dehesa

Unidad de dehesa	Nº de explotaciones
Alcornocales (Los)	339
Sierra Norte	305
Sierras Ronda-Grazalema	138
Subbética Norte	67
Sierra de Huelva	32
Andévalo (El)	24
Sierra de Córdoba	9
Pedroches Occidentales	3
Sierra Morena de Jaén	2
Pedroches Orientales	1
Otros	558
Total	1.478

Fuente: Cruce de SIGGAN con capa de dehesas de EGMASA.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

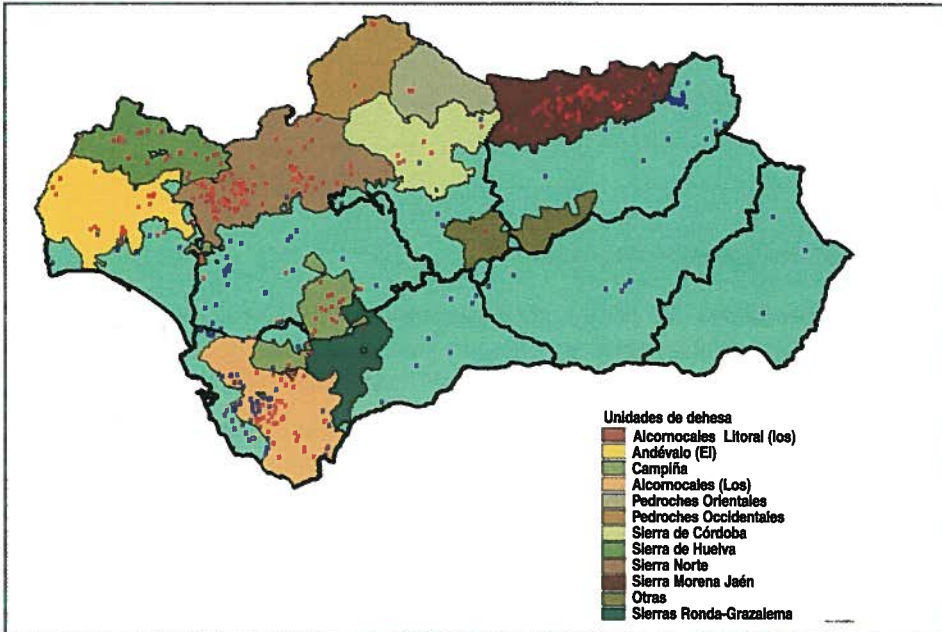




ANEXO VII : EL GANADO DE LIDIA EN LA DEHESA

Dentro de las explotaciones de ganado bovino extensivo en las zonas de dehesa, el ganado de lidia representa un sector particular con unos procedimientos de gestión diferenciados. En Andalucía existen 795 explotaciones de este tipo; de ellas 447 (un 56%) se localizan en zonas adhesionadas³²⁶.

Figura 37 Explotaciones de bovino de lidia en formaciones adhesionadas (rojo) y fuera de ellas (azul)



Fuente: Elaboración propia a partir de SIGGAN.

³²⁶ A partir del cruce de la capa de dehesas de EGMASA y SIGGAN, con una tolerancia de 1 Km. Fuera de esta capa hay que significar la presencia de explotaciones de ganado de lidia en la provincia Cádiz, situadas en formaciones más o menos adhesionadas cercanas a la costa.

Se sitúan estas explotaciones de dehesa preferentemente en la Sierra Norte (116) y Sierra Morena de Jaén (115). Junto con la unidad de Los Alcornocales (con 71 explotaciones) representan el 68% del total de explotaciones de lidia en dehesa. Contrariamente, es significativo el escaso número que aportan los Pedroches (10 entre orientales y occidentales) y, en general, la provincia de Córdoba (18, al incluir las de la Sierra).

Tabla 117 Explotaciones de bovino de lidia por unidades de dehesa:

Unidad de dehesa	Nº de explotaciones
Sierra Norte	116
Sierra Morena de Jaén	115
Alcornocales (Los)	71
Campaña	37
Andévalo (El)	33
Sierra de Huelva	32
Alcornocal Litoral	15
Sierras de Ronda-Grazalema	9
Sierra de Córdoba	8
Pedroches Occidentales	8
Pedroches Orientales	2
Otros ³²⁷	1
Total	447

Fuente: Cruce SIGGAN-Cobertura de dehesas de EGMASA

De las 447 explotaciones, 364 (81%) realizan declaraciones PAC. Las superficies declaradas se distribuyen, dentro de las unidades típicas de dehesa, entre las 82.316 ha de la Sierra Norte y las 3.832 ha de los Pedroches Orientales³²⁸ (véase Tabla 118).

Para la estimación de la carga haciendo uso de esta superficie (lo cual no deja de ser una aproximación a la situación real), se utilizan las siguientes equivalencias (véase nota 40) :

- Animal de más de 1 año: 1 UGM
- Animal de menos de 1 año: 0,6 UGM

³²⁷ En la Subbética Este.

³²⁸ Por debajo de esta superficie se sitúa la unidad de transición de Alcornocal Litoral con 3.546 ha. Estos valores de superficies declaradas se han obtenido a partir del cruce SIIA (declaraciones PAC)-SIGGAN (ganadería).

Tabla 118 Superficies y cargas estimadas del bovino de lidia en las explotaciones localizadas en formaciones adhesionadas.

Unidad de dehesa	Superficie declarada (ha)	Número de animales de menos de 1 año	Número de animales de más de 1 año	UGM / superficie declarada
Sierra Norte	82.316	4.333	21.266	0,29
Sierra Morena de Jaén	54.675	3.126	16.408	0,33
Alcornocales (Los)	30.911	2.389	11.648	0,42
Andévalo (El)	29.821	794	5.070	0,19
Sierra de Huelva	22.882	917	5.071	0,25
Campaña	21.139	1.963	8.435	0,45
Sierra de Córdoba	4.711	273	1.519	0,36
Sierras de Ronda-Grazalema	4.686	402	1.450	0,36
Pedroches Occidentales	4.665	505	1.424	0,37
Pedroches Orientales	3.832	127	624	0,18
Alcornocal Litoral	3.546	643	2.463	0,80
Otros	1.252	40	227	0,20
Total	264.436	15.512	75.605	0,32

Fuente: Elaboración propia a partir del cruce SIA-SIGGAN.

A la vista de los datos se observan unas mayores cargas en unidades no características de la dehesa: sobre todo destaca la alta carga de las explotaciones en dehesas situadas en Alcornocal Litoral (0,8) y, en menor medida, la Campaña (0,45), posiblemente consecuencia de la presencia de terrenos más desarbolados. Dentro de las zonas características de dehesa los valores de carga se sitúan entre 0,42 en Los Alcornocales y 0,18 en los Pedroches Orientales.

La superficie media declarada por estas explotaciones es elevada: 726. Para las unidades características de dehesa donde el ganado de lidia tiene cierta entidad es mayor el tamaño medio de las explotaciones de El Andévalo (962), Sierra Norte (849) y Sierra de Huelva (847). En el lado opuesto se sitúan las de Sierra Morena de Jaén (582).

Tabla 119 Superficies medias de las explotaciones de bovino de lidia en dehesa.

Unidad de dehesa	Nº de explotaciones
Pedroches Orientales	1.916 ³²⁹
Andévalo (El)	962
Sierra Norte	849
Sierra de Huelva	847
Sierra de Córdoba	673
Alcornocales (Los)	644
Campaña	641
Sierras de Ronda-Grazalema	586
Pedroches Occidentales	583
Sierra Morena de Jaén	582
Alcornocal litoral	443
Otros ³³⁰	1.252
Total	726

Fuente: Elaboración propia a partir del cruce SIIA-SIGGAN.

³²⁹ Sólo hay 2 explotaciones de lidia en esta unidad y pertenecen al mismo propietario.

³³⁰ En la Subbética Este.



ANEXO VIII: EL SERVICIO DEL ALCORNOCAL Y EL CORCHO

Entre los objetivos del Servicio del Arconocal y el Corcho, puesto en marcha en 2002 y dependiente de la Consejería de Medio Ambiente, se encuentran³³¹:

- Asesorar técnicamente a los propietarios de monte alcornocal mediante la estimación de la calidad de corcho y recomendaciones para la optimización en la producción y gestión del alcornocal.
- Crear un mercado transparente, proporcionando movilidad a los productos correspondientes.
- Garantizar el aprovisionamiento de material genético de alta calidad (semilla selecta) procedente de rodales selectos.

Las funciones que realiza el Servicio, gratuitas para los propietarios de fincas de alcornocal que solicitan sus servicios, consisten en

- Muestreos y toma de datos de corcho en campo. Se obtienen 70 calas por explotación de 10x10 cm.
- Análisis de muestras y exposición en la suberoteca.
- Realización de informes y entrega de dicha información a los propietarios
- Establecimiento de rodales selectos, en función de los análisis e informes, para mejora de las masas de alcornocal.
- Divulgación de los servicios ofertados.

La suberoteca con las muestras de corcho obtenidas se encuentra en el Laboratorio de Análisis de la Calidad del Corcho, actualmente situado en la nave del Prado en Alcalá de los Gazules (Los Alcornocales, Cádiz).

³³¹ Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. This includes both qualitative and quantitative techniques, as well as the use of statistical models to identify trends and patterns in the data.

3. The third part of the document focuses on the interpretation of the results. It discusses how the findings should be presented to the relevant stakeholders and how they should be used to inform decision-making. It also highlights the importance of transparency and accountability in this process.

4. Finally, the document concludes with a summary of the key findings and a list of recommendations for future research. It suggests that further studies should be conducted to explore the long-term implications of the findings and to develop more effective strategies for data collection and analysis.



ANEXO IX: EL PAISAJE DE LA DEHESA

◆ Factores determinantes en el paisaje de la dehesa

Dentro de los rasgos paisajísticos que los espacios adhesionados poseen, y que los singularizan frente a otros paisajes agrarios y forestales, determinados factores ecológicos y socio-económicos influyen de forma destacada en los distintos atributos que pueden presentar:

- Orografía: En zonas abruptas es difícil el control del matorral y la realización de las labores culturales, por lo que la dehesa presenta una frontera poco nítida con el monte. Son zonas donde el sector caprino, mejor adaptado, cobra relativa importancia (Sierras de Ronda-Grazalema).
- Pluviometría: La lluvia abundante permite el desarrollo en las dehesas de especies con mayores exigencias hídricas que complementan la economía de la zona, como los castañares (Sierra de Huelva, Sierras de Ronda-Grazalema).
- La potencialidad agrícola: Donde la riqueza del suelo permitió una agricultura con cierta competitividad fue una constante la transformación de espacios adhesionados ganaderos en terrenos de cultivo, mayoritariamente cerealísticos. Este proceso se vio acelerado con las diversas desamortizaciones del siglo XIX (Pedroches Occidentales). Las zonas con suelos más pobres (o de topografía más limitante para el aprovechamiento agrario) siguieron con el régimen de dehesa tradicional (como ocurrió con la unidad vecina de los Pedroches Orientales, de suelos menos fértiles).
- La importancia del porcino: Ya se ha indicado la importancia que para el manejo del porcino ibérico tienen las bellotas de los Quercus, seleccionándose dentro de este género a la encina frente al resto de especies por la mayor calidad de sus bellotas³³². Ello explica la presencia y valoración de este arbolado en las unidades con una importante economía del porcino ibérico (Sierra Norte, Sierra de Huelva, Pedroches Orientales...).

³³² nicialmente, el alcornoque ("encina hembra") era considerada un árbol de mucha menor calidad que la encina; de ahí la terminación "-oque", con cierto matiz peyorativo.

- La orientación cinegética: La práctica de la caza exige la presencia de fincas de cierta extensión y la presencia de matorral, necesario para la fauna mayor (ciervos, jabalíes). El paisaje de estas dehesas con matorral es difícilmente distinguible del monte mediterráneo (Sierra de Córdoba, Sierra Morena de Jaén).
- La presencia del alcornoque: Las grandes con el alcornoque como única especie (Los Alcornocales) presentan una mayor densidad de arbolado que el resto de dehesas, asemejándose en realidad más a bosques que a formaciones adehesadas. Su presencia junto a las encinas, es propia de las dehesas más húmedas y frescas (Sierra de Huelva, Sierra Norte)³³³.
- La presencia de cursos fluviales: En las cercanías del Guadalquivir la dehesa se entremezcla con plantaciones de olivar, de tipo adehesado (Sierra de Córdoba, Sierra Morena de Jaén), así como cultivos de regadío (Sierra Norte). Las quercíneas alternan, además, con la vegetación riparias (chopos, sauces...) junto a los arroyos.

◆ Atributos del paisaje: su aplicación a las dehesas

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía considera al paisaje como una expresión visible de la manera en que las distintas sociedades se han adaptado históricamente al territorio en el que habitan, mostrando en cada momento un equilibrio entre las actividades productivas y la conservación de la naturaleza³³⁴. En la dehesa este punto de encuentro entre necesidades y respeto medioambiental ha generado un paisaje con unos determinados valores aceptados socialmente como positivos. El porqué de esta valoración, obliga primero a delimitar qué es un paisaje y algunos criterios para su evaluación y cuantificación³³⁵.

El concepto de "paisaje" está relacionado con la percepción sensorial, preferentemente visual, del medio por parte de un observador. Esta figura humana es la que, de forma inevitable, incorpora un componente "subjetivo" a toda valoración que se realice. No obstante es posible medir, siquiera de forma aproximada, algunas cualidades físicas que el paisaje posee (atributos físicos). Otros atributos recogen consideraciones de tipo artístico (formas, pautas, diseños...) e incluso psicológicos. Todos ellos pueden variar entre un rango de valores, desde el que le confiere una característica apreciable, al que incide de forma negativa.

Entre estos atributos, la dehesa presenta, en algunos de ellos, valores que suponen una estimación paisajística positiva. Estos atributos de la dehesa que dan valor a su paisaje pueden sintetizarse en:

- Las dehesas presentan una cubierta vegetal elevada, y con una diversidad y calidad altas³³⁶, a partir de la conjunción de un estrato arbóreo y otro arbustivo.

³³³ En las serranías de Ronda-Grazalema no aparece el alcornoque por tener suelos calizos, donde no se desarrolla.

³³⁵ Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (P.O.T.A.), 1999.

³³⁶ Se sigue la metodología para valoración de recursos visuales de Ignacio Cañas (1992), desarrollada por Francisco Cáceres (VAREVIS, 1998). Vegetación bien desarrollada y perenne; pocas especies arbóreas pero apreciable número de ejemplares.

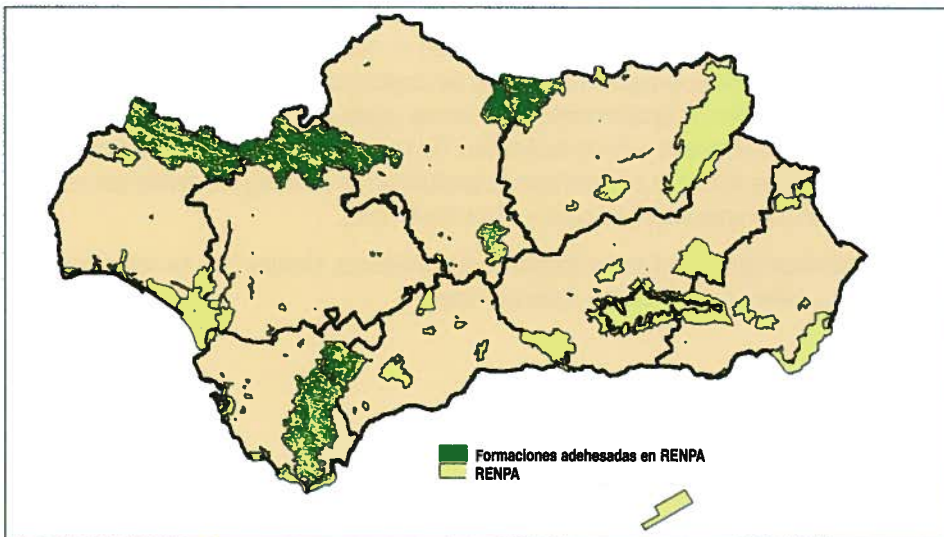
- Amenaza: Pérdida de arbolado, que conlleva una reducción de la diversidad vegetal. La conversión de la dehesa en un pastizal sin especies arbóreas proporciona un paisaje más monótono.
- Las dehesas presentan **un grado de alteración del paisaje bajo en comparación con sistemas de explotación más intensivos.**
 - Amenaza: La intensificación de ciertas prácticas ganaderas supone una alteración visual del paisaje tradicional cuando se llevan a cabo en naves modernas poco respetuosas con el entorno (como determinadas naves de cría para ovino y caprino, *campings* para porcino, etc.). Igualmente constituyen una ruptura con la tipología constructiva y los tipos de material tradicionalmente utilizados. En este aspecto, determinados Planes de Ordenación en Espacios Protegidos (véase Anexo 11) regulan la necesaria integración y encaje paisajístico de estos elementos constructivos de gestión ganadera.
- Variedad de formas y volúmenes, gracias a la diferenciación entre suelo y arbolado. La presencia de cercas aumenta el número de formas planas del paisaje diferenciables y le aporta un valor añadido.
 - Amenaza: La pérdida del arbolado ya reseñada. Igualmente la sustitución de los tradicionales muros de piedra por mallas de alambre que no particularizan visualmente los distintos planos que delimitan.
- La dehesa tradicional presentaba **una rica combinación de texturas por los distintos usos del suelo:** pastos de distintas calidades (majadales, vallicares...) y cultivos (cereal, rastrojo, algo de leguminosas...). Esto daba lugar a una apreciable mosaicidad del terreno, con variedad de teselas.
 - Amenaza: Quizá sea el valor paisajístico más amenazado, puesto que actualmente ya se ha perdido gran parte esta variedad (las leguminosas prácticamente han desaparecido de la dehesa) al perder terreno las prácticas agrícolas y por simplificarse el manejo y gestión de los pastos.
- Desde un punto de vista psicológico, y como tal subjetivo, las dehesas conforman un paisaje con **gran capacidad expresiva**, despertando en el observador emociones y sentimientos (sensación de antigüedad, de seguridad por el amplio campo visual disponible para percibir amenazas, quietud, naturaleza...).



ANEXO X: LAS DEHESAS Y LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Una superficie considerable de las dehesas de Andalucía se encuentra situada en territorios con determinados requerimientos medioambientales para su gestión. La superficie total de formaciones adhesionadas que se engloban en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) asciende a 409.718 ha. De esta forma, aproximadamente el 33% de la dehesa andaluza (con un total de 1.258.475 ha) se encuentra localizada dentro de estos Espacios Naturales Protegidos. Además, 424.400 ha localizadas en Sierra Morena (en su mayor parte dehesas) quedaron catalogadas en 2002 como Reserva de la Biosfera por la UNESCO bajo el nombre "Dehesas de Sierra Morena", extendiéndose por Sierra Morena Occidental sobre los Parques Naturales de Aracena y Picos de Aroche, Sierra Norte y Hornachuelos³³⁷.

Figura 38 Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y dehesa.



Fuente: Elaboración propia.

³³⁷ Está previsto extender su ámbito incluyendo la Sierra Morena más oriental (Sierra de Córdoba, Cardeña-Montoro, Andújar...)

Las principales zonas de dehesa de la RENPA se localizan en el Parque Natural de la Sierra Norte (106.513 ha), el Parque Natural de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche (89.246 ha), el Parque Natural de los Alcornocales (69.729 ha), el Parque Natural de la Sierra de Hornachuelos (39.215 ha), el Parque Natural de la Sierra de Andújar (38.887 ha), el Parque Natural de la Sierra de Grazalema (27.540 ha) y el Parque Natural de la Sierra de Cardeña y Montoro (24.920 ha).

Estos Parques Naturales son Espacios Protegidos, con limitaciones de usos a través de sus Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), que a su vez desarrollan los contenidos de sus respectivos Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN). La superficie de dehesas que se localiza en ellos está, por tanto, sujeta a estas normativas para su gestión³³⁸.

En el siguiente apartado se indican las limitaciones, en los campos agroganaderos y forestal que imponen los PRUG para las actividades desarrolladas en los Espacios Protegidos.

◆ Limitaciones a las prácticas agrosilvopastorales de los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG)

1. Prácticas ganaderas

Cargas ganaderas:

El aprovechamiento ganadero deberá adecuarse a los recursos, considerando la carga ganadera tanto del ganado doméstico como de especies cinegéticas para no provocar deterioro ambiental (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra Norte).

En fincas con problemas detectados de erosión o sobreexplotación de vegetación podrá limitarse la carga ganadera hasta valores que permitan el mantenimiento de dichos recursos y, en casos concretos podrá requerirse un estudio de cargas ganaderas (Sierra de Andújar). Se podrá requerir, también, el establecimiento de cercas (junto a un análisis de cargas) para el manejo del porcino (Aracena y Picos de Aroche). No se considerarán estas medidas cuando la climatología haya sido muy adversa para la producción de pastos y los daños que se ocasionen no sean irreversibles (Aracena y Picos de Aroche).

Las explotaciones ganaderas serán consideradas extensivas siempre que su carga ganadera sea igual o menor a 0,5 UGM/ha. (Hornachuelos).

³³⁸ Considerando como Espacios Protegidos todos los propuestos para la Red Natura 2000, la superficie total de dehesas bajo esta nueva figura alcanza 620.551 ha (49% del total de superficies adehesas andaluzas). Entre los Lugares de Interés Comunitario aparte de los anteriores Espacios Naturales Protegidos de la RENPA sobresalen, en la superficie de formaciones adehesadas que poseen, las Cuencas del Rumbiar, Guadalén y Guadalmena (71.053 ha, al este del Parque Natural de la Sierra de Andujar), el Guadiato-Bembézar (46.720 ha, al este del Parque Natural de Hornachuelos) y el Andévalo Occidental (26.577 ha).

Conservación de pastos:

Necesidad, en fincas de más de 50 ha, de un Proyecto o Plan Técnico de Ordenación aprobado por la Consejería de Medio Ambiente para implantar nuevas zonas de pastos que supongan una transformación sustancial de la masa forestal. (Los Alcornocales).

El tiempo de permanencia del ganado en los pastos naturales no debe prolongarse más allá del tiempo estrictamente necesario para permitir su renovación, excepto en las cercas tradicionales de porcino (Los Alcornocales, Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra de Andújar).

En el desbroce para mejora y mantenimiento de pastizales (Los Alcornocales) se tendrá en cuenta:

- Si la pendiente es inferior al 15% podrá emplearse maquinaria pesada.
- Entre el 5 y el 20% cualquier medio excepto buldózer y similares.
- Si es superior al 20% sólo con medios que no remuevan el suelo. El gradeo sólo se permitirá en circunstancias excepcionales.

Suplemento para animales:

Los puntos de alimentación y abrevaderos móviles deberán distribuirse uniformemente por toda la superficie de aprovechamiento, en zonas con bajo de riesgo erosivo, evitando daños a la vegetación y la cercanía de cauces y zonas de alta permeabilidad modificándose periódicamente si es posible técnicamente (Los Alcornocales, Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar). Más específicamente, deberá administrarse en cercas concretas (Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra de Andújar).

Suelos agrícolas:

En los terrenos de cultivo forrajeros, así como rastrojeras y barbechos, para aprovechamiento a diente, se permitirán mayores cargas ganaderas durante el período en que se realice dicho aprovechamiento. Dichas parcelas deben abandonarse cuando se acabe con el recurso vegetal. (Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos)

Instalaciones ganaderas:

No se permiten mallas de doble torsión, mallas gallineras, así como el doble mallado, salvo cuando sean necesarios para la protección contra depredadores (Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar).

Las zahúrdas, vaquerizas y cuadras deben situarse en lugares donde no supongan un impacto paisajístico o ambiental negativo (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar). Así mismo, deberán respetarse las tipologías tradicionales (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra de Andújar).

Los rediles móviles deben desplazarse por toda la zona de aprovechamiento, cambiando su localización periódicamente, y situarse en zonas que puedan provocar problemas ambienta-

les (terrenos con alto riesgo erosivo, cercanía de cauces y zonas de alta permeabilidad) (Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar).

Repoblaciones:

Los protectores individuales deben garantizar la regeneración frente al ganado (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar).

En zonas repobladas, sin protector individual (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra Norte) o sin referencia explícita a su uso³³⁹ (Aracena y Picos de Aroche, Sierra de Andújar), el otorgamiento de autorizaciones para aprovechamiento ganadero se regirá por

- Acotamiento durante 20 años (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar), 10 años (Aracena y Picos de Aroche) si se introduce ganado bovino.
- Acotamiento durante 15 años (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra Norte), 10 años (Aracena y Picos de Aroche) para el caprino.
- Acotamiento durante 10 años (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar), 5 años (Aracena y Picos de Aroche) para el ovino.
- Acotamiento durante 5 años (Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar) para el porcino.

Para evitar incendios y empobrecimiento del pastizal se podrán permitir excepcionalmente, y por un período limitado, aprovechamientos en dichas zonas, con una carga baja y manejo adecuado (Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar).

2. Prácticas silvícolas (las más importantes relacionadas con los aprovechamientos de las dehesas)

Cortas:

Para especies del género *Quercus* la intensidad de corta no podrá suponer la extracción de un número de pies vivos que suponga más del 20% de la fracción de cabida cubierta inicial (Los Alcornocales)

Los árboles secos o muy debilitados por la “seca” serán extraídos, con eliminación de los restos por quemas “in situ” sobre los tocones y raíces del pie extraído (Aracena y Picos de Aroche) o la retirada inmediata del monte (Hornachuelos).

Desbroces:

Los pies arbóreos menores respetados en un desbroce deben quedar protegidos, frente al ganado doméstico y especies cinegéticas, por una orla de matorral de al menos 1m de radio.

³³⁹ No especifica nada de los protectores su PRUG en este apartado.

También deben respetarse pequeñas matas de matorral dispersas por la zona a desbrozar con el fin de servir de amparo, entre otros casos, a la regeneración del alcornocal. Esto queda excluido cuando el desbroce se realice para mejora de pastizal, infraestructura contra incendios o la realización de otros trabajos forestales (Los Alcornocales).

Podas:

Se realizarán en el momento adecuado en el período 15 Noviembre-15 Marzo (Los Alcornocales, Aracena y Picos de Aroche, Sierra Norte), 15 Noviembre-1 Marzo (Cardeña-Montoro, Hornachuelos, Sierra de Andújar). Las podas se realizarán, como máximo, cada seis años, a excepción de castañares o plantaciones para uso maderable, que pueden tener un ciclo inferior (Sierra Norte).

En años de escasa pluviometría podrán autorizarse podas ligeras o ramoneos, hasta un diámetro máximo de 5 cm, entre el 1 de Agosto y el 30 de Septiembre, o cuando la arboleda se encuentre en período de paro vegetativo (Los Alcornocales, Aracena y Picos de Aroche, Sierra Norte).

Para la poda del alcornoque, ésta no se podrá efectuar hasta que el árbol alcance 12-13 cm de diámetro (40 cm de circunferencia), medidos a 1,30 m del suelo. No se pueden podar ramas con corcho bornizo cuando su diámetro (incluido el bornizo) supere los 18 cm. La rotación de los tratamientos silvícolas en alcornocal será, como mínimo, de nueve años. (Los Alcornocales).

Se deberán realizar podas de saneamiento o mantenimiento en las especies arbóreas que presenten síntomas de enfermedad o envejecimiento (Hornachuelos).

Descorches:

Deberá realizarse entre el 1 de Junio y el 1 de Septiembre. Si las condiciones meteorológicas son favorables puede ampliarse desde el 15 de Mayo al 15 de Septiembre. La edad mínima del corcho será de nueve años, salvo autorizaciones expresas de la Consejería de Medio Ambiente. El primer desbornizamiento del tronco no podrá efectuarse hasta que éste tenga un perímetro mínimo de 70 cm, medidos a 1,30 m del suelo. Este proceso no puede seguirse una vez que se llegue a este perímetro mínimo (Los Alcornocales).

3. Prácticas agrícolas

El laboreo en dehesas para la instalación de cultivos herbáceos con fines forestales se realizará respetando una distancia de cuatro metros respecto al tronco de los árboles presentes, limitando la profundidad del laboreo a 30 cm. (Los Alcornocales)

El laboreo en las dehesas para la implantación de especies forrajeras para consumo a diente u otro cultivo herbáceo se hará respetando una distancia de cuatro metros (Aracena y Picos de Aroche), dos metros (Sierra Norte) respecto a los troncos de los árboles o respetando el ruedo del árbol (Hornachuelos), limitando la profundidad a 30 cm. (Aracena y Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra Norte).

El laboreo en las dehesas para la implantación de especies forrajeras para consumo a diene se hará con una profundidad máxima de laboreo de 10cm (Cardeña-Montoro), 30 cm. (Sierra de Andújar). En las masas de quercíneas donde se detecte decaimiento el laboreo respetará el ruedo del árbol (Cardeña-Montoro).

Se aplicará el ciclo tradicional o "cultivo al tercio" (Los Alcornocales, Cardeña-Montoro, Aracena y Picos de Aroche, Aracena-Picos de Aroche, Hornachuelos, Sierra Norte, Sierra de Andújar).



ANEXO XI: MONTES PÚBLICOS Y DEHESAS

La propiedad pública ha desempeñado un papel clave en el desarrollo de gran parte de los terrenos sobre los que se asientan las dehesas. Los bienes comunales y de propios constituían una fuente vital para el desenvolvimiento económico de los municipios antes de la implantación de la reorganización administrativa que tuvo lugar en el siglo XIX con la implantación del Estado liberal³⁴⁰. Su propiedad pública conservó unas fincas que no se vieron amenazadas por procesos intensos de parcelación, propios de las zonas agrícolas.

Las amplias superficies que constituían estos terrenos pasaron a manos privadas tras las desamortizaciones eclesiásticas y liberales, en forma de lotes extensos de terreno, una de las características definitorias de las dehesas.

Actualmente, la extensión de montes públicos que se encuentran dentro de formaciones adehesadas asciende a 72.062 ha³⁴¹. Los principales titulares, por encima de 1.000 ha, son:

- Comunidad Autónoma de Andalucía: 26.338 ha
- Ayuntamiento de Jerez de la Frontera: 3.880 ha
- Ministerio de Medio Ambiente: 3.331 ha
- Ayuntamiento de Tarifa: 3.286 ha
- Ayuntamiento de Alcalá de los Gazules: 2.678 ha
- Ayuntamiento de Cortes de la Frontera: 2.663 ha
- Ayuntamiento de Ronda: 1.865 ha
- Ayuntamiento de Pedroche: 1.772 ha
- Ayuntamiento de El Pedroso: 1.680 ha
- Ayuntamiento de Aroche: 1.492 ha

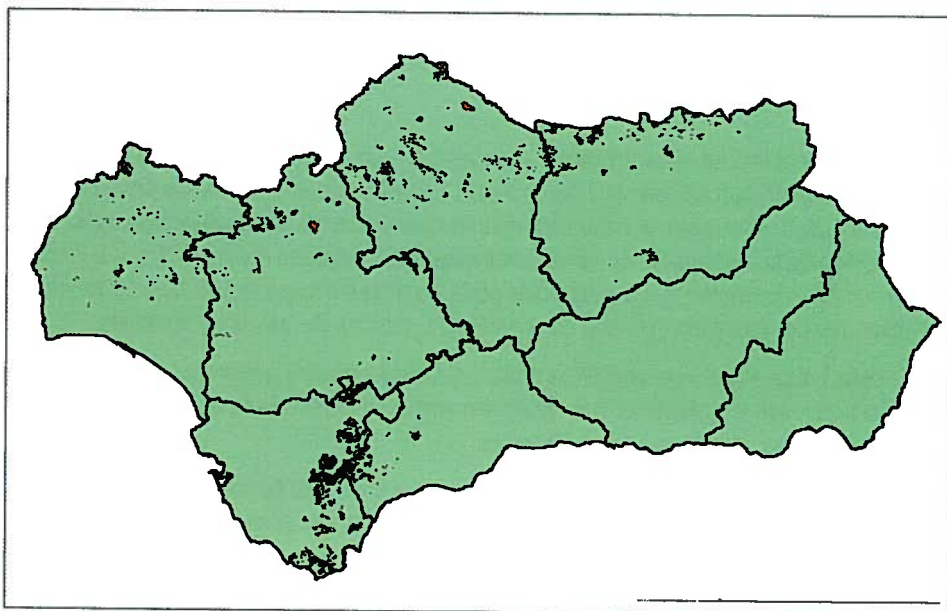
³⁴⁰ En ocasiones, como las Siete Villas de los Pedroches, varios núcleos compartían una misma propiedad comunal, sin llegar a deslindarse los límites municipales hasta comienzos del siglo XX.

³⁴¹ A partir del cruce de la cobertura de dehesas de EGMASA con la cobertura de Montes Públicos de Andalucía.

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

- Ayuntamiento de Los Barrios: 1.354 ha
- Ayuntamiento de Encinasola: 1.269 ha
- Particular (consorcio): 1.230 ha
- Ayuntamiento de Arquillos: 1.204 ha

Figura 39 Formaciones adehesadas localizadas en Montes Públicos de Andalucía.



Fuente: Elaboración propia a partir de la cobertura de dehesas de EGMASA y la cobertura de Montes Públicos de Andalucía.



ANEXO XII: LA MARCA “PARQUE NATURAL DE ANDALUCÍA”

La marca Parque Natural de Andalucía³⁴² está dirigida a productos y servicios que se obtienen en el ámbito de los Parques Naturales andaluces, asociados a valores medioambientales y con un distintivo de elaboración artesanal y natural. Su filosofía es la búsqueda de un valor añadido en el mercado para aquellos productos obtenidos mediante procesos que posibilitan el desarrollo sostenible de estas zonas. Pueden identificarse tres categorías:

- **Producto natural: Producto que se encuentra en la naturaleza como tal**, bien aislado o integrado en otros y que se obtiene directamente o mediante procesos físicos simples donde no se usen agentes químicos, a excepción del agua, tales como prensado, destilación simple, decantación, centrifugación, evaporación, etc.
- **Producto artesanal: Producto que no se encuentra en la naturaleza como tal y que procede de la transformación y/o combinación de otros productos**, efectuada mediante procesos total o parcialmente manuales que impliquen que **las características de dicho producto se vean determinadas, al menos en parte, por la habilidad y experiencia del productor**.
- **Turismo de naturaleza: Servicio que tiene por objeto atender alguna necesidad, actual o futura, de los usuarios turísticos o de aquellos otros que lo demanden, relacionada con su situación de desplazamiento de su residencia habitual por motivos distintos a los de carácter laboral.**

A 1 de Enero de 2006 se encuentran acogidas a esta marca 142 empresas distribuidas por todo el territorio andaluz. Dentro de las zonas de dehesa se encuentran productos y servicios en las tres categorías³⁴³:

Como productos naturales hay marcas de miel en Hornachuelos (Sierra Norte) y Montoro (Sierra de Córdoba).

Como productos artesanales se encuentran bajo esta denominación guarnicionería en Andújar (Sierra Morena de Jaén); muebles y objetos de corcho, así como derivados del cerdo

³⁴² Regulada por la Orden de 15 de Diciembre de 2004 de la Consejería de Medio Ambiente.

³⁴³ Fuente: Consejería de Medio Ambiente (2005).

ibérico en Jimena de la Frontera (Los Alcornocales); productos de caza e ibéricos en Cardeña (Pedroches Orientales); productos del cerdo ibérico y blanco, y quesos (vaca, cabra, oveja) en El Bosque (Sierras de Ronda-Grazalema); quesos de cabra en Cazalla de la Sierra y productos ibéricos en Alanís (Sierra Norte).

Dentro del turismo de naturaleza hay alojamientos rurales en Cardeña (Pedroches Orientales); restaurantes en Aracena y alojamientos rurales en Alájar, Jabugo y Cortegana (Sierra de Huelva); albergues, hoteles, casas rurales y organización de actividades de ocio en El Bosque, Benaocaz, Villaluenga del Rosario, Zahara de la Sierra, Ronda y Grazalema (Sierras de Ronda-Grazalema); alojamientos rurales en Algodonales y Prado del Rey³⁴⁴ (Campiña); casas rurales en Cazalla de la Sierra y fincas en Constantina (Sierra Norte); restaurantes en Andújar (Sierra Morena de Jaén); alojamientos rurales en Jimena de la Frontera y organización de actividades de ocio relacionadas con el Parque en Alcalá de los Gazules (Los Alcornocales).

344 Dentro del Parque Natural de la Sierra de Grazalema.



ANEXO XIII: CENTROS DE FORMACIÓN RELACIONADOS CON LA GESTIÓN DE EXPLOTACIONES DE DEHESA

La oferta formativa en municipios con dehesa³⁴⁵ se estructura, fuera de los cursos de las Oficinas Comarcales y otras entidades agrarias, en diversos centros que imparten formación específica para la gestión (agraria y forestal) de las explotaciones de dehesa.

◆ Centro de formación profesional

Se imparten los siguientes módulos relacionados:

Ciclo medio:

- Trabajos forestales y de conservación del medio natural
 - **Alcalá del Valle** (Sierras de Ronda-Grazalema)
 - **Cortes de la Frontera, Jimena de la Frontera** (Los Alcornocales)
 - **Cortegana** (Sierra de Huelva)
 - **Cazalla, Posadas** (Sierra Norte)

Ciclo superior:

- Gestión y organización de empresas agropecuarias
 - Córdoba (Sierra de Córdoba)
 - Cartaya (El Andévalo)
 - **Marmolejo** (Sierra Morena de Jaén)
- Gestión y organización de los recursos naturales y paisajísticos
 - **Marmolejo** (Sierra Morena de Jaén)
 - **Jimena de la Frontera, Medina-Sidonia** (Los Alcornocales)

³⁴⁵ Se resaltan en negrita los "municipios característicos", con más del 25% de su término municipal con formaciones adehesadas.

- **Cazalla, Posadas** (Sierra Norte)
- **Trigueros** (El Andévalo)

◆ **Centros de Investigación y Formación Agraria (CIFAs)**

- **Hinojosa del Duque** (Pedroches Occidentales), dedicado a la ganadería extensiva.
- “Las Torres”, en **Alcalá del Río** (Sevilla), fuera del entorno de la dehesa, pero que desarrolla líneas de investigación relacionadas con su ámbito.

◆ **Centros Universitarios**

- E.T.S.I. Agrónomos y de Montes, Universidad de Córdoba.
- Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba.
- E. Politécnica Superior, Ingeniería Técnica Agrícola, Universidad de Huelva.
- E. Politécnica Superior, Ingeniería Técnica Forestal, Universidad de Huelva.
- E. Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola, Universidad de Sevilla.



ANEXO XIV: METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS EXPLOTACIONES TIPO

Para la elaboración del estudio de la estructura económica de las explotaciones tipo se han utilizado hojas de cálculo realizadas por el departamento de Producción Animal de la Universidad de Córdoba adaptándose a los supuestos y condiciones propios de la dehesa.

En cada uno de los siguientes apartados aparecen tablas con datos técnicos, gastos, ingresos y resultados obtenidos en las distintas explotaciones. En azul se reflejan los datos introducidos en los modelos mientras que en negro aparecen datos derivados de los anteriores.

Explotación de porcino ibérico

La superficie total de la explotación es común a todos los ejemplos: 150 ha. Se obtuvo al redondear la superficie media resultante del análisis de explotaciones de dehesa (véase 5.2.2).

En este tipo de explotación se considera la existencia de un corral donde permanecerán los animales la mayor parte del año, cuya superficie se ha estimado en 900 m² de acuerdo a lo sugerido por ganaderos consultados (Los Pedroches). Con este valor, la superficie disponible por animal³⁴² sería de 5 m². El número de madres se ha establecido en 24, valor sugerido por los ganaderos y adecuado para el resto de instalaciones consideradas.

El peso de los distintos tipos de animal es el que aparece en la bibliografía (Porrás, C. J., 1997), el obtenido de las entrevistas a las Oficinas Comarcales Agrarias y el sugerido por los propios ganaderos.

El precio de venta corresponde a la mesa del porcino de la lonja agropecuaria del Valle de los Pedroches (13-4-2006)

El precio de la tierra es el sugerido en la mayor parte de las entrevistas a las Oficinas Comarcales Agrarias, estimándose por término medio en 9.000 €/ha.

³⁴² Según las normas mínimas para la protección de cerdos (RD 1135/2002) la superficie mínima de suelo libre de obstáculos para cerdas no supera los 2,25 m² y para verracos los 6 m² por animal, por lo que el corral sugerido estaría dentro de los límites aceptables.

La densidad del arbolado, la fracción de cabida cubierta, los turnos de poda y la producción de bellota y leña son valores obtenidos de la bibliografía (San Miguel, A., 1994; Porras, C. J., 1997) que coinciden con los sugeridos en las entrevistas.

El porcentaje de cerdos de bellota respecto a recebo es el sugerido por los ganaderos teniendo en cuenta que la obtención de animales de esta última calidad no es deseada sino que son los que no logran cumplir los criterios de calidad.

Los datos productivos se han obtenido de trabajos anteriores del departamento de Producción Animal de la Universidad de Córdoba y los aportados por los ganaderos.

Los gastos de alimentación han sido facilitados por los ganaderos y corresponden a los distintos tipos de pienso ofertados en una cooperativa de Los Pedroches. También facilitaron las raciones diarias aportadas a cada tipo de animal de cara a calcular el consumo.

Los costes de las distintas infraestructuras se han obtenido actualizando mediante el IPC los datos considerados en los trabajos previos del departamento de Producción Animal y los costes actuales aportados por técnicos encargados de realizar este tipo de proyectos (Los Pedroches y la Sierra de Aracena)

Los costes sanitarios y de castraciones han sido aportados por técnicos de la ADSG de Córdoba y por ganaderos de Los Pedroches respectivamente.

Los impuestos se corresponden con el IRPF de la explotación.

Los jornales son los correspondientes a la poda del número de árboles con la frecuencia y densidad consideradas, al precio estipulado en el Convenio Colectivo del Campo de la provincia de Córdoba (2005).

El salario del propietario de la explotación se ha estimado en 1.400 mensuales, incluidos los prorrateos y la cotización a la Seguridad Social correspondiente a trabajadores autónomos de la rama agraria.

Los gastos de reparación-conservación y de suministros y energía han sido facilitados por ganaderos y a partir de los trabajos consultados del departamento de Producción Animal. Son datos muy orientativos ya que no suele llevarse una contabilidad de los mismos

Los resultados que se exponen corresponden a los beneficios obtenidos como diferencia entre gastos e ingresos.

Para el cálculo de la rentabilidad de la inversión se sigue la metodología del departamento de Producción Animal a partir del diagrama de Du Pont (véase Figura 40), estimándola como el producto entre el margen sobre ventas y la rotación de la inversión. Estos conceptos se definen:

- Margen sobre ventas: relación entre el Beneficio Después de Impuestos (BDI) y las ventas netas.

A su vez:

- Beneficio Después de Impuestos (BDI): Equivalente a una cuenta de resultados menos impuestos, se calcula como la diferencia entre ingresos procedentes de

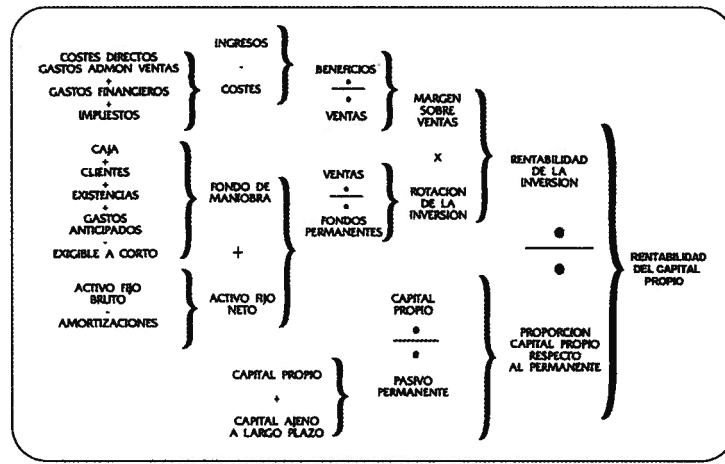
ventas (ganaderas, agrícolas y forestales, así como subvenciones) y gastos (alimentación, dotaciones para amortizaciones, gastos sanitarios y veterinarios, mano de obra, suministros y energía, reparaciones, seguros e impuestos)

– Ventas netas: Ingresos procedentes de ventas (sin considerar subvención).

- Rotación de la inversión: cociente entre las ventas netas y los fondos permanentes, constituidos éstos, a su vez, por el activo fijo neto (infraestructuras y terrenos menos dotaciones de amortización)³⁴⁷ más el fondo de maniobra del propietario³⁴⁸.

Esta definición de rentabilidad de la inversión es la que se usa todas las explotaciones tipo.

Figura 40 Diagrama de Du Pont.



Fuente : García, A.; Acero, R. "Gestión de Empresas Ganaderas y Veterinarias". Cap. VII. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba.

Explotación de vacuno de carne

En el vacuno de carne se ha considerado la carga correspondiente al análisis efectuado en este mismo trabajo con datos del SIGGAN (véase Tabla 6). Para el resto de variables se mantienen las mismas fuentes que en el ejemplo anterior pero se incluyen además las necesidades de alimento y las subvenciones de la PAC.

347 Se considera que el terreno se adquirió con algunas infraestructuras básicas, como el cortijo o el almacén, por lo que su valor se ha incluido dentro de la inversión de compra de la tierra.

348 Dicho fondo de maniobra representa los elementos sobre los que puede actuar (maniobrar) el gerente de la explotación, tomando decisiones sobre clientes y proveedores, así como la gestión de ventas y cobros. Para el supuesto se han considerado 60.000 € cantidad media considerada por los gestores consultados.

Las necesidades de alimento se han calculado a partir de bibliografía existente (Terradillos, A. et al., 2004) Suponiendo precipitaciones de 500 mm y mejoras del pasto que llevan a una producción total de 2.000 Kg de materia seca por hectárea, con un contenido energético de 0,69 UFL/Kg. De esta forma se calcula la oferta del pasto y las necesidades de los animales, aportándose suplemento en las épocas en que no son cubiertas.

La ración aportada se ha calculado como una mezcla de concentrados, paja de cereal y heno de alfalfa. El concentrado se ha supuesto que representa un 70% del aporte energético completándose con el forraje en ausencia de pasto. La proporción de paja y heno es del 35 y del 65%, respectivamente, del forraje aportado.

El precio de los concentrados ha sido facilitado por una cooperativa del Valle de los Pedroches mientras que el precio del heno y de la paja se ha obtenido a partir de los boletines de precios agrarios y ganaderos de la Junta de Andalucía para 2004.

Los costes de fertilización incluyen únicamente el superfosfato de calcio con dosis de 100 kg/ha. Se ha supuesto que tanto la mano de obra como la maquinaria se incluyen en otros apartados de los costes. El precio del superfosfato ha sido facilitado por los ganaderos

El precio del agua y del alimento en época de sequía son datos aportados por ganaderos y técnicos de la Oficina Comarcal Agraria de Hinojosa del Duque y se corresponden al verano de 2005.

Las primas ganaderas no consideran el posible efecto que el pago único podría tener sobre las cabañas. Se han mantenido las anteriores teniendo en cuenta que si se mantiene el mismo número de animales la suma de ayudas acopladas y desacopladas producirán el mismo resultado³⁴⁹.

Explotación de ovino de carne

Además de adaptar la carga a los resultados obtenidos (algo inferior al vacuno de carne), en el ovino se han incluido mayores costes de técnicos veterinarios ya que es un ciclo intensivo, con dos partos cada tres años, en el que se requiere de técnicas de reproducción inducida. Los datos aportados corresponden a la utilización de esponjas vaginales y han sido facilitados por el CIFA de Hinojosa del Duque.

Además en el ovino, al tener tres parideras distintas al año, se ha tomado como precio del cordero la media de las tres épocas en que suelen aumentar las ventas: la primavera, mediados de verano y últimos de Diciembre. Los datos, al igual que en los casos anteriores, corresponden a la lonja del Valle de los Pedroches.

³⁴⁹ La prima a la vaca nodriza permanece acoplada al 100%.

Explotación de trigo duro y ovino de carne

El caso del trigo duro con ovino es, quizá, el aprovechamiento que tenga menos perspectivas de futuro debido al desacoplamiento parcial de las ayudas al trigo duro. No obstante, se ha realizado un análisis de la situación de estas explotaciones en los últimos años dada su importancia en determinadas unidades con cierto potencial agrícola (Pedroches Occidentales). El primer condicionante a tener en cuenta es la separación espacial de ambos aprovechamientos. Se ha considerado cultivos al tercio, dejando descansar dos años la tierra, si bien se ha pasado en muchas zonas a cultivar cada dos años.

Se ha considerado la producción tanto de grano como de paja obteniéndose los precios de venta de los boletines de precios agrarios y ganaderos de la Junta de Andalucía para 2004. Se ha considerado un rendimiento del 2,2 por ser el que predomina en los municipios de dehesa con cultivos en los Pedroches Occidentales. La paja destinada al autoconsumo se ha considerado tanto en las ventas como en los gastos, al mismo precio, con lo cual el balance neto en la explotación es nulo.

Los costes de cultivo utilizados corresponden a las materias primas y se obtuvieron mediante la actualización de datos correspondientes a Écija (MAPA, 2003), salvo el seguro de cosecha que corresponde a una explotación de Granada (Oficina Comarcal Agraria de Iznalloz, 2001)

Explotación de vacuno de carne y porcino ibérico

En esta explotación tipo se han unido los datos correspondientes a las dos explotaciones que se citan anteriormente, la de porcino ibérico y la de vacuno de carne.

Explotación de alcornoque y vacuno de carne

En este tipo de explotación, los datos correspondientes a los trabajos forestales realizados en la dehesa con formación de alcornocal se han obtenido del trabajo de Pardo (2005) para una finca situada en el término municipal de Monda (en Málaga), en el que utilizaron tarifas de la empresa TRAGSA para 2005.

Se consideró que la densidad del monte era la más alta posible dentro de los límites de las actuales definiciones propuestas para una formación adehesada (véase 2.1) una fracción de cabida cubierta del 60%, con 95 pies/ha.

Los parámetros de ordenación se adaptaron a la finca tipo de este estudio, por lo que se consideraron seis cantones idénticos de 25 hectáreas con periodos de regeneración de 25 años, de tal forma que el turno del monte de 150 ha se complete en 150 años. Estos valores entran dentro de lo factible en cuanto a las Instrucciones de Ordenación para montes alcornocales.

El descorche se ha mantenido en nueve años que es el periodo más común en Andalucía. Los gastos de reparación y conservación de caminos se han ampliado ya que para el descorche es necesario el mantenimiento de vías de saca. Los valores utilizados son los corres-

pondientes al trabajo de Pardos (2005). Los ingresos obtenidos de la venta de corcho y de bornizo se han obtenido del mismo trabajo.

Explotación de caza mayor y vacuno de carne

Para la caracterización económica de esta explotación se ha utilizado como base el trabajo de Lenzano y Zamora (1999) para una finca de aprovechamiento de ciervo en Montoro (Sierra de Córdoba). Los valores se han actualizado y se han completado y corregido con las aportaciones de tres gestores de fincas cinegéticas y con otras fuentes bibliográficas (Arenas A. y Perea, A., 1993; González, J. et al., 2004).

En primer lugar, se ha considerado que el 75% de la explotación está ocupada por una mancha de matorral en lugar de formaciones adehesadas limpias, adaptándose a las necesidades de la fauna cinegética, pero dentro de los límites de la definición propuesta de explotación de dehesa (véase 2.1). Del mismo modo, se han efectuado los cálculos para el mínimo tamaño de finca que puede darse en una explotación de este tipo y que viene condicionado por la legislación de caza vigente, que exige 500 ha para la realización de una montería.

La estructura óptima de la población de cérvidos se ha adaptado a la superficie correspondiente a mancha, mientras que la ganadera se ha considerado que se sitúa en la formación adehesada, aunque ambas podrán moverse y aprovechar los recursos libremente. La carga de venados es la sugerida por Lenzano y Zamora (1999) mientras que la de vacuno es la utilizada en los otros ejemplos de este estudio.

Se han considerado poblaciones perfectamente ordenadas y cupos de captura fijos con aprovechamientos de monterías bianuales, tal y como sugieren Lenzano y Zamora (1999). Los datos correspondientes a los distintos tipos de animales se han obtenido del mismo trabajo.

El precio de la carne es el citado por los gestores de los cotos para 2005 y el de las cuernas³⁵⁰ ha sido proporcionado por algunos de ellos y corroborado en enlaces específicos de Internet (www.globalshot.com y www.canana.com)

Los gastos e ingreso de montería se han actualizado de los aportados por Lenzano y Zamora (1999) y contrastado con los gestores consultados.

Los impuestos y las tasas para organizar estas jornadas cinegéticas han sido facilitadas por la delegación de la Consejería de Medio Ambiente en Córdoba.

Los costes de mano de obra de guardería se han considerado de forma conjunta con el encargado de la explotación de vacuno, estimándose que es una misma persona y distinta del propietario de la explotación. Lo usual en cotos cinegéticos es un guarda por cada 1.000 ha con lo cual en una finca relativamente pequeña, y con poco ganado, es lógico pensar que el vaquero realice ambas funciones.

³⁵⁰ Este tipo de aprovechamiento parece encontrarse actualmente en expansión, aunque todavía no se encuentra muy extendido.

Datos de la explotación de porcino ibérico

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:	
Superficie total (ha.)	150
Superficie corral (m2)	900
Número de madres	24
Carga (UGM/ha) Montanera m ² / cerdo en corral	0,46 5

Pesos medios de:	Kg	Arrobas
Cerdos sacrificio	161	14
Castronas	184	16
Verracos desecho	207	18

Precios sin coste de comercialización:		euros/arroba
kg. Cerdo bellota	2,35	27
kg. Cerdo recebo	2,09	24
kg. Cerdo pienso	1,83	21
kg. Castrona	1,26	15
kg. Cerdo desecho	0,70	8
Valor adquisición	240	
euros/ha.	9.000	

Arbolado:	
Densidad	50
Fcc	32
Turno de podas encinas/año	10 750

Montanera:	
Kg Bellota / ha	450
Kg Bellota	67.500

Producción		Porcentaje de la bellota
Bellota	147	90%
Recebo	26	
Pienso	160	

CERDAS	PRODUCTIVOS:	
	Partos/año	2,00
	Fertilidad	1,00
	Fecundidad	1,00
	Prolificidad	7,5
	Lechones/cerda	15,00
	Mortalidad lech.	0,05
	Mortalidad adult.	0,005
	Tasa reposición	0,33
	% venta desvieje	1,00
	Vida útil	3
	Reposición/año	8
	Venta castronas	8
	Lechones prod.	342
	Porcentaje machos	50%
	Lech. a engorde	334

Reposición		
Lech. Hembras		171
Reposición bruta		0,047
Mortandad recría		0,000
Reposición neta		0,047
Venta %		0,953
Nº hembras engorde		163

VERRACOS		
Cerdas/Verraco		10
Vida útil		4
Mortalidad		0,005
Cantidad		2
Reposición/año		1
Venta desvieje		1

Kg producidos	55.347
Kg./ha.	369

GASTOS

1.- ALIMENTACIÓN

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Pienso inicio	1.026	0,69	709
Pienso stárter	6.156	0,31	1887
Pienso primera etapa	32.063	0,25	8093
Pienso segunda etapa	90.325	0,20	18457
Pienso premontanera	7.776	0,22	1729
Pienso cebo	33.674	0,19	6476
Pienso recebo	1.564	0,22	348
TOTAL			37.700

2.- AMORTIZACIÓN

Inversiones pendientes de amortizar (infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coefficiente	Dotación
Corbijo	1	120.000	0	33	0,03	
Cercado	1	21.879	0	33	0,03	
Almacén	1	22.000	0	33	0,03	
Corrales	1	17.000	0	20	0,05	
Sondeo	1	4.200	0	60	0,02	70
Nave cría	1	72.000	0	33	0,03	2.182
Charca	1	2.500	0	20	0,05	125
Todoterreno	1	27.000	600	10	0,10	2.640
TOTAL						5.017

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

3.- SANIDAD

Concepto	euros/ud.	Nº	Pts./año
Obligatoria	2,15	376	809
Voluntaria	4,10	376	1.543
TOTAL			2.353

4.- SPI

Concepto	Coste unitario	euros/año
Veterinario castraciones m	1	171
Veterinario castraciones h	3	513
Asesor técnico	1.250	1.250
TOTAL		1.934

5.- TRIBUTOS

Concepto	% aplicado
Sin subvención	18,00%
TOTAL	

6.- MANO DE OBRA

Concepto	unidades	Precio unitario	euros/año
Jornales poda	94	35	3.293
Encargado explotación/mes	12	983	11.794
Seguridad social	porcentaje	mensual	euros/año
Encargado/propietario	29,80%	417	5.006
TOTAL			20.093

7.- REPARACIÓN - CONSERVACION

Concepto	euros/año
Cercado	690
Porteras	300
Camino	2.010
Vehículo	900
TOTAL	3.900

8.- SUMINISTROS Y ENERGIA

Concepto	euros/año
Telefonía	150
Electricidad	240
Gasoil coche	1.500
Gasoil pozo	360
TOTAL	2.250

9.- SEGUROS

Concepto	euros/año
TOTAL	

10.- GASTOS EXTRAORDINARIOS

Concepto	días	precio/cabeza	euros/año
Agua	0	2	0
TOTAL			0

INGRESOS

1.- VENTA ANIMALES

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año
Cerdo Bellota	147	161	2,35	55.467
Cerdo Recebo	26	161	2,09	8.757
Cerdo Pienso	160	161	1,83	47.144
Castroñas	8	184	1,26	1.837
Cerdos desecho	1	207	0,70	85
TOTAL				113.291

4.- PODA DE ENCINAS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Leñas	15	600	0,05	450

RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN**Ingresos**

Cerdo bellota	55.467
Cerdo recebo	8.757
Cerdo pienso	47.144
Cerdos Desecho	1.923
Lefas	450

Gastos

Alimentación	37.700
Amortizaciones	5.017
Sanidad	2.353
Veterinarios y asesor	1.934
Mano de obra	20.093
Reparación -conserv.	3.900
Suministros y energí:	2.250

TOTAL INGRESOS

113.741

TOTAL GASTOS (sin Impuestos)

73.247

TOTAL GASTOS (con Impuestos)

80.536

RESULTADO (euros)

Total	33.205
Por hectárea	221

FC Familiar	50.016
Por hectárea	333

Rentabilidad

		BDI	33.205			MARGEN SOBRE VENTAS	0,29		
		VENTAS NETAS	113.741			RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	2,14%		
ACTIVO FIJO NETO	1.489.662			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,07				
		FONDOS PERMANENTES	1.549.662						
FONDO DE MANIOBRA	60.000								

Datos de la explotación de vacuno de carne

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:

Superficie total (ha.)	150
Número de vacas	55
Carga (UGM/ha.)	0,37
Carga real	0,45

Pesos medios de:

Termeros	195
Temeras	190
Vacas	550
Toros	950

Precios sin coste de comercialización:

Kg. de ternero	3,58	
kg. de ternera	3,49	1.378
kg. toro rechazo	1,45	990
kg. vaca rechazo	1,80	
Valor adquisición novillo	605	
Valor adquisición novilla	509	
euros/ha	9.000	

Arbolado:

Densidad	50
Fcc	32
Turno de podas	10
encinas/año	750

PRODUCTIVOS:

VACAS Partos/año	0,95
Fertilidad	0,90
Fecundidad	0,90
Prolifidad	1
Termeros/Vaca	0,77
Mortalidad tem.	0,02
Mortalidad vac.	0,005
Tasa reposición	0,17
% venta desvieje	1,00
Vida útil	6
Reposición/año	9
Venta desvieje	9
Termeros prod.	41
Porcentaje machos	50
Tem. Machos	21
Tem. Machos Vend.	20

TERNERAS

Tem. Hembras	20
Reposición bruta	0,450
Mortandad recién	0,020
Reposición neta	0,430
Venta %	0,550
Nº hembras venta	11

TOROS

Vacas Útiles/Toro	25
Vida útil	5
Mortalidad	0,005
Cantidad	2
Reposición/año	0
Venta desvieje	0

Kg. producidos	11.365
Kg./ha.	76

GASTOS

1.- ALIMENTACIÓN

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Plenso	44.368	0,20	8874
Paja	8.391	0,05	420
Heno alfalfa	9.496	0,14	1329
Concepto	Ha	euros/ha	euros/año
Fertilización	150	18,87	2831
TOTAL			13.453

2.- AMORTIZACIÓN

Inversiones pendientes de amortizar (infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coefficiente	Dotación
Cortijo	1	120.000	0	33	0,03	
Cercado	1	21.879	0	33	0,03	
Almacén	1	22.000	0	33	0,03	
Corrales	1	17.000	0	20	0,05	
Sondeo	1	4.200	0	60	0,02	70
Nave agrícola	1	24.000	0	33	0,03	727
Charca	1	2.500	0	20	0,05	125
Todoterreno	1	27.000	600	10	0,10	2.640
TOTAL						3.562

3.- SANIDAD

Concepto	euros/ud.	Nº	Pts./año
Obligatoria	5,50	66	364
Voluntaria	9,00	66	596
TOTAL			960

4.- SPI

Concepto	euros/año
Técnico veterinario	
Asesor técnico	1.250
TOTAL	1.250

5.- TRIBUTOS

Concepto	% aplicado	Euros/año
Sin subvención	18,00%	-2.559
Con subvención	18,00%	807
TOTAL		807

6.- MANO DE OBRA

Concepto	unidades	Precio unitario	euros/año
Jornales poda	94	35	3.293
Encargado explotación	12	983	11.794
Seguridad social	porcentaje	mensual	euros/año
Encargado/propietario	29,80%	417	5.006
TOTAL			20.093

7.- REPARACION - CONSERVACION

Concepto	euros/año
Cercado	690
Porteras	300
Caminos	2.010
Vehículo	900
TOTAL	3.900

8.- SUMINISTROS Y ENERGIA

Concepto	euros/año
Telefonía	150
Electricidad	240
Gasoil coche	1.500
Gasoil pozo	360
TOTAL	2.250

9.- SEGUROS

Concepto	euros/año
TOTAL	

10.- GASTOS EXTRAORDINARIOS

Concepto	días	precio/cabeza	euros/año
Agua	0	2	0
TOTAL			0

INGRESOS**1.- VENTA ANIMALES**

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año	
Termeros	20	195	3,58	13.994	21.289
Termeras	11	190	3,49	7.294	
Vacas rechazo	9	550	1,80	8.917	9.514
Toros rechazo	0	950	1,45	597	
TOTAL				30.802	

2.- SUBVENCIONES

Concepto	Nº	euros/vaca	Pts./año
Nodrizas	55	202	11.110
Complementaria	55	24	1.328
Bovino macho	2	100	220
Sacrificio adultos	9	60	540
Extensificación	55	100	5.500
TOTAL			18.698

3.- DIFERENCIA DE INVENTARIO

0

4.- PODA DE ENCINAS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Poda	15	600	0,05	450

RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN

Ingresos	
Termeros	21.289
Animales desecho	9.514
Subvenciones	18.699
Leñas	450

Gastos	
Alimentación	13.453
Amortizaciones	3.562
Sanidad	960
Veterinarios y as	1.250
Mano de obra	20.093
Reparación -con	3.900
Suministros y en	2.250

TOTAL INGRESOS sin subvención	31.252
--------------------------------------	---------------

TOTAL INGRESOS con subvención	49.951
--------------------------------------	---------------

TOTAL GASTOS (sin ISS)	45.469
-------------------------------	---------------

TOTAL GASTOS (sin ISS)	45.469
-------------------------------	---------------

TOTAL GASTOS (con ISS)	42.910
-------------------------------	---------------

TOTAL GASTOS (con ISS)	46.276
-------------------------------	---------------

RESULTADO sin subvención	-11.657
---------------------------------	----------------

RESULTADO con subvención	3.676
---------------------------------	--------------

Beneficios por hectárea (euros)	
Sin Subvención	-78
Con Subvención	25

Flujo Caja Familiar	19.031
Por hectárea	127

A) Sin subvención

		BDI	-11.657			MARGEN SOBRE VENTAS	-0,37		
		VENTAS NETAS	31.252					RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	-0,01
ACTIVO FIJO NETO	1.443.017			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02				
		FONDOS PERMANENTES	1.503.017						
FONDO DE MANIOBRA	60.000								

B) Con subvención

		BDI	3.676			MARGEN SOBRE VENTAS	0,12		
		VENTAS NETAS	31.252					RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	0,22%
ACTIVO FIJO NETO	1.585.017			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02				
		FONDOS PERMANENTES	1.645.017						
FONDO DE MANIOBRA	60.000								

Datos de la explotación de ovino de carne

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:	
Superficie total (ha.)	150
Número de ovejas	325
Carga (UGM/ha.)	0,33
Carga real	0,40

Pesos medios de:	
Corderos	23
Oveja	50
Camero	95

Precios sin coste de comercialización:	
Kg. de cordero	2,56
Kg. Morueco rechazo	0,18
Kg. Oveja rechazo	0,18
V. reposición morueco	53
V. reposición oveja	53
euros/ha.	7.200

Precios a lo largo del año	
Kg. de cordero Navidad	3,20
Kg. de cordero Pascua	2,12
Kg. de cordero Agosto	2,37

PRODUCTIVOS:	
Partos/año	1,50
Fertilidad	1,00
Fecundidad	0,93
Prolificidad	1
corderos/oveja	1,40
Mortalidad cord.	0,10
Mortalidad ovej.	0,02
Tasa reposición	0,17
% venta desvieje	1,00
Vida útil	6
Reposición/año	63
Venta desvieje	50
Corderos prod.	408
Porcentaje machos	50
Cord. Machos	204
Cord. Machos Vend.	199

CORDERAS	
Cord. Hembras	204
Reposición bruta	0,309
Mortandad recria	0,030
Reposición neta	0,279
Venta %	0,681
N° hembras venta	141

MACHOS	
Ovejas/Morueco	15
Vida útil	5
Mortalidad	0,02
Cantidad	22
Reposición/año	5
Venta desvieje	4

Kg. producidos	10.729
Kg./ha.	72

GASTOS

1.- ALIMENTACIÓN

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Pienso	11.511	0,20	2302
Pienso cebo	8.804	0,25	2201
Paja	2.048	0,05	102
Heno alfalfa	2.317	0,14	324
Concepto	Ha	euros/ha	euros/año
Fertilización	150	18,87	2831
TOTAL ALIMENTACIÓN			7.761

2.- AMORTIZACIÓN

Inversiones pendientes de amortizar (infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coficiente	Dotación
Cortijo	1	120.000	0	33	0,03	
Cercado	1	21.879	0	33	0,03	
Almacón	1	22.000	0	33	0,03	
Corrales	1	17.000	0	20	0,05	
Sondeo	1	4.200	0	60	0,02	70
Nave agrícola	1	24.000	0	33	0,03	727
Charca	1	2.500	0	20	0,05	125
Todoterreno	1	27.000	600	10	0,10	2.640
TOTAL						3.562

3.- SANIDAD

Concepto	euros/cabeza.	Nº	Pts./año
Sanidad obligatoria	1,50	410	615
Sanidad voluntaria	3,00	410	1.229
TOTAL			1.844

4.- SPI

Concepto	euros/año
Técnico veterinario	2.438
Asesor técnico	1.250
TOTAL	3.688

5.- TRIBUTOS

Concepto	% aplicado	Euros/año
Sin subvención	18,00%	0
Con subvención	18,00%	0
TOTAL		0

6.- MANO DE OBRA

Concepto	unidades	Precio unitario	euros/año
Jornales poda	225	35	7.904
Encargado explotación	12	983	11.794
Seguridad social	porcentaje	mensual	euros/año
Encargado/propietario	29,80%	417	5.006
TOTAL			19.698

7.- REPARACIÓN - CONSERVACION

Concepto	euros/año
Cercado	690
Porteras	300
Caminos	2.010
Vehículo	900
TOTAL	3.900

8.- SUMINISTROS Y ENERGIA

Concepto	euros/año
Móvil	150
Electricidad	240
Gasoil coche	1.500
Gasoil pozo	360
TOTAL	2.250

9.- SEGUROS

Concepto	euros/año
TOTAL	

10.- Mejoras de la explotación

Concepto	días	precio/cabeza	euros/año
Agua	0	0	0
TOTAL			0

INGRESOS**1.- VENTA ANIMALES**

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año
Corderos	340	23	2,56	20.045
Ovejas rechazo	50	50	0,18	454
Moruecos rechazo	4	95	0,18	70
TOTAL				20.568

20.045
524**2.- SUBVENCIONES**

Concepto	Nº	euros/oveja	euros/año
ovino	325	21	6.825
Pagos adicionales	325	1	325
Zona desfavorecida	325	7	2.275
TOTAL			9.425

3.- DIFERENCIA DE INVENTARIO

0

4.- PODA DE ENCINAS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Venta de leña	15	600	0,05	450

RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN

Ingresos	
Corderos	20.045
Animales desecho	524
Subvenciones	9.425
Leñas	450

Gastos	
Alimentación	7.761
Amortizaciones	3.562
Sanidad	1.844
Veterinarios y as	3.688
Mano de obra	19.698
Reparación -con	3.900
Suministros y en	2.250

TOTAL INGRESOS sin subvención
21.018

TOTAL INGRESOS con subvención
30.443

TOTAL GASTOS (sin impuestos)
42.702

TOTAL GASTOS (sin impuestos)
42.702

TOTAL GASTOS (con impuestos)
42.702

TOTAL GASTOS (con impuestos)
42.702

RESULTADO sin subvención
-23.958

RESULTADO con subvención
-12.258

Resultado por hectárea (euros)	
Sin Subvención	-160
Con Subvención	-82

FC Familiar	3.097
Por hectárea	21

A) Sin subvención

		BDI	-23.958			MARGEN SOBRE VENTAS	-1,14		
		VENTAS NETAS	21.018			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02	RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	-0,02
ACTIVO FJO NETO	1.173.017					ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02		
		FONDOS PERMANENTES	1.233.017						
FONDO DE MANIOBRA	60.000								

B) Con subvención

		BDI	-12.258			MARGEN SOBRE VENTAS	-0,58		
		VENTAS NETAS	21.018			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02	RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	-0,01
ACTIVO FJO NETO	1.173.017					ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02		
		FONDOS PERMANENTES	1.233.017						
FONDO DE MANIOBRA	60.000								

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

Datos de la explotación de trigo duro y ovino de carne

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:

Superficie pastoreo	100
Superficie total	150
Número de ovejas	225
Carga reproductoras	0,34
Carga real (UGM/ha)	0,40

Pesos medios de:

Corderos	23
Oveja	50
Carnero	95

Precios sin coste de comercialización:

Kg. de cordero	2,56	17
Kg. Morueco rechazo	0,18	9
Kg. Oveja rechazo	0,18	
V. reposición morueco	53	
V. reposición oveja	53	
l. trigo duro medio	138	
kg paja	0,11	
euros/ha	9.000	

Precios a lo largo del año

Kg. de cordero Navidad	3,20
Kg. de cordero Pascua	2,12
Kg. de cordero Agosto	2,37

Cultivo de trigo duro

Porcentaje terreno	33%
Superficie cultivo	50
Rendimiento	2,2

Precios a lo largo del año

Kg. de cordero Navidad	3,20
Kg. de cordero Pascua	2,12
Kg. de cordero Agosto	2,37

PRODUCTIVOS:

Partos/año	1,00
Fertilidad	1,00
Fecundidad	0,93
Prolifricidad	1
corderos/oveja	0,93
Mortalidad cord.	0,10
Mortalidad ovej	0,02
Tasa reposición	0,17
% venta desvieje	1,00
Vida útil	6
Reposición/año	43
Venta desvieje	35
Corderos prod.	188
Porcentaje machos	50
Cord. Machos	94
Cord. Machos Vend.	91

CORDERAS

Cord. Hembras	94
Reposición bruta	0,457
Mortandad recría	0,030
Reposición neta	0,427
Venta %	0,543
Nº hembras venta	51

MACHOS

Ovejas/Morueco	15
Vida útil	5
Mortalidad	0,02
Cantidad	15
Reposición/año	3
Venta desvieje	3

Kg. producidos	5.269
Kg./ha.	53

GASTOS

1.- ALIMENTACIÓN

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Plenso	20.678	0,20	4136
Plenso cebo	3.665	0,25	916
Paja	4.407	0,05	220
Heno alfalfa	4.988	0,14	698
Concepto	Ha	euros/ha	euros/año
Fertilización pasto	100	18,87	1887
TOTAL			7.858

1.- CULTIVO

Concepto	unidades/ha	euros/unidad	euros/año
kg Semilla	200	0,42	4170
kg Abon. fondo	150	0,23	1742
kg Abon. cobertera	150	0,20	1493
l Herbicida	200	0,09	886
t Cosechadora	2,2	13,27	1460
t Transporte	2,2	7,76	854
TOTAL			10.605

2.- AMORTIZACIÓN

Inversiones pendientes de amortizar (Infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coefficiente	Dotación
Cortijo	1	120.000	0	33	0,03	
Cercado	1	21.879	0	33	0,03	
Almacén	1	22.000	0	33	0,03	
Corrales	1	17.000	0	20	0,05	
Sondeo	1	4.200	0	60	0,02	70
Charca	1	2.500	0	20	0,05	125
Tractor y aperos	1	35.000	600	10	0,10	3.440
Todoterreno	1	27.000	600	10	0,10	2.640

3.- SANIDAD

Concepto	euros/cabeza.	Nº	Pts./año
Sanidad obligatoria	1,50	283	425
Sanidad voluntaria	3,00	283	849
TOTAL			1.274

4.- SPI

Concepto	euros/año
Técnico veterinario	
Asesor técnico	1.250
TOTAL	1.250

5.- TRIBUTOS

Concepto	% aplicado	Euros/año
Sin subvención	18,00%	0
Con subvención	18,00%	681
TOTAL		681

6.- MANO DE OBRA

Concepto	unidades	Precio unitario	euros/año
Jornales poda	225	35	7.904
Encargado explotación	12	983	11.794
Concepto	% aplicado	Mensual	euros/año
SS Encargado	29,80%	417	5.006
TOTAL			19.698

7.- REPARACION - CONSERVACION

Concepto	euros/año
Cercado	920
Porteras	400
Caminos	2.680
Vehículo	900
TOTAL	4.900

8.- SUMINISTROS Y ENERGIA

Concepto	euros/año
Móvil	260
Electricidad	240
Gasoil coche	2.400
Gasoil pozo	360
TOTAL	3.260

9.- SEGUROS

Concepto	euros/ha	euros/año
Seguro cosecha	41	2.028
TOTAL		2.028

10.- GASTOS EXTRAORDINARIOS

Concepto	días	precio/cabeza	euros/año
Agua	0	0	0
TOTAL			0

INGRESOS**1.- VENTA PRODUCCION**

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año
Corderos	142	23	2,56	8.344
Ovejas rechazo	35	50	0,18	314
Moruecos rechazo	3	95	0,18	48
Concepto	Ha	Kg./ha	euros/Kg.	euros/año
Trigo duro	50	2.200	0,14	15.180
Paja	50	2.000	0,05	5.000
TOTAL				28.887

2.- SUBVENCIONES

Concepto	Nº	euros/oveja	euros/año
Ovino	225	21	4.725
Pagos adicionales	225	1	225
Zona desfavorecida	225	7	1.575
Concepto	ha	euros/ha	euros/año
Trigo Duro	50	139	6.930
Suplemento trigo duro	50	285	14.250
Calidad	50	40	2.000
TOTAL			29.705

3.- PODA DE ENCINAS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Venta de leña	15	600	0,05	450

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN

INGRESOS		GASTOS (sin impuestos)	
CULTIVO			
Producción	20.180	Siembra	4.170
Subvención trigo duro	23.180	Fertilización	3.235
		Herbicidas	886
		Cosecha	2.314
		Seguro de cosecha	2.028
GANADERIA			
Producción	8.707	Alimentación	5.971
Subvención ovino	6.525	Sanidad	1.274
GENERALES			
Podas	450	Amortizaciones	6.275
		Asesoramiento técnico	1.250
		Mano de obra	19.698
		Reparación conservación	4.900
		Suministros y energía	3.260

Porcentajes			
Cultivo	73%	Cultivo	21%
Ganadería	26%	Ganadería	12%
Generales	1%	Generales	60%

Resultado total		Beneficios por hectárea (euros)	
Sin impuestos y sin subvención	-25923		-259
Sin impuestos	3782		25
Total	3101		14

FC Familiar	21.170
Por hectárea	141

B) Con subvención

		BDI	3.101			MARGEN SOBRE VENTAS	0,05		
		VENTAS NETAS	69.042					RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	0,19%
ACTIVO FIJO NETO	1.593.304			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,04				
		FONDOS PERMANENTES	1.653.304						
FONDO DE MANIOBRA	60.000								

Datos de la explotación de vacuno de carne y porcino ibérico

Correspondientes al porcino y elementos comunes de la explotación:

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:	
Superficie total (ha.)	150
Superficie corral (m2)	900
Número de madres	24
Carga (UGM/ha) Montanera	0,46
m ² /cerdo en corral	5

Pesos medios de:	Kg	Arrobas
Cerdos sacrificio	161	14
Castronas	184	16
Verracos desecho	207	18

Precios sin coste de comercialización:	euros/arroba
Kg. Cerdo bellota	2,35
Kg. Cerdo recebo	2,09
Kg. Cerdo pienso	1,83
Kg. Castrona	1,26
Kg. Cerdo desecho	0,70
Valor adquisición	240
euros/ha	9.000

Arbolado:	
Densidad	50
Foc	32
Turno de podas	10
encinas/año	750

Montanera:	
Kg Bellota / ha	450
Kg Bellota	67.500

Producción		Porcentaje de la bellota
Bellota	147	90%
Recebo	26	
Pienso	160	

CERDAS PRODUCTIVOS:	
Partos/año	2,00
Fertilidad	1,00
Fecundidad	1,00
Prolifidad	7,5
Lechones/cerda	15,00
Mortalidad lech.	0,05
Mortalidad adult.	0,005
Tasa reposición	0,33
% venta desvieje	1,00
Vida útil	3
Reposición/año	8
Venta castronas	8
Lechones prod.	342
Porcentaje machos	50%
Lech. a engorde	334

Reposición		
Lech. Hembras		171
Reposición bruta		0,047
Mortandad recría		0,000
Reposición neta		0,047
Venta %		0,953
Nº hembras engorde		163

VERRACOS		
Cerdas/Verraco		10
Vida útil		4
Mortalidad		0,005
Cantidad		2
Reposición/año		1
Venta desvieje		1

Kg producidos	55.347
Kg./ha.	369

GASTOS

1.- ALIMENTACIÓN

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Pienso inicio	1.026	0,69	709
Pienso starter	6.156	0,31	1887
Pienso primera etapa	32.063	0,25	8093
Pienso segunda etapa	90.325	0,20	18457
Pienso premontanera	7.776	0,22	1729
Pienso cebo	33.674	0,19	6476
Pienso recebo	1.564	0,22	348
TOTAL			37.700

2.- AMORTIZACIÓN

Inversiones pendientes de amortizar (Infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coefficiente	Dotación
Cortijo	1	120.000	0	33	0,03	
Cercado	1	21.879	0	33	0,03	
Almacén	1	22.000	0	33	0,03	
Corrales	1	17.000	0	20	0,05	
Sondeo	1	4.200	0	60	0,02	70
Nave cría	1	72.000	0	33	0,03	2.182
Charca	1	2.500	0	20	0,05	125
Todoterreno	1	27.000	600	10	0,10	2.640
TOTAL						5.017

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

3.- SANIDAD

Concepto	euros/ud.	Nº	Pts./año
Obligatoria	2,15	376	809
Voluntaria	4,10	376	1.543
TOTAL			2.353

4.- SPI

Concepto	Coste unitario	euros/año
Veterinario castraciones m	1	171
Veterinario castraciones h	3	513
Asesor técnico	1.250	1.250
TOTAL		1.934

5.- TRIBUTOS

Concepto	% aplicado	Euros/añ
Sin subvención	18,00%	10.954
TOTAL		10.954

6.- MANO DE OBRA

Concepto	unidades	Precio unitario	euros/año
Jornales poda	94	35	3.293
Encargado explotación/mes	12	983	11.796
Seguridad social	porcentaje	mensual	euros/año
Encargado/propietario	29,80%	417	5.006
TOTAL			20.096

7.- REPARACIÓN - CONSERVACIÓN

Concepto	euros/año
Cercado	690
Porteras	300
Caminos	2.010
Vehículo	900
TOTAL	3.900

8.- SUMINISTROS Y ENERGÍA

Concepto	euros/año
Telefonía	150
Electricidad	240
Gasoil coche	1.500
Gasoil pozo	360
TOTAL	2.250

9.- SEGUROS

Concepto	euros/año
TOTAL	

10.- GASTOS EXTRAORDINARIOS

Concepto	días	precio/cabeza	euros/año
Agua	0	2	0
TOTAL			0

INGRESOS

1.- VENTA ANIMALES

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año
Cerdo Bellota	147	161	2,35	55.467
Cerdo Recebo	26	161	2,09	8.757
Cerdo Piense	160	161	1,83	47.144
Castronas	8	184	1,26	1.837
Cerdos desecho	1	207	0,70	85
TOTAL				113.291

4.- PODA DE ENCINAS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Leñas	15	600	0,05	450

Correspondientes al vacuno de carne:

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:

Superficie pastable	150
Número de vacas	55
Superficie total (ha.)	150
Carga (UGM/ha.)	0,37
Carga real	0,45

Pesos medios de:

Termeros	195
Temeras	190
Vacas	550
Toros	950

Precios sin coste de comercialización:

Kg. de ternero	3,58	1.378
kg. de temera	3,49	990
kg. toro rechazo	1,45	
kg. vaca rechazo	1,80	
Valor adquisición novillo	605	
Valor adquisición novilla	509	
euros/ha.	9.000	

Arbolado:

Densidad	50
Foc	32

VACAS

VACUNO:	
Partos/año	0,95
Fertilidad	0,90
Fecundidad	0,90
Prolificidad	1
Termeros/vaca	0,77
Mortalidad tern.	0,02
Mortalidad vac.	0,005
Tasa reposición	0,17
% venta desvieje	1,00
Vida útil	6
Reposición/año	9
Venta desvieje	9
Termeros prod.	41
Porcentaje machos	50
Tem. Machos	21
Tem. Machos Vend.	20

TERNERAS

Tern. Hembras	20
Reposición bruta	0,450
Mortalidad recién	0,020
Reposición neta	0,430
Venta %	0,550
Nº hembras venta	11

TOROS

Vacas útiles/Toro	25
Vida útil	5
Mortalidad	0,005
Cantidad	2
Reposición/año	0
Venta desvieje	0

Kg. producidos	11.365
Kg./ha	76

GASTOS

1.- ALIMENTACIÓN VACUNO

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Pienseo	44 368	0,20	8874
Paja	8 391	0,05	420
Heno alfalfa	9 496	0,14	1329
Concepto	Ha	euros/ha	euros/año
Fertilización	150	18,87	2831
TOTAL			13.453

2.- AMORTIZACIÓN

Inversiones pendientes de amortizar (Infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coefficiente	Dotación
Almacén	1	22 000	0	33	0,03	867
Corrales	1	17 000	0	20	0,05	850
Nave agrícola	1	24 000	0	33	0,03	727
TOTAL						2.244

3.- SANIDAD

Concepto	euros/ud.	Nº	euros/año
Obligatoria	5,50	66	364
Voluntaria	9,00	66	596
TOTAL			364

6.- MANO DE OBRA

Concepto	Unidades (pagas)	Salario	euros/año
Encargado explotación	12	1.000	12.000
Seguridad social	porcentaje	mensual	euros/año
Encargado/propietario	24,60%	326	3.911

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

INGRESOS

1.- VENTA ANIMALES

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año	
Terneros	20	195	3,58	13.994	21.289
Terneras	11	190	3,49	7.294	
Vacas rechazo	9	550	1,80	8.917	9.514
Toros rechazo	0	950	1,45	597	
TOTAL				30.802	

3.- SUBVENCIONES

Concepto	Nº	euros/vaca	Pts./año
Nodrizas	55	202	11.110
Complementaria	55	24	1.328
Bovino macho	2	100	220
Sacrificio adultos	9	60	540
Extensificación	55	100	5.500
TOTAL			18.699

Resultados de la explotación

TOTAL INGRESOS		Porcentaje
Porcino	113.291	69,40%
Vacuno	49.501	30,32%
Podas	450	0,28%
	163.242	100,00%

TOTAL GASTOS (sin impuestos)		Porcentaje
Porcino	42.236	41,25%
Vacuno	16.061	15,69%
Generales	44.091	43,06%
	102.387	100,00%

RESULTADOS		Porcentaje
Porcino	40.457	66,66%
Vacuno	20.070	33,07%
Podas	168	0,28%
Totales	60.695	100,00%

Rentabilidad de la inversión

A) Con subvenciones		BDI		MARGEN SOBRE VENTAS		RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	
			49.901		0,31		
		VENTAS NETAS	163.242				2,85%
ACTIVO FIJO NETO	1.692.318			ROTACION DE LA INVERSIÓN	0,09		
		FONDOS PERMANENTES	1.752.318				
FONDO DE MANIOBRA	60.000						

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

Datos de la explotación de alcornoque y vacuno de carne

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:

Superficie pastable	125
Número de vacas	45
Superficie total (ha.)	150
Carga (UGM/ha.)	0,36
Carga real	0,44

Pesos medios de:

Termeros	195
Temeras	190
Vacas	550
Toros	950

Precios sin coste de comercialización:

Kg. de ternero	3,58	1.378
kg. de ternera	3,49	990
kg. toro rechazo	1,45	
kg. vaca rechazo	1,80	
Valor adquisición novillo	605	
Valor adquisición novilla	509	
euros/ha.	7.200	

Arbolado:

Densidad	95
Fcc	60
TURNO	150
Densidad inicial	400
Superficie cantón	25

Tratamientos

TURNO(frecuencia)	Superficie	Arboles
Plantaciones	25	10.000
Aclareos	25	4.625
Podas	10	11.875
Ruedos	9	11.875
Descorche	9	11.875

PRODUCTIVOS:

VACAS Partos/año	0,95
Fertilidad	0,90
Fecundidad	0,90
Prolifidad	1
Temeros/vaca	0,77
Mortalidad tern.	0,02
Mortalidad vac.	0,005
Tasa reposición	0,17
% venta desvieje	1,00
Vida útil	6
Reposición/año	7
Venta desvieje	7
Termeros prod.	34
Porcentaje machos	50
Tem. Machos	17
Tem. Machos Vend.	17

TERNERAS

Tem. Hembras	17
Reposición bruta	0,412
Mortalidad recría	0,020
Reposición neta	0,392
Venta %	0,588
Nº hembras venta	10

TOROS

Vacas útiles/Toro	25
Vida útil	5
Mortalidad	0,005
Cantidad	2
Reposición/año	0
Venta desvieje	0

Kg. producidos	9.533
Kg./ha.	76

GASTOS

1.- ALIMENTACION

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Pienso	35.389	0,20	7078
Paja	6.778	0,05	339
Heno alfalfa	7.671	0,14	1074
Concepto	Ha	euros/ha	euros/año
Fertilización	190	18,87	3585
TOTAL			8.491

2.- AMORTIZACION

Inversiones pendientes de amortizar (infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coefficiente	Dotación
Cortijo	1	120.000	0	33	0,03	
Cercado	1	21.879	0	33	0,03	
Almacén	1	22.000	0	33	0,03	
Corrales	1	17.000	0	20	0,05	
Caminos	1	15.000	0	60	0,02	250
Sondeo	1	4.200	0	60	0,02	70
Todoterreno	1	27.000	600	10	0,10	2.640
TOTAL						2.960

4.- SPI

Concepto	euros/año
Técnico veterinario	
Asesor técnico	1.250
TOTAL	1.250

5.- TRIBUTOS

Concepto	% aplicado	Euros/año
Sin subvención	18%	383
Con subvención	18%	3.137

6.- MANO DE OBRA

Concepto	superficie (ha)	Precio/ha	euros/año
Forestación	1	850	850
Aclareos	1	480	480
Podas	13	560	7.000
Ruedos	14	340	4.722
Descorche	14	465	6.458
Concepto	Unidades (pagas)	Salario	euros/año
Encargado explotación	12	983	11.794
Seguridad social	porcentaje	mensual	euros/año
Encargado/propietario	29,80%	417	5.006
TOTAL			36.311

7.- REPARACION - CONSERVACION

Concepto	euros/año
Cercado	690
Porteras	300
Caminos y vías de saca	4.450
Vehículo	900
TOTAL	6.340

8.- SUMINISTROS Y ENERGIA

Concepto	euros/año
Móvil	150
Electricidad	240
Gasoil coche	1.500
Gasoil pozo	360
TOTAL	2.250

9.- SEGUROS

Concepto	euros/año
TOTAL	0

10.- GASTOS EXTRAORDINARIOS

Concepto	días	precio/cabeza	euros/año
Agua	0	2	0
TOTAL			0

INGRESOS**1.- VENTA ANIMALES**

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año	
Temeros	17	195	3,58	11.609	18.240
Temeras	10	190	3,49	6.631	
Vacas rechazo	7	550	1,80	7.296	7.784
Toros rechazo	0	950	1,45	488	
TOTAL				26.024	

2.- PRODUCCION CORCHERA

Concepto	hectáreas	Qc/ha	euros/Qc.	euros/año
Corcho	14	29	79	31.271
Bornizo	14	4	36	1.900
TOTAL				33.171

3.- SUBVENCIONES

Concepto	Nº	euros/vaca	Pts./año
Nodrizas	45	202	9.090
Complementaria	45	24	1.087
Bovino macho	2	100	180
Sacrificio adultos	7	60	442
Extensificación	45	100	4.500
TOTAL			16.299

4.- DIFERENCIA DE INVENTARIO

0

5.- PODAS y ACLAREOS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Leñas de poda	13	700	0,05	438
Leñas de claras	1	17.575	0,05	879

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN

Sin subvención		
TOTAL INGRESOS		Porcentaje
Corcho	33.171	54,82%
Ganaderos	26.024	43,01%
Lefías	1.316	2,18%
	60.511	100,00%

Con subvención		
TOTAL INGRESOS		Porcentaje
Corcho	33.171	43,76%
Ganaderos	41.323	54,51%
Lefías	1.316	1,74%
	75.810	100,00%

TOTAL GASTOS (sin impuestos)		
		Porcentaje
Corcho	11.181	19,15%
Ganaderos	9.271	15,88%
Forestales	8.330	14,27%
Generales	29.600	50,70%
	58.381	100,00%

TOTAL GASTOS (sin impuestos)		
		Porcentaje
Corcho	11.181	19,15%
Ganaderos	9.271	15,88%
Forestales	8.330	14,27%
Generales	29.600	50,70%
	58.381	100,00%

RESULTADOS (sin impuestos)		
		Porcentaje
Corcho	5.764	58,89%
Ganaderos	4.023	41,11%
Forestales	-7.658	0,00%
Totales	2.130	100,00%

RESULTADOS (sin impuestos)		
		Porcentaje
Corcho	9.039	38,22%
Ganaderos	15.917	63,78%
Forestales	-7.528	0,00%
Totales	17.429	100,00%

RESULTADOS (con impuestos)		RESULTADOS (con impuestos)	
totales	1.746	totales	14.291

Beneficios por hectárea (euros)	
sin subvención	12
con subvención	95

Rentabilidad de la inversión

A) Sin subvención

		BDI	1.746		
				MARGEN SOBRE VENTAS	0,03
		VENTAS NETAS	60.511	RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	
					0,13%
ACTIVO FIJO NETO	1.304.119			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,04
		FONDOS PERMANENTES	1.364.119		
FONDO DE MANIOBRA	60.000				

B) Con subvención

		BDI	14.291		
				MARGEN SOBRE VENTAS	0,19
		VENTAS NETAS	75.810	RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	
					1,05%
ACTIVO FIJO NETO	1.304.119			ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,06
		FONDOS PERMANENTES	1.364.119		
FONDO DE MANIOBRA	60.000				

Datos de la explotación de caza mayor y vacuno de carne

DATOS TÉCNICOS

FÍSICOS:	
Superficie cinegética	375
Número de ciervas	60
Superficie total (ha.)	500
Carga (UGM/ha.)	1,33
Carga (UC/ha)	0,33

Pesos medios de:	
Adulta	80
Primata	50
Vieja	70
Venado	130
Cuernas	4,5
Vareto	70
Jabalí	55

Precios sin coste de comercialización:	
euros/Kg. de venado	0,60
euros/Kg. de cuerna	9,00
euros/Kg. de jabalí	0,60
euros/ha.	9.000

Arbolado:	
Densidad	95
Fcc	60
Porcentaje Mancha	75%

Tipo de animal	Estructura poblacional ordenada		
	Número	Equivalencia	UC
Gabatos	22	0,00	0
Primatas	19	0,38	7
Ciervas	60	1,00	60
Gabatos	22	0,00	0
Varetos	19	0,43	8
Venados	56	0,86	48
		TOTAL	123

Organización monterías venado		Precio monterías	
Puestos	58	Venado	881
Reses	60	Jabalí	100
Venados	38	Puesto venado	500
Trofeos	28		
Jaballes	22		
Postores	8		
Guias	3		
Bestias	6		
Vehiculos	3		
Rehalas	9		
Comida	58		

Natural (machos)				
Edad	Individuos	Extrac.	Trofeo	Valor (euros)
3	18	2	1ª Cabeza	400
4	17	2	2ª Cabeza	400
5	16	3	3ª Cabeza	400
6	15	3	4ª Cabeza	400
7	14	14	5ª Cabeza	1.000
8	14	14	6ª Cabeza	1.100
total	94	38		

FÍSICOS:	
Superficie pastable	125
Número de vacas	45
Superficie total (ha.)	500
Carga (UGM/ha.)	0,36
Carga real	0,44

Pesos medios de:	
Terneros	195
Terneras	190
Vacas	550
Toros	950

Precios sin coste de comercialización:		
Kg. de ternero	3,58	1.378
kg. de ternera	3,49	990
kg. toro rechazo	1,45	
kg. vaca rechazo	1,80	
Valor adquisición novillo	605	
Valor adquisición novilla	509	
euros/ha.	9.000	

Arbolado:	
Densidad	95
Fcc	60
Porcentaje Mancha	75%

VACUNO:		
VACAS	Partos/año	0,95
	Fertilidad	0,90
	Fecundidad	0,90
	Prolificidad	1
	Terneros/vaca	0,77
	Mortalidad tern.	0,02
	Mortalidad vac.	0,005
	Tasa reposición	0,17
	% venta desvieje	1,00
	Vida útil	6
	Reposición/año	7
	Venta desvieje	7
	Terneros prod.	34
	Porcentaje machos	50
	Tern. Machos	17
	Tern. Machos Vend.	17
TERNERAS	Tern. Hembras	17
	Reposición bruta	0,412
	Mortandad recría	0,020
	Reposición neta	0,392
	Venta %	0,588
	Nº hembras venta	10
TOROS	Vacas útiles/Toro	25
	Vida útil	5
	Mortalidad	0,005
	Cantidad	2
	Reposición/año	0
	Venta desvieje	0

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

GASTOS

1.- ALIMENTACION

Concepto	Kg.	euros/Kg.	euros/año
Pelot grasol	13.639	0,16	2182
TOTAL			2.182

2.- AMORTIZACION

Inversiones pendientes de amortizar (infraestructuras y ganado comprado al exterior)

Concepto	Nº	Va	Vr	Vu	Coefficiente	Dotación
Cortijo	1	120.000	0	33	0,03	
Cercado	1	21.879	0	33	0,03	
Almacén	1	22.000	0	33	0,03	
Caminos	1	15.000	0	60	0,02	250
Charca	1	2.500	0	20	0,05	125
Sondeo	1	4.200	0	60	0,02	70
Todoterreno	1	27.000	600	10	0,10	2.640
TOTAL						3.085

3.- SANIDAD

Concepto	euros/ud.	Nº	Pts./año
Voluntaria	0,00	153	0
TOTAL			0

4.- SPI

Concepto	euros/animal	euros/año
Técnico veterinario	7	419
TOTAL		419

5.- TRIBUTOS

Concepto	Euros/año
Impuestos Suniarios	132
Matricula	70
Permisos	18
TOTAL	220

6.- MANO DE OBRA

Concepto	superficie (ha)	Precio/ha	euros/año
Podes	13	560	7.000
Desbroces	54		0
Concepto	Unidades (pagos)	Salario	euros/año
Guarda (se incluye en vacuno)	0	1.400	0
Concepto	Jornales	Precio	euros/año
Postores	8	33	125
Gulas	3	33	50
TOTAL			7.178

7.- REPARACION - CONSERVACION

Concepto	euros/año
Cercado	2.300
Porteras	300
Caminos	6.700
Vehiculo	900
TOTAL	10.200

8.- SUMINISTROS Y ENERGIA

Concepto	euros/año
Telefonia	150
Electricidad	240
Gasoil coche	1.500
Gasoil pozo	360
TOTAL	2.250

10.- GASTOS EXTRAORDINARIOS

Concepto	Unidades	Coste unitario	euros/año
Bestias montería	6	70	213
Rehalas	9	240	1.094
Comida	58	20	578
TOTAL			1.884

INGRESOS**1.- MONTERIA VENADO**

Concepto	Unidades	Precio	euros/año	Regalados
Puestos	58	500	14.438	0%
Venados	38	881	16.664	
Carne venado (kg)	4.916	0,60	1.475	
Jabalíes	22	100	1.100	
Carne jabalí (kg)	1.210	0,60	363	
TOTAL			34.039	

3.- DESCASTES

Concepto	Nº	Kg	euros/kg	euros/año
Hembras	19	1.520	0,60	912

4.- DESMOGUES

Concepto	Nº	Kg	euros/kg	euros/año
Cuernas	56	251	9	2.260

5.- PODAS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Leñas de poda	13	700	0,05	438

INGRESOS vacuno**1.- VENTA ANIMALES**

Concepto	Nº	Kg./anim.	euros/Kg.	euros/año
Termeros	17	195	3,58	11.609
Termeras	10	190	3,49	6.631
Vacas rechazo	7	550	1,80	7.296
Toros rechazo	0	950	1,45	488
TOTAL				26.024

3.- SUBVENCIONES

Concepto	Nº	euros/vaca	Pts/año
Nodrizas	45	202	9.090
Complementaria	45	24	1.087
Bovino macho	2	100	180
Sacrificio adultos	7	60	442
Extensificación	45	100	4.500
TOTAL			16.299

Caracterización socioeconómica de la dehesa de Andalucía

INGRESOS

1.- MONTERIA VENADO

Concepto	Unidades	Precio	euros/año	Regalados
Puestos	58	500	14.438	0%
Venados	38	881	16.664	
Carne venado (kg)	4.916	0,60	1.475	
Jaballes	22	100	1.100	
Carne jaball (kg)	1.210	0,60	363	
TOTAL			34.039	

3.- DESCASTES

Concepto	Nº	Kg	euros/kg	euros/año
Hembras	19	1.520	0,60	912

4.- DESMOGUES

Concepto	Nº	Kg	euros/kg	euros/año
Cuemas	56	251	9	2.260

5.- PODAS

Concepto	ha	kg/ha	euros/Kg.	euros/año
Lefas de poda	13	700	0,05	438

A) Con montería

		BDI	23.610		
				MARGEN SOBRE VENTAS	0,30
		VENTAS NETAS	78.971	RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	
				ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02
ACTIVO FIJO NETO	4.709.494				
		FONDOS PERMANENTES	4.769.494		
FONDO DE MANIOBRA	60.000				
				RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	0,50%

B) Alquilando caza

		BDI	16.648		
				MARGEN SOBRE VENTAS	0,20
		VENTAS NETAS	78.971	RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	
				ROTACIÓN DE LA INVERSIÓN	0,02
ACTIVO FIJO NETO	4.709.494				
		FONDOS PERMANENTES	4.769.494		
FONDO DE MANIOBRA	60.000				
				RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	0,33%



ANEXO XV: APICULTURA

◆ Introducción

En el año 2003 el número de colmenas en Andalucía alcanzó la cifra de 462.206³⁵¹, la gran mayoría de ellas móviles (432.987, el 94% del total)³⁵². Las provincias con mayor número fueron Sevilla (90.847) y Huelva (72.580). La producción final andaluza alcanzó 6.732.592 Kg de miel y 353.931 Kg de cera. En producción melífera sobresalieron Sevilla (1.546.781 Kg) y Almería (1.462.203 Kg), y en cera Almería (63.588 Kg) y Granada (63.035 Kg). Todo ello es indicativo de que la apicultura no se circunscribe a las zonas de formaciones adehesadas, sino que se extiende por todo el territorio andaluz. La única Denominación de Origen andaluza de este sector, “Miel de Granada”, se sitúa en el entorno de Lanjarón, junto a Sierra Nevada y fuera de las zonas de dehesa.

Aun sin ser la miel un producto exclusivo de las formaciones adehesadas, éstas presentan un territorio con una relativa potencialidad para el desarrollo de las prácticas apícolas gracias a la presencia de arbolado y plantas. No obstante, jaras, cantuesos, espliegos... necesarios para gran parte de la miel producida son, en definitiva, matorrales. Con ello entran en colisión con el concepto tradicional de una dehesa “limpia” con ganado y la producción apícola se orienta más hacia una dehesa de orientación cinegética, con más arbustos y en el límite difuso entre “dehesa” y “monte”.

Aparte de las producciones directas que produce la apicultura (miel, cera, jalea...) hay que considerar el papel esencial de las abejas en la polinización entomófila (fundamentalmente cruzada, entre flores de distintas plantas de la misma especie). Este mecanismo es responsable de gran parte de la formación de semillas y frutos y, con ello, de la recuperación vegetal de zonas degradadas.

351 Fuente: Anuario MAPA 2004. Igualmente para el resto de cifras que se citan en este apartado.

352 Las colmenas móviles (trashumancia) son, a la vista de estos datos, la parte más significativa de la apicultura andaluza. Los apicultores se mueven con sus enjambres buscando la floración de las distintas especies donde y cuando se produce, por lo que no puede hablarse en propiedad de una localización exacta de las explotaciones apícolas.

◆ Marco normativo

En el marco legislativo relacionado con la apicultura hay que destacar la Orden de 1 de Abril de 2005, que regula las ayudas a la apicultura dentro del Programa Nacional, y la Orden de 31 de Enero de 2005, de medidas agroambientales (marco 2000-2006), con dos de ellas directamente relacionadas: apicultura para mejora de la diversidad en zonas frágiles (medida 10, con 1.032 beneficiarios)³⁵³ y apicultura ecológica (medida 11, con 30 beneficiarios)³⁵⁴.

Dentro de las ayudas a la apicultura, basadas en el Programa Nacional, se establecían cinco líneas:

- Ayudas para formación y asistencia técnica a los agricultores.
- Ayudas para la lucha contra la varroasis
- Ayudas para racionalizar la trashumancia.
- Ayudas de apoyo a la realización de análisis de miel.
- Ayudas para la repoblación de la cabaña apícola.

Las dos medidas agroambientales reseñadas han sido incompatibles entre sí: si se elegía una no se puede elegir la otra. No obstante, ambas han sido compatibles con la medida 12: actuaciones en sistemas adhesados. Para el nuevo período 2007-2013, ambas agroambientales relacionadas con la apicultura se fusionan en una sola medida, la cual establece unos compromisos adicionales (y su prima adicional correspondiente) para los productores que opten por la apicultura ecológica.

Por último debe referirse que, con las perspectivas actuales, las importaciones de China y Argentina a bajo precio son una seria amenaza para el sector apícola español.

353 Fuente: Dirección General de Fondo Andaluz de Garantía Agraria. Consejería de Agricultura y Pesca.

354 Fuente: Dirección General del Fondo Andaluz de Garantía Agraria. Consejería de Agricultura y Pesca.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- Acosta, R. "Simplificación y degradación de los recursos productivos en un agroecosistema de dehesa", en Guzmán, G; González de Molina, M. y Sevilla, E. "Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible", pp.391-410. Madrid (España). 2000.
- Acosta, R. "La Cultura de la Dehesa". Proyecto Andalucía. Tomo XI. Pueblos y Culturas. Sevilla (España). 2005.
- Arenas, A.; Perea, A." El ciervo en Sierra Morena". Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba. Córdoba (España). 1993
- Avilés A. "La Nueva Política Agrícola Europea frente a la problemática ambiental. El caso de la Sierra Norte de Sevilla". Revista Estudios Regionales, nº52. pp.107-135. 1998.
- Avilés, A. "Proximité et Gestion soutenable des ressources naturelles. Le cas de l'agriculture de dehesa en Andalousie". Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla y Université Pierre Mendes-France. Sevilla-Grenoble. 2000.
- Campos, P. "Valores comerciales y ambientales de las dehesas españolas". Agricultura y Sociedad, nº66. pp.9-41. 1993.
- Cazorla, A.; Merino, J, "Pasado, presente y futuro de las Vías Pecuarias españolas: hacia una planificación integrada". 1994.
- Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Boletín de precios semanales agrícolas y ganaderos.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. "Dehesas de Sierra Morena. Reserva de la Biosfera". 2003.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Plan Forestal Andaluz. Memoria 2004.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. "Andalucía. Naturaleza viva. La gestión del medio natural andaluz". 2004.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. "Dinámica de las dehesas de Sierra Morena". 2005.

- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. "Dehesas de Andalucía. Caracterización ambiental". 2006.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Planes de Desarrollo Sostenible de Espacios Protegidos.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Revista Medio Ambiente.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Boletín Noticias RENPA.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Gestión de los Espacios Forestales.
- Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. Junta de Andalucía. "La demanda de turismo rural en Andalucía". 2003
- Cruz, J. "El sector ibérico: análisis de la producción de carnes frescas y elaboración de productos curados". Eurocarne, nº141. 2005.
- Cruz, J.C.; Lucena, B.; Méndez, M.A.; Cáceres, F. "Sistemas de certificación de la calidad en el Sistema Agroalimentario Español". Revista Distribución y Consumo, nº76. Empresa Nacional MERCASA. 2004.
- Díaz, M., Pulido, F.J. y Marañón, T. "Diversidad biológica y sostenibilidad ecológica y económica de los sistemas adehesados". Revista Ecosistemas, 2003.
- Espeitx, E. "Patrimonio alimentario y turismo: una relación singular". Revista Pasos, vol.2, pp. 193-213. 2004.
- Escribano, M.; Rodríguez de Ledesma, A.; Mesías, F.J.; Pulido, F. "Estructura de indicadores económicos en relación con el tamaño de la explotación en sistemas extensivos de ovino de carne". Livestock Research for Rural Development (13) 3, 2001.
- Fernández, P.; Porras, C.J. "La dehesa: algunos aspectos para la regeneración del arbolado". Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Informaciones Técnicas. 58/98.
- Fernández Rebollo, P; Carbonero Muñoz, M^a.D. "Las medidas agroambientales en la dehesa". Informe Técnico. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 2005.
- Ferrer, C.; Barrantes, O.; Broca, A. "La noción de biodiversidad en los ecosistemas pasícolas españoles". Pastos, XXXI (2).
- Foronda, C.; Guerrero, I. "Nuevas perspectivas turístico- ambientales para lograr un turismo sostenible en Sierra Morena (Sevilla). Comunicación del I Congreso de Ciencia Regional de Andalucía: Andalucía en el umbral del siglo XXI.
- García Henche, B. "Características diferenciales del producto Turismo Rural". Revista Cuadernos de Turismo, nº15, pp.113-133.
- García Trujillo, R. "Control y seguimiento de los Programas Agroambientales en la Comunidad Autónoma andaluza. Informe sobre las Medidas Agroambientales de

- ganadería ecológica, apicultura ecológica y apicultura para la mejora de la biodiversidad y zonas frágiles". Informe Técnico Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. 2005.
- García Trujillo, R. "Aproximación a las potencialidades y obstáculos de la agricultura y ganadería ecológica en Andalucía; La práctica de la agricultura y ganadería ecológicas". Comité Andaluz de Agricultura Ecológica, 2001.
- González Arenas, J.; Arias de Reyna, L.M.; Ruiz, P. "La actividad cinegética en Córdoba". Diputación de Córdoba. Córdoba (España). 2004.
- González Cano, J. "Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos". 1990.
- Guerrero, J.J.; Gómez de Travededo, P.; Martínez, A.; Navarro, R.M. "Seguimiento del programa de ayudas de la Consejería de Agricultura y Pesca, de la Junta de Andalucía, para el fomento de inversiones forestales en tierras agrarias". Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía Informaciones Técnicas. 54/98.
- Guzmán, J.R. "Geografía de los paisajes del olivar andaluz". Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 2004.
- Lenzano, R.; Zamora, R. "Métodos de censo y optimización de aprovechamientos cinegéticos en Sierra Morena". Investigación Agraria: Sistemas y Recursos Forestales. 8 (2). pp. 241-262. 1999.
- López, C.; Fructuoso G.; Mateos, G.G.; "Sistemas de producción porcina y calidad de la carne. El cerdo ibérico". XVI Curso de Especialización FEDNA. Barcelona (España). 2000.
- López Quero, M. "Análisis estratégico del sector del corcho". Ministerio de Agricultura, Pesca y alimentación.
- M.A.P.A. "Resultados técnico-económicos de explotaciones agrícolas de Andalucía". 2003.
- M.A.P.A. Anuario de Estadística Agroalimentaria.
- Martín Bellido, M.; Escribano, M.; Mesías, F.J.; Rodríguez de Ledesma, A.; Pulido, F. "Sistemas extensivos de producción animal". Revista Archivos de Zootecnia, vol. 50. pp. 465-489. 2001.
- Martínez, M.L.; Ruiz, M.; Sanz, R. "Evolución y futuro del vacuno de leche bajo el modelo Cooperativo COVAP". Dpto. Servicios Técnicos de COVAP.
- Merino, J.; Alier, J.L. "La multifuncionalidad de las Vías Pecuarias españolas en el marco del Desarrollo Rural". Revista Tecnológica y desarrollo. Escuela Politécnica Superior. Universidad Alfonso X el Sabio. Villanueva de la Cañada (Madrid, España). 2004.
- Mulero, A. "Protección y gran propiedad en Sierra Morena: el Parque Natural de la Sierra de Hornachuelos (Córdoba) como caso emblemático". Revista Papeles de Geografía, nº38. pp.115-136. 2003.

- O.C.A. Iznalloz. "Caracterización técnico económica del cultivo del trigo duro en la comarca de Alamedilla". 2001.
- Ojeda, J.F.; Silva, R. "Aproximación a los paisajes de la Sierra Morena andaluza". Proyecto de Investigación: "Propiedad, actividad agraria y ocio en los espacios protegidos de Sierra Morena".
- Ojeda, J.F.; Silva, R. "Distintas miradas al paisaje". XV Jornadas de Patrimonio de la Sierra de Huelva, Aroche (Huelva, España). 2000.
- Olea, L.; San Miguel, A. "The Spanish dehesa. A traditional Mediterranean silvopastoral system linking production and nature conservation". Opening Paper. 21st General Meeting of the European Grassland Federation. Badajoz (Spain). 2006.
- Pardo, M. "Proyecto de Ordenación de la finca "Los Villares" situada en el término municipal de Monda (Málaga)". Trabajo Profesional Fin de Carrera. E.T.S.I.A.M. Universidad de Córdoba. Córdoba (España). 2005.
- Picón, I. "El Patrimonio Cultural como recuso de desarrollo económico en el Parque Natural de Grazalema". I Congreso Internacional Patrimonio, Desarrollo Rural y Turismo en el Siglo XXI-Osuna (Sevilla, España). 2004
- Porras, C.J., Martínez, R.; Fernández, A. "Sistemas agrarios tradicionales de dehesa en las comarcas de La Sierra y Los Andévalos de la provincia de Huelva". Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 1997.
- Porras, C.J.; Brun, P.; González, A.; Sánchez Núñez, R.M.; Sánchez Rodríguez, M.C. "Estudio técnico económico de explotaciones ganaderas extensivas 1997-1999". Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 2001.
- Purroy, A. "Economía de la ganadería de lidia en España". Revista del Instituto de Estudios Económicos, nº3. 2005
- Ramos, M. "Historia de Alcalá de los Gazules" Diputación Provincial de Cádiz. 1983.
- Rubio, J.M. "Los paisajes de dehesa en función de su manejo y explotación". Revista Lurr@Ide., nº23, pp. 147-169. 2000.
- San Miguel, A. "La dehesa española. Origen, tipología, características y gestión". Madrid (España). 1994.
- San Miguel, A.; Rodríguez, C.; Sanz, V.; "Ordenación del monte mediterráneo para la caza mayor". Revista Ecosistemas, 16. 1996
- San Miguel, A. "Gestión silvopastoral y conservación de especies y espacios protegidos". Ponencia XLIII Reunión Científica de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. Granada (España). 2003
- Schaich, H.M; Plieninger, T; Konold, W." Die Bedeutung alter Kulturlandschaftselemente in den spanischen Dehesas für Naturschutz und Regionalentwicklung". Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. Br., 94, S. 93 -125, Freiburg (Deutschland). 2004.

- Serra, A. "Marketing turístico". Madrid (España). 2002.
- Silva, R.; Ojeda, J.F. "Paisajes del Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla. Aproximación tipológica".
- Terradillos, A.; Arana, M.J.; García, A. "Alimentación del ganado. Manual Práctico para explotaciones lecheras y ganadería ligada a la tierra". Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla (España). 2004.
- Valladares, F.; Camarero, J.J.; Pulido, F.; Gil-Peigrín, E. "El bosque mediterráneo, un sistema humanizado y dinámico", en Valladares, F. "Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante". pp.13-25. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid (España). 2004.
- WWF/Adena. "Proyecto Sur Iberia II para hábitats forestales estudio de caso: Parque Natural Sierra Norte de Sevilla". 2005.
- WWF/Adena. "La dehesa en los Programas de Desarrollo Rural 2007-2013. Propuesta". 2006.
- Zamora, R.; Ortuño, S.F. "La economía de la dehesa y el desarrollo rural. La Sierra Morena sevillana". Observatorio medioambiental, nº6. pp.253-275. 2003.
- Zavala, M.A.; Zamora, R.; Pulido, F.; Blanco, J.A.; Imbert, J.B.; Marañón, T.; Castillo, F.J.; Valladares, F. "Nuevas perspectivas en la conservación, restauración y gestión sostenible del bosque mediterráneo", en Valladares, F. "Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante". pp.509-529. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid (España). 2004.
- "El paisaje". Monográfico Revista Andalucía Geográfica. Boletín de la Asociación de Geógrafos Profesionales de Andalucía. nº7, 2000.
- "Gestión ambiental y económica del ecosistema dehesa en la Península Ibérica". Ponencias y comunicaciones presentadas en las Jornadas Técnicas celebradas en el Centro de Investigación Agraria Finca La Orden-Valdesequera, Guadajira (Badajoz, España). Días 9-11 Noviembre, 2005.

1950

1951

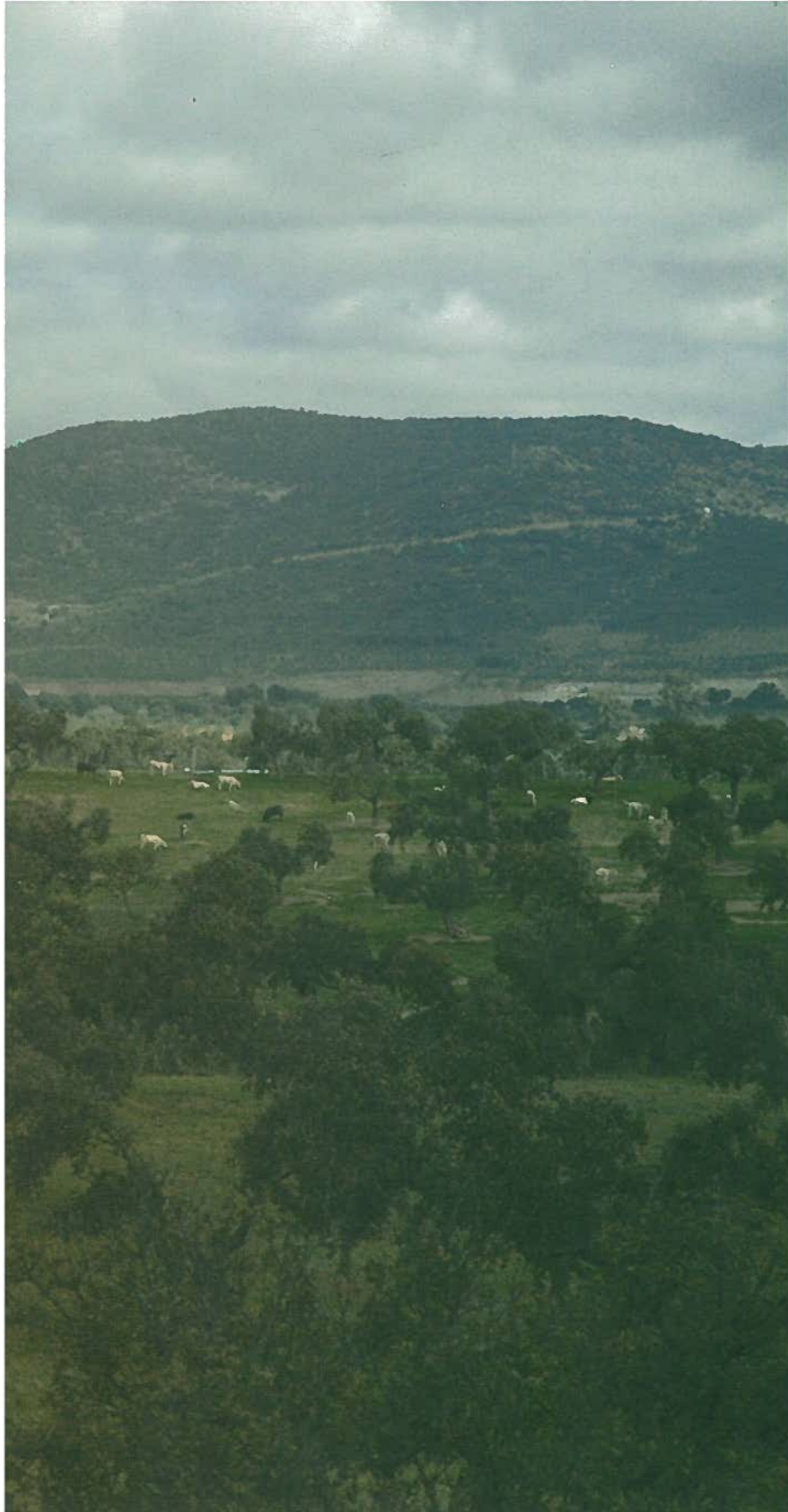
1952

1953

1954

1955

1956



JUNTA DE ANDALU