

OBSERVATORIO
LOCAL DE
EMPLERO

Universidad de Huelva

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	5
II. ÁMBITO DE ESTUDIO	8
1. BASE FÍSICA Y CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	8
1.1. INTRODUCCIÓN	8
1.2. MEDIO FÍSICO	9
1.2.1. Situación geográfica.....	9
1.2.2. Climatología.....	9
1.2.3. Orografía	11
1.2.4. Hidrografía	12
1.3. MEDIO BIÓTICO: VEGETACIÓN Y FAUNA	14
1.4. PAISAJE	22
1.5. CONCLUSIONES.....	23
2. EL FACTOR HUMANO	25
2.1. DEMOGRAFÍA	25
2.1.1. Evolución de los censos poblacionales	25
2.1.2. Perfil de la Población	30
2.2. MERCADO DE TRABAJO	31
2.2.1. Introducción.....	31
2.2.2. Análisis coyuntural del empleo en la Sierra de Huelva.....	33
2.2.3. Contrataciones realizadas en el año 2001	43
2.2.4. Competencias en materia de empleo.....	45
III. ESTRUCTURA PRODUCTIVA	50
1. SECTOR PRIMARIO	50
1.1. EL OLIVAR.....	56
1.2. LA HORTOFRUTICULTURA	61
1.3. LA DEHESA	70
1.3.1. Introducción.....	70
1.3.2. Características de la Dehesa	71
1.3.3. Extensión superficial de la Dehesa en el Parque	77
1.4. EL CERDO IBÉRICO	79
1.4.1. Origen y rasgos básicos del cerdo ibérico	79
1.4.2. Producción y crianza	83
1.4.3. Variedades y cruces del cerdo ibérico.....	88

1.4.4. Censo	90
1.5. OTRAS CABAÑAS GANADERAS	92
1.5.1. El ganado bovino	92
1.5.2. El ganado ovino.....	93
1.5.3. El ganado caprino	94
1.6. APICULTURA.....	96
1.6.1. Introducción.....	96
1.6.2. El sector de la apicultura.....	99
1.6.3. La apicultura en el Parque Natural	108
1.7. EL CASTAÑAR	109
1.7.1. Introducción.....	109
1.7.2. Aspectos productivos.....	111
1.7.3. El castañar del Parque Natural	113
1.8. LAS SETAS.....	116
1.8.1. Introducción.....	116
1.8.2. Aspectos económicos	119
2. EL SECTOR SECUNDARIO	122
2.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.....	123
2.1.1. Introducción.....	123
2.1.2. caracterización general del sector cárnico en el parque natural.....	129
2.1.3. Los problemas derivados de los residuos orgánicos.....	134
2.2. EL SECTOR DEL CORCHO	136
2.2.1. Introducción.....	136
2.2.2. La producción de corcho	139
2.2.3. Caracterización del Sector Corchero	140
2.2.4. La industria corchera en España.....	143
2.2.5. El Sector del Corcho en el Parque Natural	144
2.2.5.1. El Descorche.....	144
2.2.5.2. La Transformación del Corcho.	147
2.3. OTRAS INDUSTRIAS Y MANUFACTURAS	153
3. EL SECTOR SERVICIOS: EL TURISMO.....	156
3.1. INTRODUCCIÓN	156
3.2. RECURSOS TURÍSTICOS.....	157
3.3. OFERTA TURÍSTICA.....	159
3.3.1. La Oferta Turística Básica.....	159
3.3.1.1. El Sector Alojamientos.....	160
3.3.1.2. Las Agencias de Viaje	163
3.3.1.3. El Sector Transportes	164
3.3.1.4. El Sector Comercio	165

3.3.2. La Oferta Turística Complementaria	166
3.3.3. La Oferta de Actividades Turísticas	168
3.3.4. Intervención Pública en Materia Turística	169
3.4. LA DEMANDA TURÍSTICA.....	170
3.4.1. Perfil Sociodemográfico	171
3.4.2. Perfil Económico	175
3.4.3. Motivación, Grado de Satisfacción y Fidelidad	177
3.4.3.1. Motivos del Viaje	177
3.4.3.2. Grado de Satisfacción del Turista.....	178
3.4.3.3. Fidelidad del Turista.....	180
3.4.4. Aproximación a los Excursionistas	180
IV. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL	182
1. LA SIERRA DE HUELVA COMO UNIDAD COMARCAL	182
2. ENTIDADES E INSTITUCIONES PARA EL DESARROLLO	184
2.1. LA ADMINISTRACIÓN DEL PARQUE NATURAL.....	184
2.2. LAS MANCOMUNIDADES DE MUNICIPIOS	186
2.3. LAS UNIDADES TERRITORIALES DE EMPLEO, DESARROLLO LOCAL Y TECNOLÓGICO	188
2.4. LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN 'JAMÓN DE HUELVA'.....	191
2.5. INICIATIVA LEADER SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE, S. A.	192
2.6. ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DEL PARQUE NATURAL SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE (SETUPARQ)	193
3. PERCEPCIÓN SOCIAL DEL PARQUE NATURAL.....	194
3.1. INTRODUCCIÓN	194
3.2. PERCEPCIÓN DE LA SIERRA.....	194
3.3. PERCEPCIÓN DE LA FIGURA DE PARQUE NATURAL.....	197
V. CONCLUSIONES	200
BIBLIOGRAFÍA.....	223

ANEXOS

- Anexo estadístico
- Anexo cartográfico
- Ampliación requerida por la Junta de Andalucía

I. INTRODUCCIÓN

El proceso de planificación del desarrollo sostenible en los Parques Naturales Andaluces se sustenta en una filosofía que bebe de diversos paradigmas surgidos en las últimas décadas del siglo XX en torno a las teorías y conceptos de desarrollo local, planificación estratégica, desarrollo sustentable y, en última instancia, los principios que alimentan las prácticas de la Agenda Local 21. Todos estos instrumentos de planificación poseen una serie de principios en común, que conviene recordar en estos momentos para dotar de contenido el debate.

El término Desarrollo Sostenible se acuña a raíz del informe Brundtland donde se define como "aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Esta definición implica múltiples facetas de la sostenibilidad, y no sólo la medioambiental. De esta forma el desarrollo sostenible debe ser un desarrollo sustentable ambientalmente, viable económicamente, solidario espacial y temporalmente y aceptable socialmente. Este último aspecto adquiere una gran relevancia a la hora de alcanzar el éxito en la implementación de las medidas que surjan del plan y es sobre el que se debe profundizar en estos foros.

El principio fundamental de la planificación es que ésta debe surgir de una estrategia que fluya de abajo hacia arriba, y no a la inversa. Es imprescindible contar con la participación y cooperación de todos los agentes que actúan en el territorio, pues ellos tienen una percepción más próxima de la realidad que acontece en los espacios protegidos. En este punto, debemos ser conscientes que la catalogación de la mayoría de los espacios naturales andaluces como espacios protegidos, ha sido posible gracias a la conservación de ecosistemas equilibrados bajo una explotación racional de sus recursos por nuestros antepasados. Por otra parte, como hemos apuntado, la planificación debe ser asumible socialmente; a efectos prácticos, esto implica que las empresas, organizaciones, instituciones y, en general, los habitantes de los parques naturales deben participar en la elaboración, ejecución y evaluación del plan, no convirtiéndose en un documento y una estrategia impuestos por actores externos al territorio. Los resultados deben ser asumidos como propios para dotar de garantías de éxito a todo el proceso planificador.

Dar lugar a un Plan de Desarrollo Sostenible donde prime la colaboración y coordinación de todos los agentes implicados, conlleva partir de las percepciones que estos agentes tienen de su entorno y, fundamentalmente, de las percepciones que tienen de las administraciones públicas que van a erigirse como brazos ejecutores del plan. Por ello, en los debates que se produzcan durante estos talleres, deben estar presentes dos cuestiones claves: qué grado de implicación en la elaboración y ejecución del plan están dispuestos a asumir las corporaciones locales que se conforman en el territorio (tanto los Ayuntamientos como la propia Diputación Provincial); y, por otra parte, qué aceptación van a tener las estrategias planteadas por parte de la sociedad local. Encontrar itinerarios que minoren las tensiones que se generan entre las

actuaciones conservacionistas y las estrategias de desarrollo socioeconómico se debe convertir en el hilo conductor de todo el debate, ya que como veremos a continuación, en el diagnóstico preliminar de estas percepciones se advierte una aversión social muy profunda a la figura del Parque Natural.

Con la aprobación de la Ley 2/1989 de 18 de julio de Inventario de los Espacios Naturales Protegidos Andaluces, la administración autonómica andaluza se plantea una política que conjugue la protección y conservación del medio natural con el desarrollo económico de zonas desfavorecidas y localizadas en dichos espacios naturales. Con ello se persigue compatibilizar las políticas conservacionistas con las de desarrollo económico, en épocas anteriores excluyentes y enfrentadas entre sí.

Como consecuencia de la citada Ley se declara el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Siendo el 3 de mayo de 1994 cuando se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) así como el Plan de Uso y Gestión del Parque (PRUG). Ambos, actualmente en revisión, establecen las reglas de juego en el espacio delimitado por el Parque Natural señalando la localización e intensidad de los usos y actividades permitidas y acotando las inversiones públicas. Posibilitando así la aplicación simultánea de actividades de conservación junto a otras de explotación de los recursos.

Precisamente dando, asimismo, cumplimiento al artículo 20 de esta Ley, la Consejería de Medio ambiente de la Junta de Andalucía plantea la realización de un Plan de Desarrollo Integral para los municipios incluidos en el Parque Natural y en su zona de influencia socio-económica, bajo los criterios y objetivos de un Plan de Desarrollo Sostenible. De este modo, se incorporan a la planificación de los usos de los recursos naturales del Parque Natural, la metodología participativa y la concepción integral propias de la planificación estratégica, persiguiendo el desarrollo sostenible del territorio.

En este contexto, realizamos el diagnóstico de la situación socioeconómica del Parque Natural de modo que sirva de base para realizar las propuestas de medidas y actuaciones que den contenido a la acción de las administraciones públicas sobre el territorio.

Para la realización de este diagnóstico hemos analizado bibliografía actualizada sobre el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, tanto desde una perspectiva general, como estudiando monográficamente los aspectos que definen más explícitamente a esta comarca. Estos documentos han sido complementados con otra bibliografía que, sin estar referida al Parque Natural, nos han ayudado a caracterizar los distintos sectores económicos que aparecen en la zona, así como a determinar su situación actual en ámbitos superiores: andaluz, español e internacional.

El contenido de este diagnóstico lo hemos estructurado en tres grandes apartados. En el primero de ellos, titulado *Ámbito de Estudio*, hemos pretendido realizar una descripción del Parque Natural sobre la base del análisis de sus principales componentes. De este modo, se estudia y establecen los rasgos físicos más sobresalientes, haciendo especial hincapié en las características ambientales de los mismos. Por otro lado, considerando que este espacio

natural es más que la mera suma de recursos naturales, hemos incluido en la descripción del ámbito de estudio la caracterización de la población y su relación con la actividad laboral.

El segundo apartado del diagnóstico está dedicado al examen de todas aquellas actividades económicas que encuentran en el Parque Natural los recursos necesarios para su desarrollo. La división clásica en los tres sectores productivos (primario, secundario y terciario) nos ha permitido ir analizando las actividades consideradas más representativas, obviando aquéllas que no tienen una especial significación en el futuro de la comarca.

Finalmente, el tercer apartado referido al Diagnóstico Institucional pretende establecer cuál es la realidad social que se vive en el Parque Natural y cómo ésta se refleja en las administraciones y organismos que intervienen en el mismo.

Las conclusiones de este diagnóstico pretenden reflejar la labor de análisis realizada sobre las posibles potencialidades, en las cuales se tendrá que ahondar para la redacción de las diversas líneas de actuación a realizar en el ámbito del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

1.2. MEDIO FÍSICO

1.2.1. Situación geográfica

El Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche tiene una superficie total de 184.000 has., la mayor parte de propiedad privada, y en este ámbito se incluyen las anteriormente nombradas 28 localidades: municipios de forma completa y otros 8 parcialmente.

Tabla 1: Reparto de la superficie del Parque entre municipios.

		Municipios	Total del Parque Natural Peso del municipio	Peso acumulado
Municipios totalmente incluidos en el Parque		Santa Olalla del Cala	10,35	10,35
		Encinasola	9,60	19,95
		Cumbres de San	7,81	27,76
		Cumbres Mayores	6,59	34,35
		Arroyomolinos de León	4,67	39,02
		Cala	4,55	43,57
		La Nava	3,33	46,9
		Corteconcepción	2,65	49,55
		Alájar	2,23	51,78
		Cortelazor	2,17	53,95
		Cañaveral de León	1,92	55,87
		Hinojales	1,44	57,31
		Jabugo	1,33	58,64
		Galaroza	1,19	59,83
		Puerto Moral	1,06	60,89
		Valdelarco	0,79	61,68
		Cumbres de Enmedio	0,73	62,41
		Castaño del Robledo	0,69	63,1
	Municipios parcialmente incluidos en el Parque		Fuenteheridos	0,59
		Los Marines	0,55	64,24
		Zufre	14,92	79,16
		Aroche	8,13	87,29
		Aracena	5,71	93
		Cortegana	2,32	95,32
		Linares de la Sierra	1,44	96,76
		Almonaster la Real	1,35	98,11
	Santa Ana la Real	1,06	99,17	
	Higuera de la Sierra	0,83	100	

Fuente: Mapa topográfico de Andalucía 1:100.000 (Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 2001: 23-24) y Elaboración propia.

1.2.2. Climatología

Los rasgos de mayor relevancia del Parque Natural que estudiamos son:

Tabla 2: Rasgos climatológicos.

	Máxima	Mínima
Altitud (m.)	1.010	273
Pluviometría (mm.)	1.609	361
Temperatura media (C.)	15,3	

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

El Parque se encuentra ubicado entre los paralelos 37°4' y 38°N. Esta localización hace que en él se encuentren altas presiones subtropicales y bajas presiones subpolares. El dominio de ellas sobre la zona es alternativo, viniendo determinado por la estacionalidad². Así, también la proximidad geográfica del Parque al Océano Atlántico, que baña la costa onubense hace posible que en él se perciban los vientos húmedos y templados que del mismo proceden. La influencia de estos "varía en función de la altitud, como queda patente en su régimen térmico y pluviométrico, sobre todo en el sector central de la Sierra, donde más claramente se pone de manifiesto el efecto barrera ejercido por la montaña³.

Estos rasgos determinan que en la zona se configure una situación climática muy particular en la que incide notablemente la influencia de factores locales, fundamentalmente el relieve y la configuración topográfica. Así, se puede decir que la influencia oceánica es superior en las laderas de orientación sur-suroeste (S-SW) y en menor medida en las zonas o valles más resguardados.

En lo que a la configuración de la Sierra respecta, su especial disposición orográfica, resaltamos que el macizo centro-meridional ejerce de barrera a los húmedos vientos del Atlántico y ocasiona un incremento de las precipitaciones, originado también por el aumento de la altura de la barrera montañosa. Esto contribuye a garantizar un nivel adecuado de recursos hídricos.

El ritmo estacional de las precipitaciones que se dan en la zona tiene su máximo pluviométrico en invierno. En verano, por su parte, la sequía se va acentuando, fenómeno que presenta su máxima expresión durante los meses de julio y agosto, cuando ésta es prácticamente total y ocasiona una estación seca de elevadas temperaturas.

La relación entre las precipitaciones y la temperatura de la zona es inversa. Mientras que las precipitaciones cumplen el patrón de subir a medida que aumenta la altitud, la temperatura se va reduciendo; este comportamiento, por otra parte, resulta obvio. La diferencia entre las medias de temperatura más extremas en la Sierra -el factor de oscilación térmica- (que se sitúa entre los 13,6°C de Galaroza y los 17,6°C de Cortegana) es de 15,3°C.

Podemos comentar por otro lado, cómo valores máximos recogidos durante el verano en la estación meteorológica de Santa Olalla del Cala, a una altura de

² Consejería de Medio Ambiente-Junta de Andalucía, Caracterización y diagnóstico del P.N. Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2001, p. 28.

³ Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, p. 15.

515 metros, representan aproximadamente 36°C. Esto da idea de la importante sectorización climatológica que se da en esta Sierra.

Como resumen, reiteramos la idea de que el clima del Parque Natural se consideraría "mediterráneo templado", con unos veranos cálidos, percibiéndose una notable influencia del Océano Atlántico. Esta Sierra posee los rasgos propios de una zona con aridez estival e irregular distribución de las precipitaciones causadas fundamentalmente por la altitud.

1.2.3. Orografía

La comarca en la que se localiza el Parque Natural se caracteriza por tener una orografía que se podría clasificar como suave. Su paisaje es ondulado alternándose valles y sierras, aunque se percibe cómo el relieve va creciendo desde la periferia de la zona hacia el mismo centro, oscilando entre los 160 m y los 1.043 m.

Como bien expresa el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche⁴: "En el territorio delimitado como Parque Natural se identifica con mayor claridad una estructura de relieve cruzada con la anterior, con elevaciones en las zonas centrales de los límites norte y sur y una depresión central de dirección armoricana. En los límites noroeste (Encinasola) y sureste (Zufre) se diluye la estructura de la vaguada, homogeneizándose el relieve".

Sobre el análisis de los materiales que componen el suelo serrano, diremos que en su parte central se encuentran suelos pardos eutróficos ferruginosos y suelos pardos mesotróficos, característicos por su color rojizo y que fácilmente contrasta con los castaños y olivares de la zona.

En las zonas de menor relieve, los suelos (mesotróficos y ferrialíticos) aumentan su fertilidad permitiendo con ello que profiere la característica dehesa e incluso favorezca el desarrollo de cultivos de cereales.

Tanto en las zonas de relieve más abrupto, como en aquellos otros sectores menos accidentados pero con suelos oligotrofos y pardos, sus suelos se caracterizan por su poca profundidad y acusada acidez, lo que no les hace adecuados para la agricultura o cualquier otro tipo de aprovechamiento intensivo, sin ayuda externa.

Para ofrecer una visión gráfica de lo que la zona es, concluiremos con el dato de que orográficamente el Parque semeja un gigantesco cuenco abierto a levante y poniente, con una inmensa depresión central y flanqueado por dos cordilleras al norte y sur respectivamente⁵.

⁴ Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, p. 14.

⁵ www.leader-aracena.es (página visitada el 14 de mayo de 2002).

1.2.4. Hidrografía

Hidrología superficial

Dos son las Cuencas Hidrológicas a las que la zona del Parque Natural vierte sus aguas, pudiendo de un modo claro diferenciar lo que se denomina tres subcuencas en ellas. Así, es importante que resaltemos los rasgos fundamentales de estas últimas:

1. La Cuenca Hidrológica del Guadiana recoge el agua de los ríos que recorren el Parque Natural en dirección SE-NO, y llevan sus aguas hasta el Río Guadiana (frontera natural entre España y Portugal). Los principales cursos de agua son el río Múrtigas, al que se incorpora el agua del Arroyo de Silo, y el Ribera del Chanza.
2. La Cuenca Hidrológica del Guadalquivir recoge el agua de los ríos Ribera del Cala y Ribera de Huelva que recorren la parte oriental del Parque en dirección NO-SE. Los afluentes que existen en esta zona son muy numerosos, entre los que destaca, Ribera de Hierro, Ribera de Hinojales, Arroyo del Rey y Ribera de Montemayor.
3. El drenaje natural de las aguas en la zona sur del Parque hace posible que se formen a poca distancia afluentes del río Odiel, entre ellos destaca el Barranco de Aguas Blancas.

Utilizando información de la Junta de Andalucía (Consejería de Medio Ambiente, 2001: 51) vamos a indicar los ríos más importantes del Parque y la distancia que cada uno recorre dentro del mismo.

Tabla 3: Principales cursos de agua del Parque Natural.

	Longitud del curso de agua (Km.)	Longitud del curso de agua en el P.N.	
		(Km.)	(%)
Chanza	112,50	10,23	9%
Múrtigas	55	0,027	0%
Ribera de Cala	82	22,43	27%
Ribera de Huelva	126,50	0,056	0%
Arroyo del Rey	13,80	15,95	116%
Ribera de Hierro	25,70	19,96	78%
Ribera de Hinojales	17	17,61	104%
Ribera de Montemayor	24,40	14,05	58%
Arroyo de Sito	30,57	24,16	79%
B. de Aguas Blancas	8,78	3,60	41%

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2001 (p.51) y elaboración propia.

De los embalses que encontramos en la zona, podemos decir que tienen una influencia importante sobre el régimen natural de los ríos del entorno, reduciendo las oscilaciones propias de caudal (según la estación), al tiempo que cumplen una función de abastecimiento. Destacan entre ellos por su dimensión y por la capacidad de los mismos el de Aracena y el de Zufre, aunque también debemos de nombrar otros como son los de Encinasola, Minas de Cala, Silo y Murtigillas.

En el siguiente cuadro mostramos los principales rasgos tipificadores de los dos embalses más importantes del Parque Natural.

Tabla 4: Principales embalses de agua del Parque Natural.

	Aracena	Zufre
Año de puesta en funcionamiento	1970	1991
Capacidad (Hm ³)	128	168
Superficie de embalse (ha)	844	943
Superficie de cuenca (Km ²)	408	--
Aportación media (Hm ³)	62	--
Volumen regulado (Hm ³)	39	52
Volumen embalsado a 08/10/01 (Hm ³)	111,65	162,29

Fuente: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 2001.

Estos embalses abastecen las necesidades hídricas de las poblaciones cercanas y de Sevilla. En los mismos se suelen dar casos puntuales de contaminación, fundamentalmente originada por los residuos producto de la crianza y aprovechamiento del ganado porcino (fundamentalmente purines). Por otra parte, la capacidad media de agua embalsada suele ser elevada por el comentado favorable régimen pluviométrico que rige la zona.

Hidrología Subterránea

La Unidad Hidrogeológica Sierra Morena incluye la zona del Parque. Los dos acuíferos que aparecen dentro, ocupando un 25% aproximadamente del total de superficie de la Unidad Hidrogeológica, y que tienen un comportamiento hídrico muy similar, son: el Acuífero Aroche-Galaroza-Zufre y el Acuífero Cañaveral de León-Santa Olalla.

Tabla 5: Acuíferos.

		Acuíferos	
		Aroche-Galaroza-Zufre	Cañaveral de León-Santa Olalla
Superficie		90 Km ²	57 Km ²
Situación en el Parque		sur	norte
Dirección que mantiene		noroestesudeste	noroestesudeste
Salidas	Naturales	10 Hm ³ /año	2,5 Hm ³ /año
	Extracciones	2 Hm ³ /año	2 Hm ³ /año
Entradas (aprox.)		15 Hm ³ /año	5 Hm ³ /año
Balance		> 5 Hm ³ /año	> 0,5 Hm ³ /año

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 2001 (p. 52).

Como podemos observar considerando toda la información aportada en los cuadros anteriores, la red hidrográfica existente es muy extensa y en la zona se da gran abundancia de agua. Esta riqueza cuantitativa, unida a la cualitativa - elevada calidad- son factores determinantes en la configuración de las distintas unidades ambientales de la zona⁶.

⁶ Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Aracena, p.27.

1.3. MEDIO BIÓTICO: VEGETACIÓN Y FAUNA

Sobre este medio tiene una notable influencia el clima y los tipos de suelos. Así, aquellas especies que necesiten una mayor humedad junto a un requerimiento de suavidad térmica, como es el caso del castaño se sitúan en el sector central, mientras que las especies más xerófilas se van situando en las zonas de menor altura.

“La vegetación original de la Sierra está constituida por la formación Durilignosa, de bosques esclerófilos y perennifolios, que al ascender en altitud, con el aumento de las precipitaciones se transforma, en el sector central de la Sierra, en una formación mixta Aestidurilignosa, con la presencia de algunas caducifolias entre el bosque esclerófilo dominante. A partir de los 800 m. empiezan a encontrarse rodales, muy degradados, del bosque caducifolio típico de la formación Aestilignosa⁷”.

Entre los rasgos bióticos más tipificadores de la zona encontramos los siguientes:

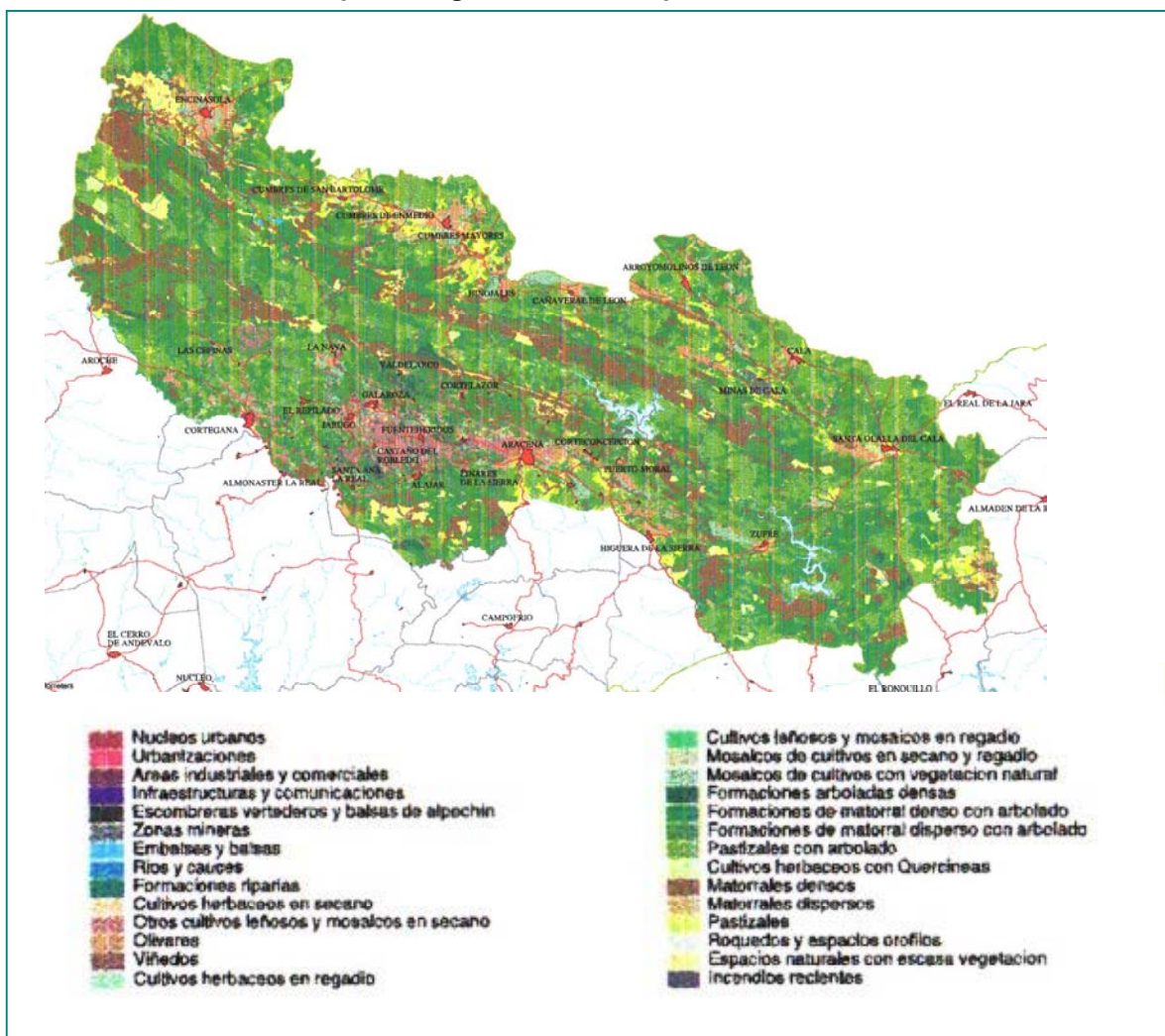
- El bosque autóctono y propio de esta Sierra sólo se conserva en las zonas de más difícil acceso.
- El paisaje serrano original de este Parque ha sido modificado sustancialmente con el paso del tiempo. Aún así podemos destacar ciertas formaciones que conservan gran parte de su valor ecológico original, como es la dehesa.
- El dominio climático configura el bosque esclerófilo mediterráneo, en el que se reconocen dos pisos bioclimáticos (termomediterráneo y mesomediterráneo), de los cuales el segundo es la que ocupa la mayor extensión.
- Las comunidades vegetales que ocupan la mayor extensión son los encinares.
- Los quejigares y melojares ejercen su dominio sobre el bosque caducifolio.
- La vegetación riparia de los arroyos y riberas presenta una gran diversidad. La gran influencia que sobre ella ha tenido la actividad humana no ha hecho imposible que se encuentren ciertas zonas con este tipo de vegetación aún en buen estado de conservación. Entre éstos debemos destacar ciertos tramos de la ribera del río Múrtigas, del Rivera de Huelva, la ribera Caliente, el arroyo Guijarra y la ribera del Chanza.
- La vegetación se sitúa en esta zona siguiendo la siguiente estructura: Sector occidental, concentración de dehesas de encinas y alcornoques; sector central, se alternan dehesas, pastizales y olivar; sector oriental,

⁷ Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Aracena, p. 16.

avance del bosque esclerófilo de encinas y alcornoques sobre las dehesas y pastizales; franja diagonal, los matorrales ocupan las zonas de mayores pendientes, mientras que la dehesa ocupa sus vaguadas y laderas, aunque en estas últimas su típico matorral se ha ido sustituyendo en muchas zonas por plantaciones de eucaliptos.

A continuación presentamos un mapa en que se detallan los distintos usos del suelo de la zona y la superficie que ocupan los distintos tipos de vegetación en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

Mapa de Vegetación del Parque Natural.



Fuente: Consejería de Medio Ambiente⁸.

- Existe una gran riqueza florística, normalmente en “zonas improductivas o marginales [...] que conforman *manchas, retazos y montes de cabeza o de corona*”.
- La fauna la conforman representantes típicos del bosque mediterráneo.

⁸ versión on-line: www.cma.junta-andalucia.es (visitada en septiembre 2002).

- Ocho unidades ambientales distintas (quercíneas con alta cobertura y matorral noble, dehesa, pinar, eucaliptal, jaral, ribera, embalse y roquedo) pueden distinguirse basándose en las comunidades de vertebrados que se asientan en la zona del estudio. Destaca sobremanera el eucaliptal como unidad de menor riqueza de fauna, y las quercíneas sostienen la de mayor complejidad.
- Numerosas e importantes especies, ecológicamente hablando, que habitaban esta zona serrana hoy están dadas por desaparecidas. Entre ellas destacaron tiempo atrás: el oso, el lobo, la cabra montés (*Capra hispanica*) y los rebaños de uros o vacuno silvestre (*Bos taurus*) entre otros.
- Entre las especies amenazadas y sensibles que habitan en la zona debemos destacar el lince ibérico, lobo, águila imperial, águila perdicera, buitre negro, buitre leonado y cigüeña negra.
- Las zonas que se consideran poseedoras de la mayor riqueza faunística son: la Contienda de Aroche, Encinasola, Cumbres Mayores y Zufre.
- Las especies de vertebrados más representativas de la fauna actual del Parque Natural se podrían clasificar entre dos tipos:

La fauna de riberas, arroyos y charcos.

La fauna de la dehesa: Los reptiles, las aves protegidas y los mamíferos.

Sobre la fauna que se encuentra en la Sierra onubense, hemos de diferenciar dos tipos de grupos de especies faunística. La primera será la que se considera más propia de las riberas. La Comisión de la Unión Europea considera como "aguas de importancia internacional", en atención al interés de su ictiofauna indígena, a tres tramos de ellas⁹. El segundo bloque es el configurado por la fauna de la dehesa.

Con la intención de profundizar en las especies faunística de las riberas añadimos un cuadro-resumen explicativo de este grupo.

⁹ Franco Ruiz, A., *op.cit.*, p. 88.

Tabla 6: Localización de la ictiofauna indígena de los tres tramos considerados de interés para Europa.

	Especie endémicas de la Península	Tramos		
		Ribera del Cala (cuenca del Guadalquivir)	Múrtigas (cuenca del Guadiana)	Ribera del Sillo (afluente del Múrtigas)
Anguila o anguilla (<i>A. anguilla</i>)	no		X	X
Barbo cabecichico (<i>B. microcephalus</i>)	sí		X	X
Barbo comiza (<i>Barbus comiza</i>)	sí		X	
Barbo gitano (<i>Barbus sclateri</i>)	sí	X		
Blackbass o perca americana (<i>Micropterus salmoides</i>)	no	X		
Boga de río (<i>Chondrostoma polylepis</i>)	sí	X		
Cacho (<i>Leuciscus pyrenaicus</i>)	sí	X	X	X
Calandino (<i>Tropidophoxinellus alburnoides</i>)	sí	X		X
Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>)	no	X		
Colmilleja o lampreilla (<i>Cobitis maroccana</i>)	no		X	
Jarabugo (<i>Anaocypris hispanica</i>)	sí		X	X
Pardilla (<i>Rutilus leminngii</i>)	sí		X	X

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Franco Ruiz, A., p.90.

Entre otras especies que existen en el Parque se deben destacar las de los siguientes **anfibios**:

Tabla 7: Anfibios.

	Especie	Rasgo / característica
Ranas	Rana verde (<i>Rana perezi</i>)	Tradicionalmente se comían sus ancas
	Ranita de San Antón (<i>Hyla meridionalis</i>)	Tiene hábitos trepadores
Sapos	Sapillo pintojo (<i>Discoglossus galganoi</i>)	Su aspecto es muy similar al de una rana
	Sapo partero o luquilla (<i>Alytes cisternasii</i>)	El macho de esta especie transporta los huevos de las crías sobre las patas traseras
	Sapo de espuelas (<i>Pelobates cultripes</i>)	Es pequeño y estilizado
	Sapo común (<i>Bufo bufo</i>)	Su aspectos es verrugoso y de gran tamaño
	Sapo corredor (<i>B. calamita</i>)	Es de pequeña dimensión y de color verdoso
Urodelos	Salamandra o salamadre (<i>S. salamandra</i>)	Característica tonalidad negra y amarilla
	Gallipato (<i>Pleurodeles waltl</i>)	Es grande y de color oscuro uniforme
	Tritón verde o jaspeado (<i>Triturus marmoratus</i>)	De gran tamaño, tiene un color verdinegro y está provisto de amplia cresta dorsal (en primavera)
	Tritón ibérico (<i>T. boscai</i>)	De menor tamaño y de color oscuro uniforme

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Franco Ruiz, A., p.90-91.

Dentro de este medio acuático también se debe destacar los siguientes **reptiles**:

- La culebra de agua o viperina (*Natrix maura*)
- La culebra de collar (*N. natrix*)
- El galápago común (*Mauremys caspica*)
- El galápago europeo (*Emys orbicularis*)

Entre las **aves ribereñas**, las que se consideran más representativas de la zona son:

Tabla 8: Aves ribereñas.

Especies habitan en el Parque durante todo el año	la garza real (<i>Ardea cinerea</i>) el martín pescador o pinchapez (<i>Alcedo atthis</i>) la lavandera blanca o aguzanieve (<i>Motacilla alba</i>) con sus característica zona inferior del cuerpo de color blanco la lavandera cascadeña (<i>M. cinerea</i>) con vivo color amarillo
Especies invernantes	el cormorán (<i>Phalacrocorax carbo</i>) el andarríos grande (<i>Tringa ochropus</i>)
Otras	los ruiseñores (<i>Luscinia megarhynchos</i>) los zarceros (<i>Hippolais polyglota</i> e <i>H. pallida</i>) el chochín o tapaculo (<i>T troglodytes</i>) el pato real (<i>Anas platyrhynchos</i>) la oropéndola (<i>O. oriolus</i>) el mirlo (<i>Turdus merula</i>) el picogordo (<i>C. coccothraustes</i>) la curruca capirotada (<i>Sylvia atricapilla</i>) la curruca mirlona (<i>S. hortensis</i>) el escribano soteño (<i>Emberiza cirulus</i>) la cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>). Especie amenazada de extinción en Europa

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Franco Ruiz, A., p. 91.

La clasificación que realizábamos sobre la fauna de la zona lo era según el ámbito propio de la misma.

Así, es el momento de desarrollar el segundo bloque: la fauna de la dehesa.

Dentro de este apartado inventariamos las distintas especies que habitan en el Parque Natural, tanto permanentemente como estacionalmente, con la intención de llegar a dimensionar la biodiversidad que en ella se encuentra. Destacamos los siguientes bloques:

- reptiles
- aves protegidas
- mamíferos

Podemos comprobar el foco de biodiversidad que tradicionalmente ha constituido nuestra sierra, contando con un activo faunístico de primer orden que, no obstante, ha visto cómo desaparecía de su ámbito algunos especímenes de gran valor (destacamos los consignados en el apartado "los grandes desaparecidos"-oso y lobo-).

Por otro lado destacamos como especies emblemáticas hoy por hoy: los grandes buitres (negro y leonado) -tan amenazados-, el águila real y los mustélidos (como la comadreja).

Aunque se han identificado gatos monteses y lince ibéricos, esta última especie endémica (el felino más amenazado de Europa) está prácticamente confinada en el Parque Nacional de Doñana, no habiéndose avistado en los últimos tiempos en la zona serrana, aunque no se descarta que perviva algún ejemplar en libertad.

Tabla 9: Reptiles.

Especie		Rasgo
La lagartija colilarga (<i>Psammodromus algirus</i>)		El más abundante
La lagartija de prado (<i>Ps. Hispanicus</i>)		De reducido tamaño
El eslizón común (<i>Ch. Chalcides</i>)		Se caracteriza por tener en sus patas diminutas tres dedos
El eslizón ibérico (<i>Ch. Bedriagai</i>)		De tamaño menor pero con extremidades mayores y con cinco dedos
La culebrilla ciega (<i>Blanus cinereus</i>)		Nombre adjudicado por sus hábitos subterráneos
El lagarto (<i>Lacerta lepida</i>)		Este puede sobrepasar el medio metro de largo
Culebras de unto	La culebra de escalera (<i>Elaphe scalaris</i>)	Es la serpiente más común, que se caracteriza por presentar, cuando es joven, un dibujo de escalera en su dorsal, y dos rayas negras paralelas cuando es adulta
	La culebra bastarda o saetón (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	Entre todas es la más grande, ágil y agresiva
La culebra de herradura o culebra chaveá (<i>Coluber hippocrepis</i>)		
La culebra lisa (<i>Coronella girondica</i>)		Más pequeña, de color gris uniforme y común en la zona
La víbora, viboro o alicante (<i>Vipera latastei</i>)		Venenosa, de pequeño tamaño y aspecto rechoncho, con cola corta, raya dorsal negra en zig-zag. Lo más en ella es un diminuto cuernecillo en el hocico. Sus movimientos son lentos

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Franco Ruiz, A., p. 92-94.

Tablas 10: Aves Protegidas.

	Especie	Rasgo
Pájaros y otras pequeñas aves	El zorzal charlo, <i>charla</i> o <i>tordera</i> El trepador azul o <i>barrera</i> El agateador o <i>gatinorro</i> El carbonero o <i>herrerito</i> Las currucas La totovía o <i>cotoña</i> La abubilla o <i>abobita</i> El pico picapinos o <i>pájaro carpintero</i> El pito real El gorrión chillón o <i>gorrión de campo</i> El arrendajo o <i>gallo de monte</i> -común en los pinares de repoblación-	Especies que pasan el año entero en el Parque
	El alcaudón común (<i>Lanius senator</i>) El cuco (<i>Cuculus canorus</i>) El petirrojo o <i>patito</i> (<i>Erithacus rubecula</i>) lo es en invierno El torcecuello u <i>hormiguero</i> (<i>Jynx torquilla</i>) El papamosca cerrojillo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) El rabilargo, <i>mohino</i> o <i>charrín</i> (<i>Cyanopica cyanus</i>)	Especies visitantes
	La curruca cabecinegra (<i>Sylvia melanocephala</i>) La curruca rabilarga (<i>S. undata</i>) El pinzón común El jilguero El pardillo El verderón común, el verdecillo y el triguero(pajaros <i>canoros</i> o <i>de jaula</i>)	Especies sedentarias
	El estornino negro (<i>Sturnus unicolor</i>) o <i>chorlo</i> La garcilla bueyera o <i>espulgabueyes</i> (<i>Bubulcus ibis</i>)	Aves sedentarias que nidifican en las aldeas y pueblos
Grandes aves carroñeras	Los alimoches o <i>quebrantahuesos</i> (<i>Neophron percnopterus</i>) Los cuervos Los milanos Las urracas	carroñeros menores
	El buitre negro (<i>Aegypius monachus</i>).	Carroñero diurno de gran tamaño; de hecho es el ave de mayor envergadura del Parque y Europa. Paraje Natural que acoge actualmente a casi la cuarta parte de la población peninsular
	Buitre leonado (<i>Gyps fulvus</i>).	Bajo su dominio queda la carroña grande: Esta especie también se cría en otras zonas cercanas al Parque
Rapaces diurnas	El milano negro (<i>Milvus migrans</i>) El milano real o <i>águila tijera</i> (<i>M. milvus</i>) El ratonero o <i>águila ratera</i> (<i>Buteo buteo</i>)	Los milanos son mitad carroñeros y mitad pequeños cazadores Esta especie es la rapaz más común en el Parque
	La <i>águila culebrera</i> (<i>Circaëtus gallicus</i>)	Especialista en la caza de culebras y lagartos. Es de gran tamaño y se caracteriza por su coloración clara y por quedarse suspendida en el aire
	El <i>águila calzada</i> (<i>Hieraëtus pennatus</i>)	Especie muy habilidosa cazando aves y pequeños vertebrados terrestres que frecuenta la dehesa
	La <i>águila perdicera</i> (<i>H. fasciatus</i>)	Especie sedentaria que caza presas más grandes
	El <i>águila real</i> o <i>chivera</i> (<i>Aquila chrysaëtos</i>)	Es el <i>águila</i> más grande de Europa
	El <i>aguilucho cenizo</i> (<i>Circus pygargus</i>) El <i>aguilucho pálido</i> (<i>Circus cyaneus</i>)	Especies que en los pastizales y rastrojeras tienen su hábitat de caza
	El <i>gavilán</i> (<i>Accipiter nisus</i>) El <i>azor</i> (<i>A. gentilis</i>)	Dos rapaces esencialmente ornitófagas y ambas especies son sedentarias
	El <i>alcotán</i> (<i>Falco subbuteo</i>)	Especie que es estival y caza por encima del dosel forestal
	Rapaces nocturnas	La <i>lechuza</i> (<i>Tytoalba</i>)
El <i>mochuelo</i> (<i>Athene noctua</i>)		Especie que emite al atardecer maullidos muy característicos
El <i>cárabo</i> (<i>Strix aluco</i>)		Especie que tiene un ulular característico
El <i>búho real</i> (<i>Bubo bubo</i>)		Especie presente en las barranqueras y rochos, desde donde emite al atardecer su profundo, gutural reclamo
El <i>búho chico</i> (<i>Asio otus</i>)		Especie que emite variados y estridentes alaridos
El <i>autillo</i> o <i>corneja</i> (<i>Otus scops</i>)		Especie que emite silbidos monótonos y melancólicos

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Franco Ruiz, A., p. 94-101.

Tabla 11: Los Mamíferos.

	Especie		Rasgo
Los micromamíferos	El topino o <i>taramilla</i> (<i>Pitymys duodecimcostatus</i>)		Roedor de cola y orejas cortas y hábitos coloniales y subterráneos, que excava galerías superficiales y come raíces
	El topo (<i>Talpa caeca</i>)		Se alimenta de lombrices de tierra y otros pequeños invertebrados. Realiza amplias galerías que se inundan con frecuencia y, que dañan el riego
	El ratón de campo (<i>Apodemus sylvaticus</i>) El lirón o <i>rata careta</i> (<i>Eliomys quercinus</i>)		frecuentes en los encinados y alcornoques
	El erizo (<i>Erinaceus europaeus</i>)		Beneficioso insectívoros
	La musaraña (<i>Crocidura russula</i>) La musarañita (<i>Suncus etruscus</i>)		Las musarañas son insectívoros devoradores de grandes invertebrados
Mamíferos protegidos: los carnívoros	La comadreja (<i>Mustela nivalis</i>)		Especie que abunda y que consume una gran cantidad de roedores
	El tejón (<i>M. meles</i>)		Especie que vive en comunas
	La garduña (<i>Martes.foina</i>) o <i>papardilla</i>		Especie que trepa fácilmente
	La gineta (<i>G. genetta</i>)		
	El meloncillo (<i>Herpestes ichneumon</i>),		Extraño animal, que devora gran cantidad de lagartijas y culebras, y que deambula a veces en grupos familiares en apretada fila india
	Felino	El gato montés (<i>Felis silvestris</i>), <i>cerval</i> o <i>cervao</i>	Especie todavía frecuente y que se alimenta básicamente de ratones y pajarillos
El lince (<i>Lynx pardina</i>) o <i>gato clavo</i>		Bello gato moteado, grande y de orejas rematadas con largos mechones de pelo, que habita sólo en la Península Ibérica -es una especie endémica -, que está en peligro de extinción.	
Los grandes desaparecidos	El oso (<i>Ursus arctos pyrenaicus</i>)		Esta especie existía en el siglo XIV, en la mitad oriental del Parque y en la región occidental
	El lobo (<i>Canis lupus</i>)		Los últimos desaparecieron en la década de los sesenta

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Franco Ruiz, A., p. 101-104.

Para terminar con este apartado, en el que hemos pretendido resaltar los rasgos más relevantes de la fauna de esta zona serrana, sólo queda por comentar aquellas especies que han aprendido a convivir muy de cerca del hombre. Así, encontramos a las especies cavernícolas, cuyo hábitat natural son las cuevas y refugios rocosos, muy bien alojadas en las edificaciones de la zona.

Entre estas especies encontramos las siguientes:

- La golondrina común (*Hirundo rustica*). Especie que suele anidar aprovechando los salientes de las mismas viviendas y alimentarse de insectos.
- La golondrina dáurica (*H. daurica*). Especie que vive apegado a las riberas y construye nidos de barro en forma de botella.
- El avión común (*Delichon urbica*) o *vencejo*. Especie que construye colonialmente nidos semiesféricos aprovechando también salientes de las distintas edificaciones.
- El avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*). Especie que tiene un característico plumaje pardo uniforme que se alimenta de los insectos que cazan al vuelo desde una gran altura.

- El vencejo común (*A. apus*) o avión. Especie que anida en el interior de las mismas grietas de las edificaciones y que se caracteriza por sus largas alas en forma de guadaña y por volar a gran altura.
- El cernícalo primilla, especie amenazada de extinción en Europa que anidan en las oquedades de los muros.
- La lechuza, especie común que se alimentan principalmente de ratones y otros pequeños roedores.
- Otras aves que podemos encontrar en el área más urbana de la Sierra son: el colirrojo tizón (*Phoenichurus ochruros*), laflomena y la cigüeña blanca (*C. ciconia*). Esta última, es especie amenazada de extinción y todavía se encuentra en los campanarios de muchas iglesias.
- Entre los reptiles, debemos de nombrar a la salamanquesa (*Tarentola mauritanica*), la lagartija roquera (*Podarcis hispanica*) y lagartija ápoda.

1.4. PAISAJE

En el Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche se pueden distinguir dos importantes áreas con un paisaje de gran peculiaridad y que se diferencian por sus rasgos. Así, es posible distinguir fácilmente las dehesas y bosques de quercíneas, por un lado, y los cauces y riberas por otro. Ambas zonas con una vegetación y fauna propia.

Sobre la primera resaltaremos que sobresale a lo largo de todo el Parque y que es la formación vegetal más representada. El paisaje original característico de la zona lo forman amplios castañares y extensas dehesas de encinar y alcornocal, que cuentan con un denso matorral mediterráneo compuesto por jaras, acebuches, madroños, brezos, aulagas, cantueso, olivillas y zarzas.

Junto a este paisaje encontramos eucaliptares y pinares de repoblación, especies que se encuentran integradas con las especies de carácter autóctono.

El Parque también alberga en su interior valles de gran belleza y amplitud, como los del río Múrtigas o el del río Caliente.

Como comenta el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de este Parque en su memoria descriptiva¹⁰, "los rasgos del espacio forestal y agrícola han presentado ligeros cambios en la fisionomía del paisaje serrano, que, más que por su importancia superficial, tienen interés por la tendencia que indican, que podrían ser causa de unas profundas transformaciones en la estructura de usos con fuertes repercusiones en los valores naturales presentes en el Parque Natural.

Las unidades paisajísticas actuales son:

¹⁰ Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, p. 27.

- el bosque de quercíneas con matorral,
- la dehesa,
- el olivar,
- los castaños,
- las zonas escarpadas con matorral y la coronación de Sierras,
- los cultivos de huerta en la Sierra de Aracena,
- los huertos de frutales en la Sierra de Aracena,
- las riberas de los ríos,
- los cultivos herbáceos extensivos,
- las zonas de repoblación.

1.5. CONCLUSIONES

El Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche, con una superficie total de 184.000 has. y los 28 municipios que alberga, presenta un clima mesomediterráneo templado con influencia del Océano Atlántico.

Las montañas de estas sierras tienen un relieve suave y están formadas por calizas principalmente junto con afloramientos graníticos y cuarcitas del Cámbrico, pizarras y rocas volcánicas.

A pesar de las transformaciones del bosque autóctono original de la zona en ella destacan las dehesas, los huertos y cultivos.

- Las dehesas, de alcornoques y encinas, están acompañadas de abundante matorral mediterráneo. Constituyen el sustrato de una fuente de riqueza básica (sector agropecuario serrano).
- En las zonas más frescas los robles sustituyen a los alcornoques y encinas, y en las más húmedas el protagonismo es de los quejigos.
- Hay importantes extensiones de repoblación de pino piñonero, pino marítimo y eucalipto, promovidas por un criterio de explotación económica que prima la alta rotación que proporcionan estas especies.

La fauna del Parque Natural es de una riqueza extraordinaria. Podemos decir que, en el nivel nacional, el eje Sierra – Doñana – Marismas del Odiel constituye un verdadero “punto caliente de diversidad”.

- El Parque alberga varias especies de mamíferos como la comadreja, la garduña, el meloncillo, el tejón, la nutria, el turón, el gato montés, jabalíes y venados, además de algunos ejemplares de lince.
- Los rapaces más habituales son cigüeña negra, águilas culebreras, perdiceras, calzadas, imperiales y reales, azores, cernícalos, halcones y buitres leonados. El Parque alberga también al buitre negro, especie en peligro de extinción que se encuentra en el Parque debido a la

proximidad de Sierra Pelada, Paraje Natural que acoge actualmente a casi la cuarta parte de la población peninsular.

- Las dehesas de encinas y alcornoques proporcionan el hábitat a especies como el gato silvestre, la gineta, el zorro, la garduña, y a otras de gran valor cinegético como el jabalí o el ciervo, reintroducido durante los últimos años. Aquí nidifican el ratonero, los milanos negro y real y el buitre negro, ya comentado.

El Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche tiene un alto valor paisajístico. Realidad que resulta compatible con el hecho de que en este medio forestal haya sido notable la influencia de la actividad humana. Así, la dehesa típica de la zona compuesta por bosques de encinas y alcornoques, ha sido fruto de una manipulación muy lenta que se ha apoyado en el sustrato natural.

Otras manipulaciones han sido mucho más rápidas y recientes, como las mencionadas repoblaciones monoespecíficas de pinos o eucaliptos.

El aludido paisaje fruto de la moderada acción del hombre y de una esplendorosa conjunción de factores naturales autóctonos, constituye un activo de primera magnitud del entorno, que propicia un turismo rural o ecológico de creciente pujanza en el ámbito nacional e internacional.

Antes de terminar, incidiremos en los valores y obstáculos ambientales que podemos identificar en la Sierra de Aracena y Picos de Aroche de acuerdo con la óptica puesta de manifiesto en el Plan de Medio Ambiente de Andalucía, resaltando la íntima conexión de la faceta ambiental con la socioeconómica.

Así, entre los valores ambientales (activos a conservar y potenciar) se señalan los siguientes:

- Amplias zonas de dehesas y pastos, que sirven de base a una selecta ganadería porcina.
- La climatología de influencia atlántica permite la existencia de bosques de castaños, robles, etc.
- Hábitat idóneo para gran diversidad de rapaces, entre las que destaca el buitre negro.

Junto a estos valores destacan los siguientes problemas ambientales:

- Las repoblaciones forestales de grandes extensiones de la zona oeste han conducido al empobrecimiento de la fauna, la desaparición de arroyos y la emigración de la población.
- Sobrepastoreo en verano.
- La crisis de rentabilidad de la dehesa supone un riesgo para los valores del Parque.
- Contaminación de los cauces.
- Presión desordenada de actividades turístico-recreativas.

2. EL FACTOR HUMANO

2.1. DEMOGRAFÍA

2.1.1. Evolución de los censos poblacionales

La evolución de la población de hecho en los municipios que conforman la Sierra de Huelva muestra una acusada tendencia decreciente a lo largo de todo el siglo XX, presentando varias etapas características durante este período. En una primera etapa, desde 1900 a 1930, la mayoría de los municipios conocen tasas de crecimiento positivas, aumentando el conjunto de la población serrana en más de un 23 por 100. La pérdida de efectivos poblacionales que supuso la Guerra Civil española se refleja en el descenso de más del 5 por 100 que se conoce entre 1930 y 1960. Sin embargo, la gran crisis poblacional de la Sierra de Huelva se origina, al igual que en todas las áreas rurales españolas, con la masiva emigración que se produce a partir de los años sesenta, que parece minorar su ritmo solamente a partir de los años ochenta, y que en la zona se ve agravada por la crisis de la actividad minera.

Tabla 12: Evolución de la población de hecho.

1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991
61212	70820	73837	75594	73390	72220	71878	58857	44524	41628

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censos de Población.

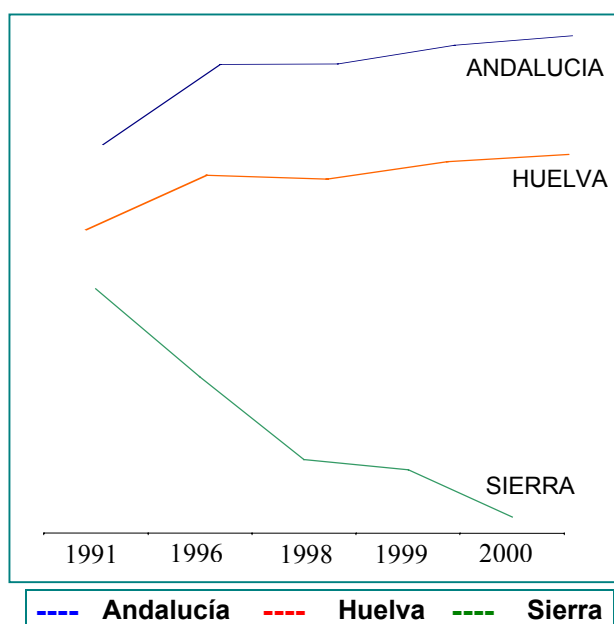
Este despoblamiento de la Sierra de Huelva sigue produciéndose durante la última década del siglo XX como puede observarse en la evolución de la población de derecho que presenta la tabla 13; aunque, evidentemente, el ritmo de decrecimiento ha disminuido considerablemente, al haberse reducido de forma notable el proceso de emigración y al existir cierto retorno de la población que emigró en las décadas pasadas.

Tabla 13: Evolución de la población de derecho.

	1991	1996	1998	1999	2000
Andalucía	6940522	7234876	7236450	7305122	7340051
Huelva	443476	454734	453955	457510	458998
Sierra	42020	41448	40915	40847	40539

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

Pero el rasgo más significativo que ofrecen los datos de la tabla 13, se observa de manera más diáfana en el gráfico 1: la tendencia de la evolución poblacional de la Sierra de Huelva es contraria a la de Andalucía y a la de Huelva.

Gráfico 1: Evolución de la Población de Derecho en Andalucía, Huelva y Sierra de Huelva.

Fuente: Elaboración propia.

Podemos observar que mientras la población provincial y la andaluza proyectan un perfil similar, la evolución de la población de la Sierra de Huelva posee un perfil distinto, disminuyendo sus efectivos de forma continua. Este hecho se ha reflejado en la densidad de población, pues evidentemente, mientras Andalucía y Huelva han ido aumentando su densidad de población hasta situarse en torno a los 80 hab/km² y los 45 hab/km², respectivamente, la Sierra de Huelva posee en el año 2000 una densidad de 13,44 hab/km².

Estas tendencias, aunque se producen de forma generalizada, no son trasladables a todos los municipios serranos. Como puede observarse en la tabla 14, existen determinados municipios que mantienen su total poblacional e, incluso, incrementan sus efectivos; es el caso de Linares de la Sierra, Puerto Moral, Santa Ana la Real, etc. No obstante, Aracena es la única localidad que conoce un continuado proceso de crecimiento.

Tabla 14: Evolución de la población de derecho en los municipios de la Sierra de Huelva.

	1991	1996	1998	1999	2000
Alájar	836	803	774	800	776
Almonaster la Real	2109	2051	2016	2012	1963
Aracena	6503	6700	6684	6670	6756
Aroche	3593	3590	3542	3517	3503
Arroyomolinos de León	1242	1169	1163	1165	1157
Cala	1484	1483	1450	1459	1414
Cañaveral de León	586	539	514	510	501
Castaño del Robledo	195	201	207	200	200
Corteconcepción	702	686	680	702	672
Cortegana	5243	5208	5140	5130	5084
Cortelazor	314	338	326	320	317
Cumbres de Enmedio	58	60	63	60	62
Cumbres de San Bartolomé	668	597	575	566	575
Cumbres Mayores	2230	2182	2161	2124	2119
Encinasola	2068	1942	1865	1846	1789
Fuenteheridos	650	675	658	637	636
Galaroza	1603	1594	1586	1605	1603
Higuera de la Sierra	1330	1289	1270	1253	1258
Hinojales	463	441	440	436	432
Jabugo	2510	2588	2590	2585	2558
Linares de la Sierra	283	301	300	303	316
Marines (Los)	352	328	320	321	328
Nava (La)	350	328	321	319	319
Puerto Moral	236	241	242	251	254
Rosal de la Frontera	1946	1913	1880	1867	1865
Santa Ana la Real	505	496	494	509	509
Santa Olalla del Cala	2342	2277	2278	2297	2244
Valdelarco	297	282	279	271	275
Zufre	1322	1146	1097	1112	1054
TOTAL	42020	41448	40915	40847	40539

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

Aracena pasa de 6.503 habitantes, a principios de la década de los noventa, a 6.756 habitantes en el año 2000, conociendo por tanto un incremento de prácticamente un 4 por 100; escaso, pero destacable frente a las tasas negativas de los demás municipios. Este crecimiento se ha debido, básicamente, a la recepción de población desde otras provincias andaluzas, fundamentalmente Sevilla; pues es de destacar que los residentes en Aracena nacidos en este municipio han descendido en el período 1996-2000 en diecisiete personas, siendo ésta una constante a lo largo de la década. Por tanto, podemos concluir que Aracena no escapa al proceso de emigración que se conoce en la Sierra, aunque este proceso se encuentra dulcificado por la recepción de habitantes sevillanos, que dada la relativa cercanía con la capital, encuentran en Aracena un lugar agradable para establecer su residencia.

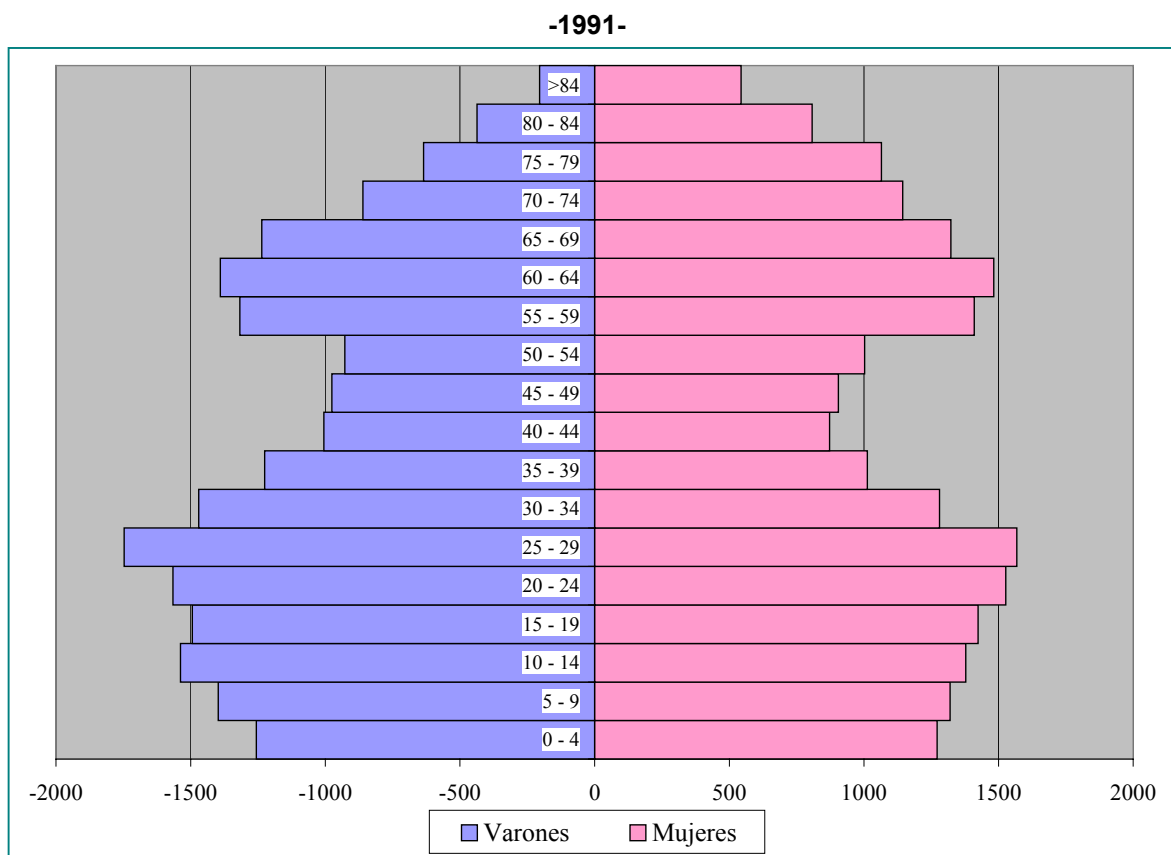
Los factores poblacionales vegetativos nos ofrecen el mismo panorama de conjunto. El crecimiento vegetativo de la zona es negativo para la última década del siglo pasado. Esta evolución se debe principalmente al descenso

de las tasas de natalidad y al estancamiento de las tasas de mortalidad. Las migraciones que se producen durante estos años no hacen sino acuciar el problema provocando un descenso de las tasas de crecimiento real.

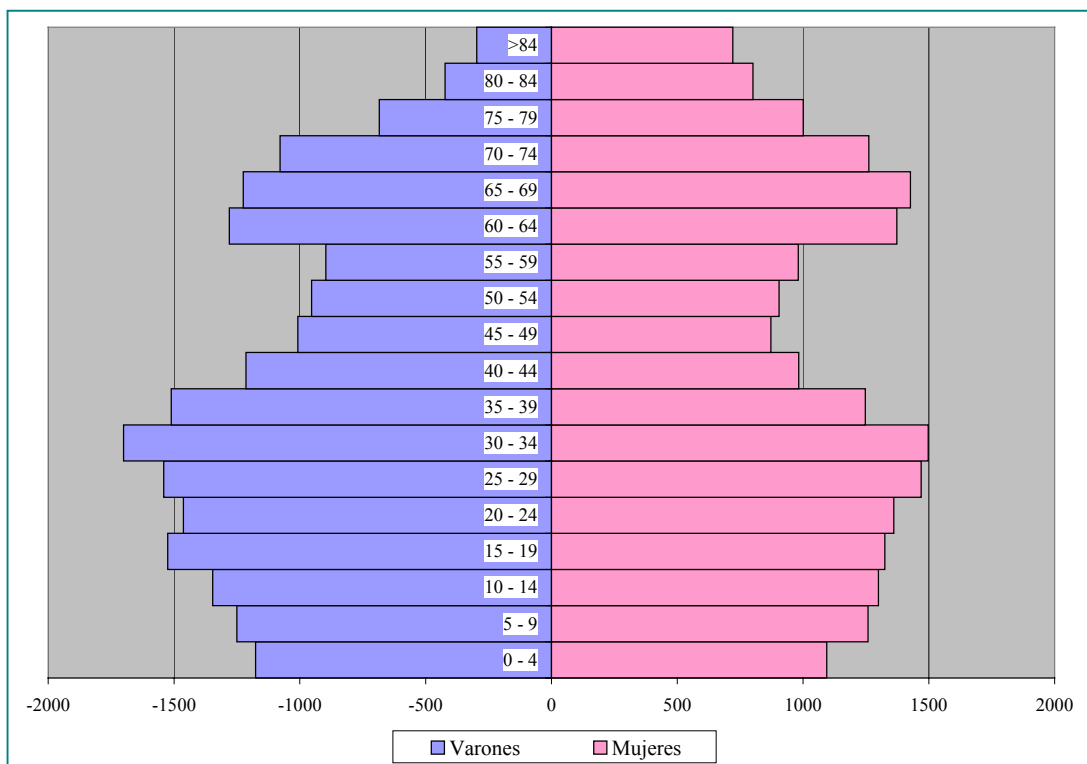
La consecuencia inmediata de esta evolución se evidencia en la pirámide de población de la comarca. La comparación de las pirámides para 1991, 1996 y 2000 (Gráfico 2), nos permiten apreciar tres rasgos destacables: la tendencia hacia el envejecimiento, la progresiva disminución de la población infantil y la escasa población en edad laboral.

La población por encima de los 65 años ha llegado a suponer el 22,8 por 100 de la población total en el año 2000, siendo a principios de la década de los noventa del 19,6 por 100. Por su parte, la población menor de 15 años ha pasado del 19,4 por 100 en 1991 a l 15,9 por 100 en el año 2000. La población potencialmente activa, considerando como tal a la población comprendida entre 16 y 65 años, también ha descendido desde el 64,7 por 100 en 1991 al 60,9 por 100 a finales de la década. Estos porcentajes cobran mayor relevancia si tenemos en cuenta que en 1991 la población serrana era mayor que a finales del siglo XX.

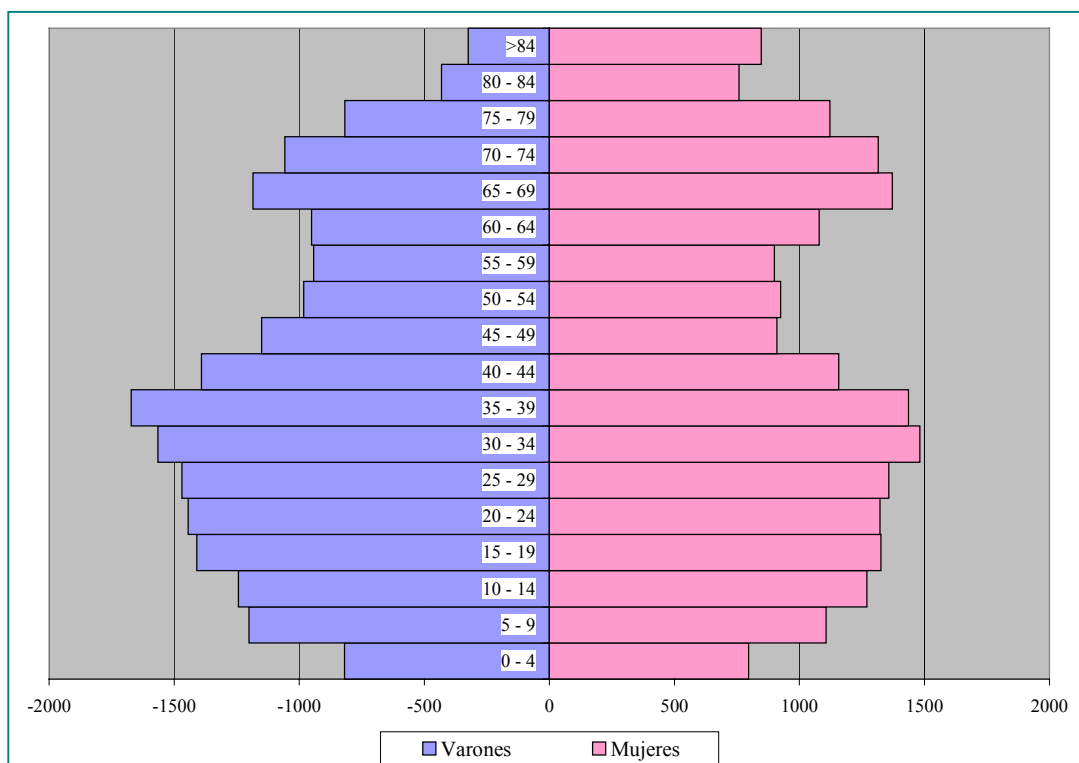
Gráfico 2: Evolución de las Pirámides de Población.



-1996-



-2000-



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, I.E.A.

2.1.2. Perfil de la Población

Los municipios serranos arrastran una clara herencia agrícola-ganadera-forestal caracterizada por un bajo nivel de cualificación de sus trabajadores; así pues, la zona presenta un bajo nivel de instrucción. La tasa de analfabetismo es relativamente elevada (9,37 por 100 en 1991) centrándose en el sector de población de mayor edad, pues la escolarización en edades tempranas es casi del cien por cien; elevándose al 73,43 por 100 el porcentaje de población que no supera el 1º grado de estudios. La tabla 15 nos ofrece el nivel de instrucción de la población para 1991. Existe, sin embargo, una tendencia de aumento en el nivel de estudios debido en gran parte a la pérdida de efectivos viejos y a la política escolar y educativa.

Tabla 15: Nivel de instrucción de la población mayor de 10 años.

Grado 0	Analfabeto	3440
	Sin estudios	13929
	1º Grado	9599
	Total	26968
	%	73,43
Grado 1	2º Grado 1º Ciclo	5975
	%	16,27
Grado 2	2º Grado 2º Ciclo	2338
	Otros Estudios Medios	62
	Total	2400
	%	6,53
Grado 3	3º Grado 1º Ciclo	661
	3º Grado 2º Ciclo	396
	3º Grado No Universitario	26
	Total	1083
	%	2,95
No consta		304

Fuente I.E.A., Censo de población de Andalucía, 1991.

La población que accede a niveles de estudios medios y superiores se encuentra en torno al 8 por 100, además se da la circunstancia de que este sector de población, joven en su mayoría, busca trabajo en las capitales cercanas (Huelva y Sevilla), suponiendo la elevación del nivel de estudios un factor de emigración y despoblamiento de la zona.

Las conclusiones que podemos extraer del estudio de la población son poco alentadoras. La población va descendiendo de manera inexorable. El sector de población joven, cada vez con mayor nivel de estudios, debe buscar empleo fuera de la zona por falta de colocaciones en la comarca, lo que contribuye al envejecimiento de la población. La población activa, en clara minoría, se compone de trabajadores agropecuarios y peones de la industria cárnica con

escasa cualificación. La necesidad de mantener esa población joven y de atraer nuevos individuos pasa por potenciar y diversificar la actividad económica de forma que permita generar empleo.

2.2. MERCADO DE TRABAJO

2.2.1. Introducción

El objetivo de generación de empleo y de reducción de la tasa de desempleo es un objetivo prioritario en los últimos años para Europa y especialmente para España que posee el más alto nivel de paro de la Unión Europea. La Comunidad es consciente del problema del desempleo y de la necesidad de actuar sobre determinados grupos de personas con mayores dificultades de inserción en el mercado laboral. De hecho, desde 1993 el desempleo empieza a tratarse de forma independiente dentro del marco de las intervenciones comunitarias, y los distintos países trabajan hacia la construcción de políticas de empleo adaptadas a las necesidades del mercado laboral.

Dos elementos se han puesto de manifiesto a lo largo de la evolución de las políticas de empleo a nivel comunitario: por un lado, la necesaria coordinación a nivel global de las actuaciones nacionales, plasmada en el proceso de Luxemburgo, y por otro lado, las grandes diferencias territoriales que configuran distintos mercados de trabajo locales y que requieren, a su vez, de líneas de actuación también diferentes¹¹. Esta necesidad de adecuar los programas de actuación a las necesidades requeridas parte de las especificidades de cada mercado de trabajo.

De hecho, el mercado de trabajo no es un mercado cualquiera, donde confluyen oferta y demanda, puede decirse que más que un mercado en sentido estrictamente económico es una institución social donde los distintos interlocutores sociales y las propias características socio-culturales del territorio configuran una determinada oferta y demanda laboral que evoluciona y cambia a lo largo del tiempo. Estos continuos cambios obligan a que los estudios realizados sobre los mercados de trabajo sean comparables y continuos a lo largo del tiempo, de tal modo que el diagnóstico sobre el territorio sea un fiel reflejo de la realidad.

En el ámbito nacional y autonómico, dos son las principales fuentes de información sobre el mercado de trabajo, y concretamente sobre la oferta laboral: la *Encuesta de Población Activa* (EPA) que con periodicidad trimestral realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE) bajo directrices europeas y, el *Paro y las contrataciones registradas* mensualmente en el Instituto Nacional de Empleo (INEM). Sin embargo, en ámbitos territorialmente más desagregados

¹¹ En las directrices para el 2001 y concretamente en la Directriz 11 incluida dentro del pilar II se insta a los países miembros a desarrollar acciones locales y regionales a favor del empleo y, más concretamente en la comunicación de abril de 2000 "Actuación local a favor del empleo. Una dimensión local para la Estrategia Europea de Empleo" (COM (2000)1963 final) se recogen los principales argumentos de la UE a favor de que la Estrategia Europea para el Empleo tenga muy en cuenta la concreción de los mercados de trabajo en los diferentes ámbitos locales.

las circunstancias cambian considerablemente y a pesar de la importancia que a nivel europeo se les asigna a los mercados de trabajo locales como pilares del crecimiento económico y social, la escasez de datos disponibles y suficientemente significativos a nivel local nos impide tener una clara visión de las características de la población activa en las zonas geográficamente más pequeñas, como es el caso que nos ocupa, la Sierra de Huelva.

Con todas estas limitaciones metodológicas y en ausencia de un estudio específico sobre el mercado laboral en la Sierra que permitiese, bajo normativas europeas, comparar la situación laboral de su población con la que muestran otros territorios, es casi imposible realizar un diagnóstico que marque las líneas de actuación en este ámbito con las fuentes actuales de información local. Hemos realizado un prediagnóstico sobre la base de la información proporcionada por el Instituto Nacional de Empleo referidos al primer y segundo semestre de 2001 sobre los desempleados de cada uno de los municipios inscritos en las oficinas y sobre los datos de contrataciones proporcionados por las mismas con periodicidad anual.

La escasez de información nos ha llevado a agrupar las zonas municipales objeto de estudio en unidades territoriales más agregadas atendiendo a un criterio de proximidad geográfica. Este criterio nos asegura, en primer lugar, características similares tanto en la población (peculiaridades de la población activa) como en la actividad productiva predominante en cada zona, y en segundo lugar, la disponibilidad de datos sobre el desempleo en tiempo actual y con niveles más elevados de fiabilidad al considerarse un nivel de agregación territorial superior. Estas unidades territoriales a las que hacemos referencia y sobre las cuales realizaremos el estudio de la población desempleada son las Mancomunidades¹². Éstas se definen como entidades locales supramunicipales de carácter voluntario. Tienen personalidad y capacidad jurídica para la consecución de los fines de competencia municipal que se determinan en sus Estatutos y en todas ellas, estos fines se refieren al desarrollo económico y social de los territorios de referencia prestando especial atención al impulso de las acciones relacionadas con el crecimiento del empleo y la mejora de la capacidad de inserción laboral de la población. Tres Mancomunidades constituyen la referencia territorial que incluye los 28 municipios que componen nuestro ámbito de estudio:

1. **Sierra Minera**, que comprende los municipios de Arroyomolinos de León, Cala, Cañaverale de León, Hinojales y Santa Olalla de Cala.
2. **Ribera de Huelva**, que engloba a los municipios: Alájar, Aracena, Corteconcepción, Cortelazor, Fuenteheridos, Galaroza, Higuera de la Sierra, Linares de la Sierra, Los Marines, Puerto Moral, Valdelarco y Zufre.
3. **Mancomunidad Sierra, Occidental**, que abarca a Almonaster la Real, Aroche, Castaño del Robledo, Cortegana, Cumbres de Enmedio, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres Mayores, Encinasola, Jabugo, La Nava, Rosal de la Frontera y Santa Ana la Real.

¹² Un desarrollo más exhaustivo de estas unidades territoriales se realiza en el capítulo dedicado al diagnóstico institucional, donde SE tratan aspectos como los objetivos que marcaron su creación y, distintas líneas de actuaciones comunes a todas ellas.

Junto al estudio de la población desempleada haremos previamente una breve referencia a la actividad económica predominante en cada zona, dado que las peculiaridades del sector productivo configurarían las características de la demanda laboral, y por tanto, el empleo generado en la misma. Finalizaremos el análisis por mancomunidad con las competencias de cada una de ellas en materia de empleo.

2.2.2. Análisis coyuntural del empleo en la Sierra de Huelva

"Mancomunidad Sierra Minera"

La Sierra Minera es uno de los territorios más deprimidos de la provincia de Huelva. El sector primario es la actividad económica predominante en la zona, destacando una agricultura de corte muy tradicional, escasamente mecanizada y casi monoespecializada en el cultivo de olivo, un sector ganadero donde predomina la cría de ganado porcino, bovino y, en menor medida, caprino, y una actividad forestal en la que destacan especialmente las especies arbóreas como la encina y el alcornoque junto a prados, pastizales y algunos eucaliptos, espacios éstos destinados a ofrecer madera, corcho, diversas actividades recolectoras, alimento para el ganado y un uso cinegético actualmente en auge.

La contribución del sector industrial a la economía local se limita a la minería, una actividad de muchos años de tradición en municipios esencialmente mineros como Cala, aunque esta actividad atraviesa en estos momentos graves problemas de rentabilidad derivado principalmente de la concurrencia de otros productos más competitivos en el mercado y de las grandes oscilaciones de precios que sufren estos productos en el mercado internacional.

El sector servicios, escasamente desarrollado, apenas destaca en la mayoría de los municipios que componen esta mancomunidad, solamente los municipios de mayor tamaño tienen un desarrollo más avanzado en el comercio minorista y la hostelería. El turismo, actividad que en otras zonas resulta una importante fuente de creación de empleo, en la Sierra Minera es casi inapreciable.

Podemos decir, por tanto, que la economía local gira en torno al sector agroforestal con actividades muy estacionales, escasamente mecanizadas y que requieren mano de obra poco cualificada. De hecho, las características del trabajo generado por este sector, acorde con los rasgos cualitativos de la mano de obra agrícola española¹³, posee un marcado carácter familiar donde el trabajo es realizado principalmente por los titulares de las explotaciones y por sus ayudas familiares recurriendo a mano de obra asalariada eventual solamente en los periodos de máxima actividad.

¹³ García Delgado, J.L. (2001) p. 192.

La estructura productiva de la zona configura las características de la demanda de trabajo y, por tanto, moldea las especificidades de la oferta laboral que se adecua a sus necesidades. Este puede ser uno de los motivos por el cual los individuos con mayor nivel de cualificación tienen unas tasas elevadas de desempleo ya que no encuentran en la zona una demanda de trabajo adecuada a su nivel de cualificación.

De la distribución de desempleados por grupos de edad destaca un grupo muy numeroso de jóvenes menores de 25 años, que representan más del 40% de los desempleados de la zona, pasando de 61 jóvenes registrados en la oficinas del INEM durante el primer semestre del año a 80 en el segundo semestre de 2001. Los restantes grupos de edad mantienen una representación similar durante todo el año. Este hecho parece mostrarnos dos aspectos principales: por un lado, la mayor dificultad de los jóvenes para encontrar un empleo, y por otro lado, una mayor vulnerabilidad de los mismos ante el mercado de trabajo. En la tabla 16 se muestra la distribución de desempleados por grupos de edad en el primer y segundo semestre de 2001.

Tabla 16: Desempleados por grupos de edad. Ambos sexos. Sierra Minera. Primer y segundo semestre de 2001.

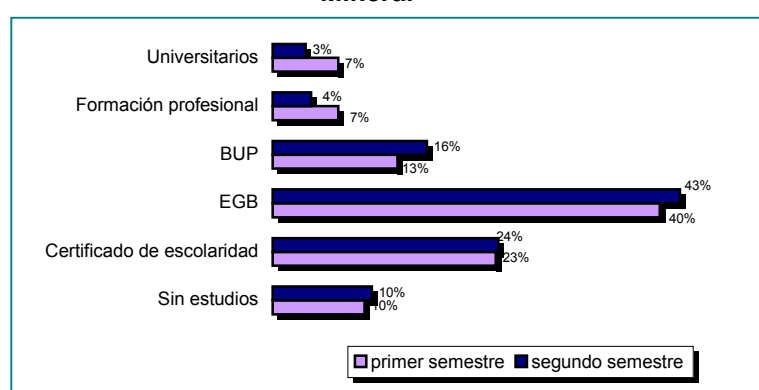
	Primer semestre de 2001		Segundo semestre de 2001	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Menor de 20 años	27	18	38	22
De 20-24 años	34	23	42	24
De 25-29 años	18	12	15	9
De 30-34 años	16	11	19	11
De 35-39 años	21	14	26	15
De 40-44 años	10	7	14	8
De 45-49 años	6	4	5	3
De 50-54 años	10	7	9	5
Más de 55 años	4	3	6	3
TOTAL	146	100	174	100

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

Las diferencias por sexo son muy significativas en esta comarca, afectando el desempleo en mayor medida a las mujeres que a los varones. De hecho, del total de desempleados el 71% son mujeres, 104 y 125 mujeres frente a 42 y 49 varones en el primer y segundo semestre del año respectivamente. Un aspecto que llama especialmente la atención en esta divergencia por género es las grandes diferencias entre las edades de ambos grupos de desempleados (varones y mujeres). Mientras que los desempleados varones se concentran en los grupos de edad más jóvenes, en el caso de las mujeres la edad se alarga hasta los 39-40 años. Hechos que muestran una mayor incorporación de la mujer al mercado laboral tanto por parte de las jóvenes como de aquellas otras mujeres que ya cubiertas las necesidades básicas de sus familias, y con los hijos en edad de escolarización, vuelven a participar activamente en el mercado de trabajo.

El nivel de instrucción de los desempleados de la zona es bajo, más del 60% poseen como máximo nivel de estudios alcanzado el bachiller elemental, solamente un 10% poseen estudios superiores a la formación profesional, aunque no por ello deja de ser significativa la representatividad de los grupos con niveles de instrucción más altos. Cuando analizamos el cambio en el número de desempleados de un semestre a otro del año, se observa que el nivel de instrucción discrimina la evolución en el tiempo de cada uno de los grupos así, mientras en los grupos con estudios superiores (formación profesional y universitarios) el número de desempleados disminuye en el segundo semestre de 2001 respecto al primero, en los grupos con estudios medios (bachiller elemental y superior) se muestra la tendencia opuesta, aumenta el número de desempleados en el segundo semestre.

Gráfico 3: Nivel de instrucción de los desempleados registrados en el INEM. Sierra Minera.



Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

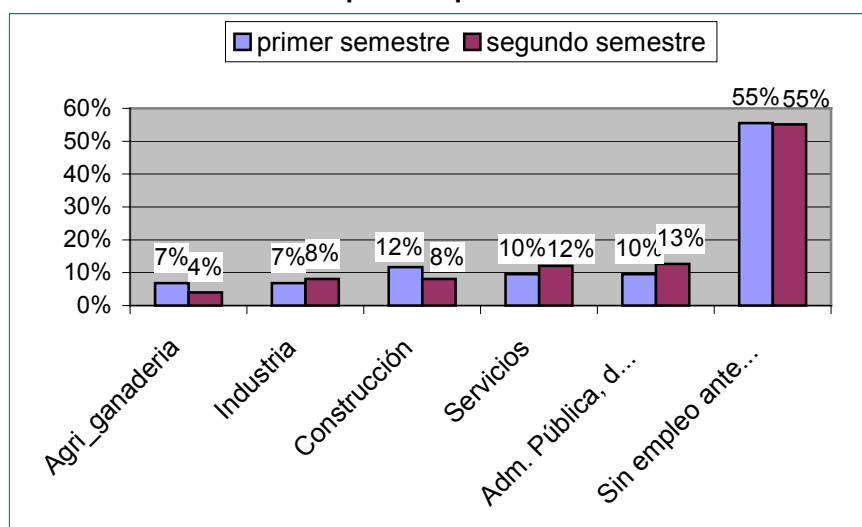
Del análisis de la distribución de desempleados por sectores económicos destaca que más del 50% de los desempleados de la zona buscan su primer empleo. Este hecho, y acorde a los resultados obtenidos del análisis de la distribución por grupos de edad y nivel de instrucción, parece mostrarnos un grupo de desempleados con baja formación académica, sin experiencia laboral y con grandes dificultades para encontrar un empleo, lo que denota su aumento en el segundo semestre del año.

Respecto al grupo de desempleados con experiencia laboral, 45%, los principales sectores de actividad son la Administración Pública (incluida defensa y Seguridad Social), el sector servicios y la construcción, con una distribución similar, próximas al 10%. Solamente la industria y el sector primario destacan con una baja representación, las causas de ello son: en el primero de los casos, el sector industrial, por su baja representación dentro del sector productivo de la zona, destacando solamente las actividades extractivas, que en estos momentos atraviesa un fuerte periodo de crisis y, respecto al sector agrícola, hay que destacar que analizamos el paro registrado y dentro de éste no se considera el paro agrícola, por este motivo el sector primario aunque es un sector fundamental en la zona apenas parece reflejado en el análisis del desempleo. Este mismo problema metodológico se presenta en el análisis de la actividad económica y situación profesional de las restantes zonas de la Sierra.

La situación profesional más destacada entre los desempleados registrados en las oficinas del INEM, no nos muestra una clara situación de los desempleados de la Sierra Minera, principalmente porque, como ya hemos dicho, existe un grupo muy numeroso de jóvenes desempleados que supera el 50% y que probablemente se encuentren concentrados en el grupo de los trabajadores no cualificados, lo que no nos permite ver la cualificación profesional de los desempleados.

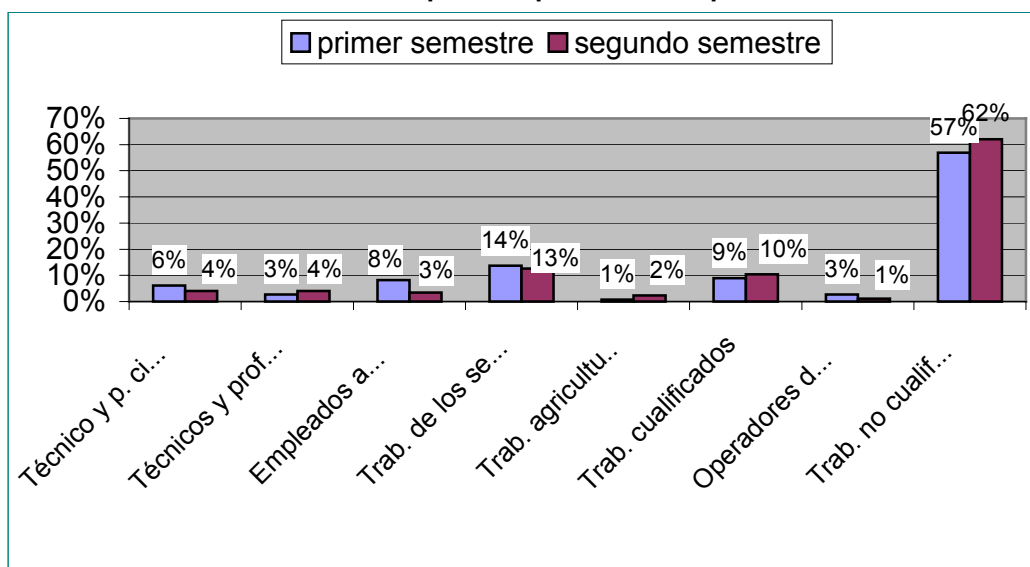
A continuación se muestran los gráficos de la distribución de desempleados por situación profesional y actividad económica.

Gráfico 4: Distribución de desempleados por actividad económica. Sierra Minera.



Fuente: Instituto nacional de Estadística. Año 2001.

Gráfico 5: Distribución de desempleados por situación profesional. Sierra Minera.



Fuente: Instituto nacional de Estadística. Año 2001

“Mancomunidad Ribera de Huelva”

Siguiendo con el mismo orden de exposición empezaremos analizando la estructura productiva de la zona, en la cual destaca como actividad predominante en la mayoría de los municipios (con la excepción de Aracena), el aprovechamiento de los montes a través de la extracción de corcho, madera y la explotación de la actividad cinegética. De este modo, la actividad económica está condicionada por la naturaleza, en la que las características topográficas y edafológicas de la zona dificultan el cultivo e incrementan la pobreza de los suelos para su explotación agrícola. El olivar es la especie más importante ocupando más del 70% de la superficie cultivable.

En el caso de la actividad ganadera, las condiciones climáticas son favorables para la explotación del ganado porcino, sector actualmente en periodo de crecimiento y expansión hacia mercados internacionales, destacando notablemente su calidad.

El sector servicios, dado su escaso desarrollo, posee poca importancia en el conjunto de la economía local, destacando solamente el comercio minorista y la hostelería en los municipios de mayor tamaño, a esta estructura tradicional del sector servicios escapa el municipio de Aracena, en el cual el turismo sí es una fuente principal de empleo y crecimiento económico derivado principalmente de la “Gruta de las Maravillas” que atrae turistas de muchos lugares no sólo del territorio nacional sino también internacional. La actividad turística que se presenta como uno de los pilares de desarrollo de la zona, se encuentra en vía de crecimiento. Son ya muchos los municipios que trabajan en mejorar su infraestructura para atender a un número cada vez mayor de visitantes, aunque actualmente sólo Aracena posee una infraestructura adecuada a la creciente demanda, tanto en relación a una oferta diversificada de actividades como a la disponibilidad de alojamientos y restauración.

Por último destacar respecto a la economía local el inicio de las nuevas actividades rurales con fines tanto productivos como de protección del medio ambiente y del entorno rural que pueden suponer una vía de creación de empleo local, y en la que los jóvenes juegan un papel principal.

La población en edad de trabajar es de casi el 55% de la población total. La zona cuenta con una proporción de personas mayores de 65 años que supera los niveles alcanzados en la comunidad autónoma o en el conjunto nacional. El desempleo parece mantener una distribución distinta a la estudiada en la mancomunidad Sierra Minera, en la que el problema del desempleo parecía centrarse en los más jóvenes y en las mujeres. En esta mancomunidad los jóvenes desempleados, aunque representan un valor significativo, más del 25% del total de desempleados de la zona poseen menos de 25 años, no resulta ser el grupo más numeroso de parados, de hecho, el desempleo parece centrarse más en las edades intermedias, entre los 25 y 39 años. Una de las posibles causas de este efecto es la continuación de los estudios de los más jóvenes, o bien, que son los más jóvenes los que recurren a las nuevas actividades rurales como salida del desempleo, aspectos que deben ser corroborados cuando dispongamos de los datos del Censo de 2001. Lo que sí se observa en

la evolución del desempleo del año 2001 es una disminución del mismo en el segundo semestre del año, tendencia opuesta a lo que ocurre en las restantes mancomunidades de la Sierra.

Un dato que llama especialmente la atención, que debería ser objeto de un estudio más profundo, es el elevado número de desempleados mayores de 40-45 años y que a su vez muestran una tendencia opuesta a la seguida por los desempleados de menor edad. En el segundo semestre del año 2001 aumenta el número de desempleados mayores de 45 años de edad, probablemente derivado de la terminación de la actividad industrial que genera el sector porcino. Aunque este aspecto debe ser estudiado considerando un periodo de tiempo más amplio que realmente permita observar la estacionalidad de las actividades productivas de la zona.

La distribución de desempleados por grupos de edad a lo largo del año 2001 se recoge en la siguiente tabla.

Tabla 17: Desempleados por grupos de edad. Ambos sexos. Ribera de Huelva. Primer y segundo semestre de 2001.

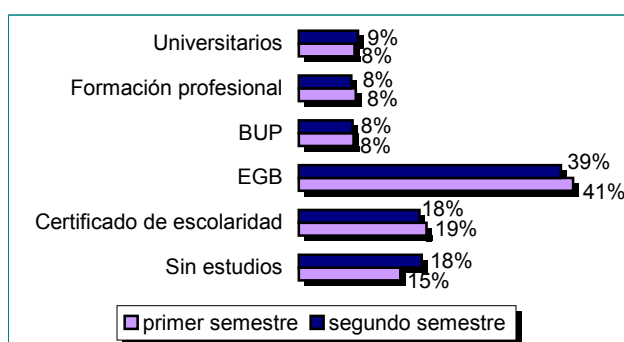
	Primer semestre de 2001		Segundo semestre de 2001	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Menor de 20 años	55	9	42	7
De 20-24 años	96	16	95	15
De 25-29 años	92	15	86	14
De 30-34 años	82	13	90	15
De 35-39 años	113	18	102	17
De 40-44 años	71	11	66	11
De 45-49 años	40	6	48	8
De 50-54 años	28	4	37	6
Más de 55 años	39	6	45	7
TOTAL	615	100	612	100

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

En esta zona las diferencias por género aunque no son tan significativas como en la zona anterior, hay ligeramente más desempleadas que desempleados, el 55% de los desempleados son mujeres siendo su número superior a los varones en las edades más jóvenes e inferiores en las edades superiores, lo cual muestra una mayor incorporación de la mujer al mercado de trabajo y también mayores dificultades para encontrar un empleo que los varones.

El nivel de instrucción de los desempleados inscritos en el INEM es bajo, propio de zonas rurales, más del 70% de la población posee como máximo nivel de estudios el bachiller elemental, aunque si destaca un 16% de la población con estudios de formación profesional o superiores. Probablemente cuando los datos del Censo 2001 estén disponibles se pueda ver un aumento del nivel de instrucción por la continuidad de los estudios de las personas más jóvenes respecto a generaciones anteriores.

Gráfico 6: Nivel de instrucción de los desempleados registrados en el INEM. Ribera de Huelva.



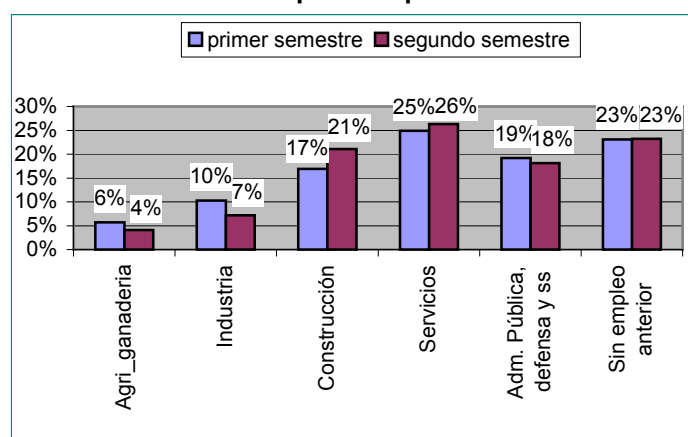
Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

Los desempleados que buscan su primer empleo representan en esta zona el 23% del total de los desempleados, manteniéndose su distribución durante los dos semestres del año 2001.

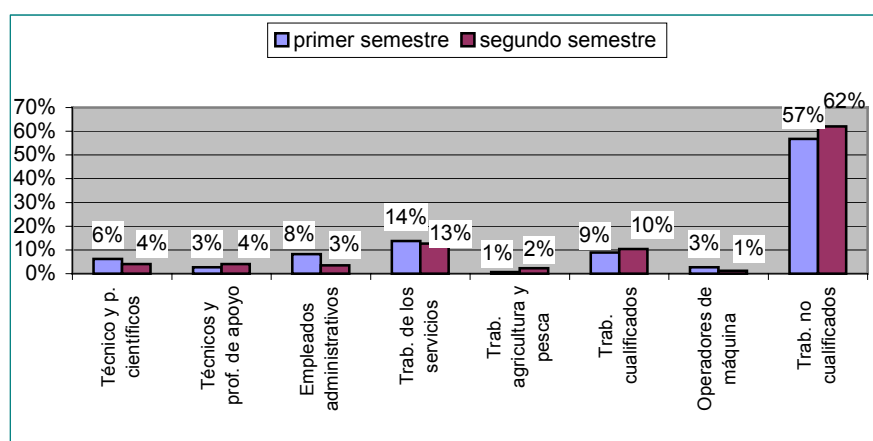
Entre los desempleados con experiencia inscritos en el INEM, el sector económico predominante es el sector servicios, que acoge al 25% de los mismos, seguido de la Administración pública (incluida defensa y Seguridad Social) con una cifra próxima al 18% y el sector de la construcción que representa el 19%, aunque resulta ser, el sector servicios y la construcción concretamente los que aumentan su volumen de desempleados en el segundo semestre del año, ambos sectores con gran demanda durante el primer semestre del año. La industria y el sector primario, aunque con mayor peso que en la mancomunidad anterior no supera el 10% respectivamente, el motivo de ello es que la industria no es un sector altamente desarrollado en la zona destacando considerablemente como podremos observar, en la Mancomunidad Sierra Occidental.

Con respecto a la distribución de los desempleados por grupos profesionales parece detectarse tanto un nivel de cualificación superior a las dos mancomunidades restantes como una mayor diversidad de grupos profesionales.

Gráfico 7: distribución de desempleados por económica. Ribera de Huelva.



Fuente. Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

Gráfico 8: Distribución de desempleados por actividad situación profesional. Ribera de Huelva.

Fuente. Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

“Mancomunidad Sierra Occidental”

La actividad económica de esta mancomunidad está claramente dominada por la explotación del ganado porcino, las excelentes condiciones climáticas dotan a la zona de una ventaja competitiva para la curación de los productos derivados del cerdo ibérico, que gozan de gran prestigio no sólo en el mercado nacional sino también internacional. Este sector ha experimentado un gran impulso desde 1995 derivado principalmente de la creación de la Denominación de Origen “Jamón de Huelva”, siendo la actividad principal en municipios como Jabugo, Cumbres Mayores o Cortegana.

La agricultura, escasamente desarrollada en esta zona, genera bajos rendimientos y ocupa poca mano de obra a pesar de su bajo nivel de mecanización. La producción se destina casi exclusivamente al autoconsumo. El relieve abrupto y la escasez de tierras con agrícolas hace que la mayoría del territorio se destine a los aprovechamientos forestales dirigidos a la alimentación del ganado, a la caza a través de la actividad cinegética o, a la explotación de especies como la encina, el alcornoque o el castaño.

La industria corchera también domina en la zona ocupando a un alto porcentaje de la población, aunque en la actualidad atraviesa graves problemas de comercialización que se esperan solventar con la creación de la Asociación de Industriales del Corcho de la Sierra de Huelva que incite a los "empresarios corcheros" a una mayor diversificación, como la producción de tapones, actividad de la cual se pueden obtener grandes beneficios.

El sector servicios constituye un pilar crecimiento importante en la zona principalmente por el turismo rural. Las casas rurales y la calidad de las mismas han mejorado en los últimos años considerablemente aunque aún sigue siendo imprescindible potenciar equipamientos turísticos para satisfacer una demanda cada vez más numerosa.

En cuanto a la distribución de la población, destaca un numeroso grupo de personas mayores de 65 años. Poniéndose en evidencia, al igual que ocurre en el resto de zonas el paulatino envejecimiento de la población que aunque se

presenta en otros territorios del ámbito nacional aún es más notable en las zonas rurales. La estructura de la población de la zona no discrepa a grandes rasgos de la que muestran otras zonas.

En relación con el desempleo, y según los datos registrados en la oficina del INEM, la distribución por grupos de edad es similar a la seguida en la mancomunidad Ribera de Huelva, concentrándose mayoritariamente el número de desempleados en las edades centrales, de 25-49 años, aunque no por ello deja de ser significativa la representación de jóvenes entre la población desempleada, llegando a casi el 20% del total de desempleados de la mancomunidad.

Cabe destacar en esta zona un mayor número de desempleados mayores de 50 años, representando este grupo aproximadamente un 13% de la población desempleada, probablemente vinculados al sector agrícola, aunque sería un aspecto a comprobar una vez que dispongamos de los datos del Censo de 2001.

Respecto a la variación semestral sí destaca un considerable aumento del desempleo en el segundo semestre del año que aunque ocurre de forma similar en todos los grupos de edad, afecta en mayor medida a los más jóvenes, hecho que probablemente esté derivado de la intensa actividad agroalimentaria que se desarrolla en la zona a lo largo de los primeros meses del año y que requiere mano de obra de joven sin una cualificación específica.

Tabla 18: Desempleados por grupos de edad. Ambos sexos. Sierra Occidental. Primer y segundo semestre de 2001.

	Primer semestre de 2001		Segundo semestre de 2001	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Menor de 20 años	60	7	82	9
De 20-24 años	88	10	112	12
De 25-29 años	120	14	136	15
De 30-34 años	141	17	142	16
De 35-39 años	143	17	125	14
De 40-44 años	122	14	121	13
De 45-49 años	67	8	68	7
De 50-54 años	44	5	48	5
Más de 55 años	65	7	75	8
TOTAL	850	100	909	100

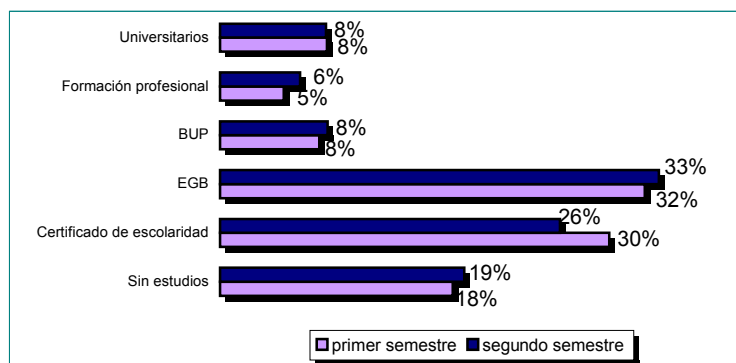
Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

Las diferencias por sexo apenas son significativas en esta zona, es decir, ambos grupos representan prácticamente lo mismo en el total de desempleados, aunque sí parece detectarse que la estacionalidad de la actividad productiva de la zona afecta en mayor medida a los varones que a las mujeres. De hecho, sólo el grupo de las jóvenes desempleadas menores de 20 años aumenta significativamente del primer al segundo semestre del año, manteniéndose los desempleados del resto de los grupos de edad en la misma

proporción a lo largo de todo el año. Únicamente en las edades jóvenes es mayor el número de desempleadas que de desempleados.

La distribución de los desempleados inscritos en el INEM por nivel de instrucción no muestra una estructura diferente a la que se sigue en las otras mancomunidades de la Sierra, destacando el bajo nivel de estudios de los mismo, aunque si cabe destacar un mayor volumen de los desempleados sin estudios respecto a las restantes zonas.

Gráfico 9: Nivel de instrucción de los desempleados registrados en el INEM. Sierra Occidental.



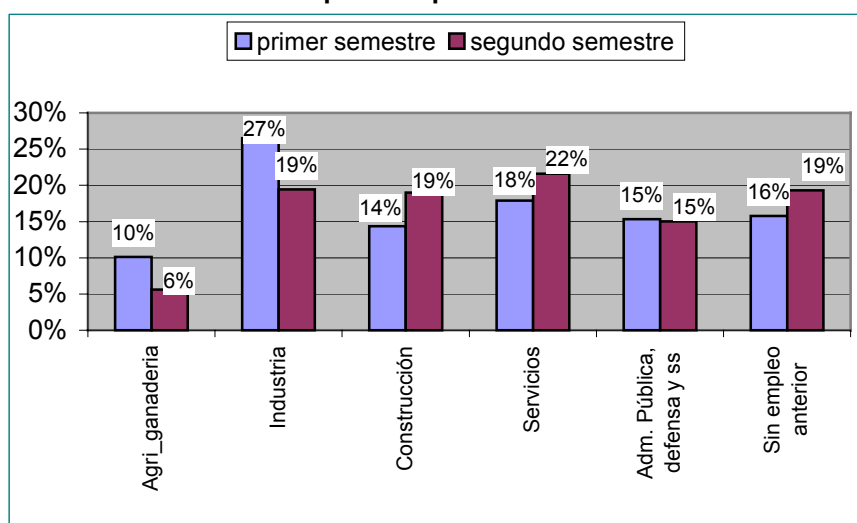
Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

El grupo de los desempleados que buscan su primer empleo es ligeramente inferior en esta zona a la representación mostrada en las restantes zonas de la sierra. Durante el primer semestre de 2001 este colectivo representó el 16%, aumentando considerablemente en el segundo semestre del año alcanzando la cifra del 19% sobre el total de desempleados de la Sierra Occidental.

En la distribución de los desempleados con experiencia laboral registrados en el INEM por actividad económica se observa un claro dominio de la actividad industrial, y más concretamente la industria manufacturera derivada de la explotación del ganado porcino, que además resulta ser el sector con mayor variación entre ambos semestres (2001). Los restantes sectores, construcción, servicios, Administración Pública, defensa y Seguridad Social, se reparten entre un 15 y 18% de los desempleados. El sector agrícola aunque también es destacado en la zona no aparece reflejada su importancia debido a la exclusión del paro agrícola dentro del paro registrado del INEM. Respecto a su variación a lo largo del año en los sectores primario e industrial, el número de desempleados disminuye en el segundo semestre del año, dado que su periodo de máxima actividad se centran en el primer semestre.

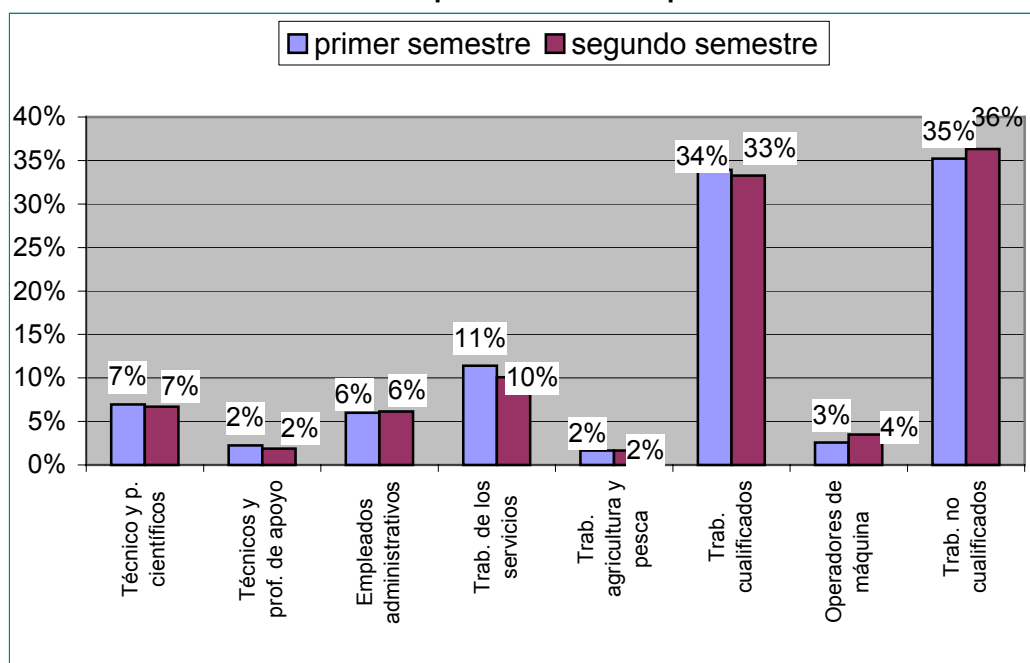
La situación profesional sigue una distribución similar a la que muestra la mancomunidad Ribera de Huelva, aunque destaca además del grupo de trabajadores no cualificados (35%), un grupo también numeroso con una representación similar de trabajadores cualificados, principalmente derivados de la actividad industrial manufacturera de la zona.

Gráfico 10: distribución de desempleados por actividad económica. Sierra Occidental.



Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

Gráfico 11: Distribución de desempleados situación profesional. Sierra Occidental.



Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Año 2001.

2.2.3. Contrataciones realizadas en el año 2001

Las oficinas del INEM de Cortegana y Aracena tienen como zona de actuación el territorio que estamos estudiando. Durante el periodo analizado en estas oficinas se contabilizaron 13.779 contratos de trabajo. De ellos 6.625 se registraron en la oficina de Cortegana¹⁴ y 7.154 en la oficina de Aracena¹⁵.

¹⁴ La oficina de Cortegana acoge a los municipios de Almonaster la Real, Aroche, Encinasola, Castaño de Robledo, Cortegana, Cumbres Mayores, Cumbres de Enmedio, Cumbres de San Bartolomé, Jabugo, La Nava, Santa Ana la Real y Rosal de la Frontera.

Oficina de Cortegana

Los 6.625 contratos registrados en la oficina del INEM de Cortegana se acogen a las siguientes modalidades:

Tabla 19: Tipos de contrataciones. Oficina de Cortegana.

	Absoluto	Porcentaje
Empleo Público INEM	1.567	24%
Resto de contrataciones	5.050	76%
Contratos formativos	8	0%
TOTAL	6.625	100%

Fuente: INEM. Año 2001.

Desde el Empleo Público del INEM (24% del total) casi las tres cuartas partes de las contrataciones generadas (70%) se acogen al Programa de Fomento de Empleo Agrario en corporaciones locales y el 30% restante bajo Actuaciones extraordinarias del Plan Nacional para el Empleo. Como se observa, a pesar de las potencialidades que ofrece la actual legislación laboral, los movimientos en el mercado de trabajo en la zona se han concentrado en un número muy reducido de estas modalidades. Respecto al tipo de contratación destacan los contratos por obra o servicio (427) y los contratos eventuales por circunstancias de la producción (1.140), principalmente generados en los sectores de la construcción y servicios.

Considerando el resto de contrataciones realizadas fuera del régimen del INEM, (el 76% de todas las contrataciones que se realizaron en el año 2001), apenas un 1% han resultado ser empleo indefinido frente a un claro dominio de las contrataciones temporales por circunstancias de la producción (59%) y los contratos por obra o servicio que representa el 34% del total de los contratos temporales. Respecto a la duración de la temporalidad, en el 63% de los casos es inferior a los 3 meses y destaca un 5% de contrataciones a tiempo parcial. Los sectores productivos que durante el último año ha generado más empleo son, en primer lugar, la agricultura (35%), seguida de la industria (32%), el sector servicios (20%) y la construcción (13%). Todo estos aspectos no hace más que confirmarnos la clara tendencia estacional de las actividades productivas de la zona, destacando una clara ausencia de los contratos formativos que no superan la decena (8).

La contratación a tiempo parcial representa un 5% del total de contratos registrados, afectando en mayor medida a las mujeres que a los varones y destacando sobre el resto de sectores productivos el sector servicios.

Estos resultados nos muestran cómo las medidas de contratación favorecedoras de contratación temporal o a tiempo parcial han tenido mayor importancia que los contratos orientados a favorecer colectivos determinados como jóvenes, mayores de 45 años, minusválidos, etc.

¹⁵ La oficina de Aracena comprende los municipios de Alájar, Aracena, Arroyomolinos de León, Cala, Cañaverale de León, Corteconcepción, Fuenteheridos, Galaroza, Higuera de la Sierra, Hinojales, Los Marines, Puerto Moral, Santa Olalla de Cala, Valdelarco y Zufre.

Oficina de Aracena

La distribución de las contrataciones registradas en la oficina de Aracena entre empleo público del INEM y el resto de contrataciones no difiere de la distribución obtenida en la oficina de Cortegana, solamente destaca un ligero aumento de los contratos formativos respecto a aquella oficina.

Tabla 20: Tipos de contrataciones. Oficina de Aracena.

	Absoluto	Porcentaje
Empleo Público INEM	1.912	27%
Resto de contrataciones	5.205	73%
Contratos formativos	37	0%
TOTAL	7.154	100%

Fuente: INEM. Año 2001.

Las contrataciones bajo empleo público del INEM no varían respecto a la estructura presentada por la oficina de Cortegana, siguen predominando los contratos bajo el programa de Fomento de Empleo Agrario o Actuaciones extraordinarias Plan Nacional para el Empleo y destacando, nuevamente, la construcción y los servicios como los sectores productivos donde más empleo público se crea dentro de esta modalidad.

Respecto a las contrataciones privadas destaca, como en el caso anterior, un claro dominio de los contratos temporales sobre las contrataciones indefinidas, no llegando a superar estas últimos el 2% del total de contrataciones privadas. Aunque en este caso son los sectores de la agricultura (50%), el sector servicios (29%) y la construcción (16%) donde destaca la creación de empleo, representando la industria solamente un 6% frente al 32% que representaba este mismo sector en la oficina de Cortegana. Respecto a la duración de los contratos temporales la mayoría de ellos tiene una duración inferior a los tres meses. Los contratos a tiempo parcial doblan su representación respecto a la obtenida en la oficina de Cortegana, alcanzando la cifra del 10% sobre el total de contrataciones privadas, destacando notablemente el sector servicios y afectando principalmente a las mujeres (63% de los casos).

Sí destaca un mayor número de contratos formativos respecto a la oficina de Cortegana ascendiendo a 37 y repartidos uniformemente entre la construcción, industria y servicios, únicamente señalar la supremacía en este tipo de la contratación de varones (26) frente a mujeres (11).

2.2.4. Competencias en materia de empleo

En la Sierra de Huelva, no existe unanimidad en materia de empleo. De hecho, aunque se conoce que la situación del mercado de trabajo no es lo satisfactoria que debería ser en un momento de creación de empleo en el ámbito nacional, ni siquiera existen datos lo suficientemente fiables que nos permitan corroborar la situación real de los residentes en la zona en materia de empleo y, por tanto, es casi inviable establecer unas líneas de actuación

comunes adecuadas a la realidad socio-laboral de la Sierra. Son muchas las instituciones u organismos que trabajan por el desarrollo local, en general, y por la creación de empleo y mejora de la ocupabilidad en particular. Así, la Diputación de Huelva, a través de las propias mancomunidades, pone en marcha distintos proyectos en la zona, como ya se comentará en el capítulo del diagnóstico institucional en el apartado dedicado a las mancomunidades de municipios; el Instituto Nacional de Empleo también actúa a través de Escuelas Taller, Casa de Oficios, ofreciendo distintos servicios de Orientación e Información hacia el empleo, o a través de las entrevistas ocupacionales que llevó a cabo durante el año 1998 y que ayudaría a conocer las características de los demandantes de empleo inscritos en el INEM; la Junta de Andalucía a través de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico también trabaja en pro del empleo, de hecho ha creado dos Unidades Territoriales de Empleo y Desarrollo Local y Tecnológico (UTDELT) con sede en Aracena y Cortegana, aunque a diferencia de la Diputación de Huelva que sí trabaja en base a la división territorial de mancomunidades, la Junta de Andalucía ha considerado una nueva división territorial en base a lo que denomina Consorcios sectoriales, de este modo la Sierra queda fraccionada en dos consorcios que denomina zona A y zona F¹⁶.

Como se observa no es que no existan actuaciones en materia de empleo en la Sierra sino que no sobre la base de una estrategia común, unos objetivos comunes y un ámbito de actuación territorial similar. Parece ser que una vez sean totalmente transferidas las competencias en materia de empleo a la Comunidad Autónoma de Andalucía existirán criterios más unánimes y se trabajará tomando como base los criterios sectorial establecidos por la misma, los consorcios sectoriales.

De todas formas, nosotros siguiendo con la división actual en mancomunidades de municipios podemos decir que pocas mancomunidades realizan actuaciones encaminadas a mejorar el empleo en su zona. A continuación nombramos algunos recursos disponibles en las mismas.

“Mancomunidad Sierra Minera”

Inicialmente la mancomunidad tenía como cometido la recogida y tratamiento de residuos sólidos urbanos pero actualmente está ampliando sus funciones hacia la consecución de actividades vinculadas con el desarrollo local, funciones que inciden tanto en el desarrollo del tejido empresarial de la zona como en el fomento del empleo.

Instrumentos a favor del empleo

Los instrumentos a favor del empleo existentes en el ámbito territorial de la Mancomunidad Sierra Minera son:

¹⁶ Puede consultarse el capítulo del Diagnóstico Institucional, donde se especifica cada una de los municipios que componen los consorcios.

A. Promovidos por la Mancomunidad:

- No existen actualmente.

B. Promovidos por otras entidades:

- Acciones OPEA (Oficina de Empleo de Aracena).
- 1 AEDL (Arroyomolinos de León).
- Agente de Economía Social (Cala).
- Escuela-Taller "EL Viso II" (Sta. Olalla del Cala).
- UTDELT de Aracena.

Estrategias y acciones desarrolladas en favor del empleo (aprendizaje y experiencias)

Cumplido el objetivo por el que se crea la Mancomunidad, la gestión y tratamiento de los residuos sólidos, en 1996 se dota a la misma de instrumentos que gestionen y coordinen las políticas de empleo que emanan desde los órganos de gobierno con el objetivo de conseguir una mejora socioeconómica de la Comarca y apoyar y promover cuantas iniciativas empresariales incidan en la creación de empleo. En este sentido, y gracias al apoyo técnico y financiero dispensado desde el INEM y la Junta de Andalucía, no ha tardado en configurarse una estrategia en favor del empleo estructurada en actuaciones de mejora de la capacidad de inserción de desempleados, formación de jóvenes y desempleados en general, asesoramiento económico, financiero y técnico al tejido empresarial de la zona y promoción de nuevas iniciativas empresariales. Así, aunque de momento carece de experiencias vinculadas a Programas e Iniciativas Comunitarias, si dispone de un importante aprendizaje en lo que se refiere a actuaciones en materia de empleo apoyadas por instancias nacionales y autonómicas.

"Mancomunidad Ribera de Huelva"

Es una de las pocas mancomunidades de la Sierra que se plantea como objetivos la promoción, dinamización y racionalización del desarrollo económico de sus municipios y realiza una importante labor para la promoción de todo tipo de actuaciones en materia de empleo y como desarrollo de la actividad empresarial utilizando los recursos propios de la zona.

Instrumentos a favor del empleo

Los instrumentos a favor del empleo existentes en el ámbito territorial de la Mancomunidad Ribera de Huelva son:

A. Promovidos por la Mancomunidad:

- 3 AEDL.
- Escuela-Taller "Ribera de Huelva" (Galaroza).
- Casa de Oficios "Caminito" (Aracena).

B. Promovidos por otras entidades:

- Acciones OPEA (Oficina de Empleo de Aracena).
- 1 AEDL (Aracena).
- Taller de Empleo "Sierra de Aracena" (Aracena).
- Taller de Empleo "Zona Galaroza" (Aracena).
- UTDELT de Aracena.

Estrategias y acciones desarrolladas a favor del empleo (aprendizaje y experiencias)

Aunque inicialmente surgió para la prestación del servicio de recogida y tratamiento de residuos sólidos, la Mancomunidad no tardó en incorporar a sus fines la promoción de medidas vinculadas al desarrollo local y al empleo. En este sentido, ha configurado una estrategia basada en tres ejes: formación, fomento de iniciativas empresariales y fomento de empleo. Para emprender todas estas actuaciones, ha recabado el apoyo de instancias nacionales (INEM sobre todo) y autonómicas (IFA y Consejería de Trabajo e Industria, actualmente de Empleo y Desarrollo Tecnológico).

"Mancomunidad Sierra Occidental"

Aunque inicialmente sus actividades mancomunadas se ceñían exclusivamente a la recolección y tratamiento de residuos sólidos, actualmente ha asumido competencias dirigidas al impulso de la actividad socio-económicas de la zona. Realiza funciones destinadas a estimular el espíritu empresarial y a mejorar la formación de trabajadores tanto de la vertiente ocupacional como continua.

Instrumentos a favor del empleo

Los instrumentos a favor del empleo existentes en el ámbito territorial de la Mancomunidad Sierra Occidental son:

A. Promovidos por la Mancomunidad:

- 4 AEDL.
- Escuela de Empresas (Cortegana).

B. Promovidos por otras entidades:

- Acciones OPEA (Oficina de Empleo de Cortegana).
- 4 AEDL (Aroche, Cumbres Mayores, Encinasola y Rosal de la Frontera).
- Escuela-Taller "La Encina" (Encinasola).
- Taller de Empleo "Mercado de Abastos" (Cortegana).
- UTDELT de Cortegana.

Estrategias y acciones desarrolladas a favor del empleo (aprendizaje y experiencias)

Aunque surgida con el objetivo de la gestión y tratamiento de residuos sólidos, poco después de su creación, se procedió a incluir entre sus objetivos la promoción, dinamización y racionalización del desarrollo socioeconómico de los municipios mancomunados. Desde esta perspectiva, no se tardó en sentar los cimientos de una estrategia a favor del empleo basada en la realización, con el apoyo del INEM y de la Junta de Andalucía, de actuaciones tendentes a favorecer el acceso de todos los desempleados al mercado laboral y al desarrollo del tejido productivo mediante el aprovechamiento de los recursos endógenos, especialmente el turismo rural. Así, aunque a diferencia de otras Mancomunidades, no dispone de experiencia en la gestión de Programas e Iniciativas Comunitarias (si se exceptúa su participación en la gestión de Leader II), si dispone de importante aprendizaje y experiencia en lo que se refiere a la articulación de acciones desarrolladas a favor del empleo con apoyo nacional y autonómico.

III. ESTRUCTURA PRODUCTIVA

1. SECTOR PRIMARIO

Las actividades productivas integradas en el sector primario han sido, tradicionalmente, una de las principales fuentes de riqueza y creación de empleo de la economía andaluza, no en vano el sector primario andaluz ha tenido una gran relevancia tanto en términos de producción interior, como en términos de mercado de trabajo y de mercado exterior. Por ello, en el análisis de este sector productivo en el entorno del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche resulta trascendental la caracterización de estas actividades en el marco andaluz y el estudio de sus tendencias actuales, de modo que nos permita valorar en su justa medida la relevancia de este sector para el desarrollo sostenible del Parque.

En el conjunto de la economía andaluza, la contribución del sector agrario al PIB regional ha seguido una tendencia decreciente durante las últimas décadas del siglo XX, pasando del 12,4 por 100 en 1985 al 7,3 por 100 en 1995 (Vallés Ferrer, 1997:333), estabilizándose esta tendencia hasta llegar en 1998 al 7,25 por 100. No obstante, la Producción Final Agraria (PFA) andaluza ha crecido en la última década un 55 por 100, llegando a superar la cifra de 1,3 billones de ptas (7.600 M€). En su composición destacan la hortofruticultura, el olivar y la ganadería, que en su conjunto superan las tres cuartas partes de la PFA. Del mismo modo, hay que destacar la aportación del regadío a la producción, ya que con sólo el 19 por 100 de la SAU genera el 53 por 100 de la PFA.

El territorio de Andalucía es fundamentalmente rural, la Superficie Agraria Útil (SAU) representa el 64 por 100 del mismo, abarcando más de 4,9 millones de hectáreas; de ellas, el 70 por 100 son tierras labradas. Por extensión, el cultivo más importante son los herbáceos (trigo, cebada, arroz, girasol y algodón principalmente) que se extienden sobre el 51 por 100 de las tierras cultivadas. El olivar (40 por 100), los frutales (6,5 por 100) y el viñedo (1,2 por 100) son los cultivos que le siguen en importancia, conformando un espectro de cultivos que conforman los sólidos cimientos de la agroindustria andaluza.

Aunque de forma global, y más concretamente desde el punto de vista laboral, la economía andaluza ha conocido un importante proceso de terciarización, aún es relevante el número de activos agrarios que posee nuestra comunidad autónoma. El 14 por 100 de la población activa andaluza se emplea en el sector primario, siendo la agricultura de regadío la que mayor número de trabajadores concentra con un 55 por 100 del empleo agrario. De esta forma, Andalucía reúne la tercera parte de la población española que trabaja en este sector.

El superávit de la balanza comercial agroalimentaria de Andalucía es el rasgo más característico del comercio exterior agrario, suponiendo un 36 por 100 del total de exportaciones andaluzas y habiéndose incrementado durante la última década en un 150 por 100. Por productos destacan las frutas y

hortalizas que alcanzan el 30 por 100 del valor de las exportaciones agroalimentarias, seguidas del aceite de oliva con una participación del 14 por 100.

No obstante, la importancia del sector primario para las sociedades actuales no queda reducida a sus aportaciones directas a las economías regionales. La creciente globalización de los mercados, apoyada por las tendencias liberalizadoras en el comercio mundial que emanan de los acuerdos del GATT y consolidadas con la creación de la Organización Mundial de Comercio (OMC), la aparición de nuevos países productores en el concierto internacional, la progresiva capitalización de las explotaciones agrarias, la paulatina desagrarización de la población de las economías occidentales, la preocupación social por los problemas medioambientales... han sido, entre otros muchos, los factores que han dotado de nuevas funciones al sector agrario de los países desarrollados.

A esta dinámica no ha podido ser ajena la sociedad española y, por ende, la andaluza. Actualmente, las actividades agrarias se sienten por parte de la población como mucho más que meras actividades productivas. Al mundo rural se le asignan, hoy en día, no sólo funciones de provisión de alimentos sino, además, funciones de conservación del paisaje, mantenimiento del espacio natural, dinamizadora del tejido productivo rural, decisiva para la ocupación equilibrada del territorio y conservadora, en fin, de las tradiciones, costumbres y cultura sobre las que se asienta nuestra sociedad actual.

El sector primario del Parque Natural "Sierra de Aracena y Picos de Aroche" ha sabido combinar y compatibilizar históricamente todas estas funciones. A su labor de proveedor de alimentos para la población y de materias primas para el sector agroindustrial, ha unido desde siempre funciones dinamizadoras del tejido social local, así como labores de mantenimiento y conservación de los extensos recursos naturales de que éste está dotado, basado principalmente, en una explotación racional de los mismos.

El modo de valorización de los recursos locales, la gestión y explotación de los mismos por parte de los pobladores serranos nos ha permitido heredar la gran riqueza biológica, tanto en flora como en fauna, así como el gran acervo cultural que se extiende actualmente por toda la extensión del Parque, dando como resultado un paisaje antropizado que requiere, por nuestra parte, de medidas de conservación y desarrollo, de forma que se garantice el incremento de la calidad de vida de sus habitantes actuales y futuros.

Las características edafológicas del Parque Natural han impuesto considerables obstáculos al desarrollo de la actividad agrícola, de tal forma que el espacio ocupado por la agricultura tiene escasa significación respecto al total, encontrándose localizado en los ruedos de los pueblos, así como en los fondos de los valles y en las laderas con menor pendiente.

Entre los cultivos herbáceos destacan la alfalfa, el maíz forrajero, así como diversos cereales destinados, en general, al consumo animal. Estas producciones se originan en su mayoría en régimen de secano, teniendo el régimen intensivo escasa relevancia en la producción final. Entre los leñosos, el

olivar en explotación extensiva es el cultivo principal, ya que está presente en todos los términos municipales serranos, siendo la producción de aceituna de aceite muy superior a la de mesa, y destacando Encinasola y Aroche como los municipios donde más extensión ocupa. Los árboles frutales, han sido tradicionalmente, el otro gran cultivo leñoso serrano en regadío; actualmente se caracterizan por su abandono, habiendo perdido la trascendencia económica que tuvo para la comarca en su comercio con Sevilla, aún así, tiene plena vigencia su cultivo por su carácter cultural y social.

El bosque de quercíneas originario fue dando paso por la acción del hombre al paisaje actual. El aclarado del monte para su aprovechamiento ganadero extensivo, provocó la aparición de la dehesa, constituyéndose en el paisaje más característico del Parque Natural y posicionándose en la base de toda la actividad productiva local.

La dehesa, entendiéndola como un sistema agroforestal donde se combinan la gestión y explotación de todos sus componentes: leñosos, pascícolas, ganaderos y agrícolas, cobra especial relevancia en el Parque Natural por ser el espacio donde se cría las distintas especies de cerdo ibérico que, como veremos, ha constituido la fuente de riqueza local por excelencia.

La simbiosis producida entre la dehesa y las primeras razas de cerdos domésticos llegadas a nuestra península, ha constituido el factor fundamental en la aparición del cerdo ibérico, ya que "la raza ibérica tuvo que adaptarse a cada una de las condiciones que le imponía el terreno, siendo este poder de adaptación al medio una de las características más importantes y determinantes que influyeron en la formación del cerdo ibérico" (Iniciativas Leader Sierra de Aracena y Picos de Aroche, S.A., 1988:17).

No obstante, el cerdo ibérico, si bien el más importante desde el punto de vista productivo, no es el único ganado criado en la comarca, el aprovechamiento global de la dehesa permite la cría conjunta de cabañas porcinas y de rumiantes, por lo que aparecen ocasionalmente cabañas de vacuno, ovino y caprino que complementan las rentas obtenidas de las dehesas.

Al hablar de pastoreo no podemos olvidarnos de analizar la apicultura. El potencial polínico que posee el Parque es aprovechado por algunos productores locales, generando unos productos apícolas de gran calidad, pero que adolecen, comúnmente, de grandes deficiencias de comercialización.

Finalmente, la gran riqueza en recursos naturales del parque natural nos va a permitir examinar otros aprovechamientos que se dan, aunque en menor escala, en la comarca. Entre ellos, deberemos mencionar las potencialidades de los recursos energéticos, aún cuando los problemas de rentabilización económica puedan impedir la aparición de empresas dedicadas a su explotación en un futuro próximo, circunstancia que minimiza la oportunidad de un análisis más profundo. Sin embargo, no podemos dejar pasar la ocasión de destacar la gran potencialidad que posee el Parque Natural para el aprovechamiento de la biomasa como recurso energético.

No obstante las limitaciones técnicas, normativas y comerciales que existen para el aprovechamiento energético de la materia orgánica, se debe abrir una línea de investigación que requerirá importantes esfuerzos tanto por parte de las administraciones, como por parte del sector privado, pues son innegables las ventajas que ofrece este recurso, principalmente en el ámbito local.

La biomasa es toda la materia orgánica, tanto la producida de forma espontánea en los ecosistemas naturales, como los residuos y subproductos de otras actividades productivas, así como los lodos de las aguas residuales urbanas. Incluso, recientemente, se incorporan a estos recursos energéticos los cultivos especialmente destinados a la producción de biomasa, como es el cultivo del cardo. Esta amplitud y variedad de recursos susceptibles de aprovechamiento para su transformación en energía limpia es la que puede reportar grandes beneficios a las economías locales de las zonas que se impliquen en esta actividad. Entre ellos podemos mencionar la contribución a la elevación del nivel de renta, la puesta en valor de recursos endógenos y la consiguiente reducción de la dependencia energética.

Para los espacios naturales protegidos, a estas ventajas se les viene a sumar las incuestionables mejoras ambientales que se derivarían de una correcta recogida de recursos agroforestales que permitirían, entre otras cosas, reducir el riesgo de incendios forestales y mejorar la gestión de estos espacios.

Al valor paisajístico del castañar se le une, indudablemente, la viabilidad de valorización de su fruto. La recolección y transformación de la castaña ofrece posibilidades de diversificación de la actividad productiva local, a la vez que su adecuada explotación permitirá la conservación y mantenimiento de esta singular e importante masa forestal.

Las actividades recolectoras deben completar este apartado, haciendo mención a las setas, las plantas aromáticas y los frutos del bosque. Entre ellas, la recolección de setas y hongos comestibles cobra especial relevancia por el gran mercado que poseen estos productos y la gran variedad de especies que se crían en el Parque Natural.

Indudablemente, todas las actividades primarias que se desarrollen en el entorno del Parque Natural deben poseer una directriz común: el medio ambiente. No obstante, esta línea directriz no debe basarse únicamente en ideas conservacionistas, sino que debe pretender objetivos más amplios, persiguiendo la obtención de riqueza económica y, además, claros beneficios ambientales, en el sentido amplio de este término.

Esta idea es la que ha hecho que pensemos en el necesario desarrollo de actividades tradicionales de la zona. Así, a priori, se intuyen posibilidades de creación de riqueza a un nivel interesante en el desarrollo de la actividad hortofrutícola, pues además de la posible rentabilidad económica, esta actividad haría posible recuperar áreas que ambientalmente han sufrido un proceso continuado de olvido y degradación: nos referimos a las riberas.

Son muchos los escritos en los que se da a conocer que en las laderas del Múrtiga se daban con intensidad distintos frutales; las variedades surgían en

torno a los pequeños cauces fluviales, siendo la diversidad notable (manzanos, perales, ciruelas, kakis, membrillos, cerezos, melocotoneros y nogales). Destacan los frutales de Galaroza y Fuenteheridos. Estos frutales normalmente se destinaban al autoabastecimiento de las familias y son pocos los casos que han logrado entrar en canales de comercio.

Este tipo de cultivo en esta zona de la serranía onubense, además de ser una fuente de riqueza con gran potencial, constituye al tiempo un yacimiento de empleo en épocas del año en las que no se dan otros trabajos.

Con esta actividad se llega a unir fuertemente la Agricultura más tradicional con el paisaje propio de la zona, factor al que se le concede -como ya hemos apuntado- cada vez un mayor protagonismo.

Como resalta el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la provincia de Huelva (Dirección General de Planificación, 2001:26-103) es un objetivo básico para la zona recuperar antiguos terrenos a los que se le adjudicaban una dedicación agrícola. Es importante comenzar a abordar planes que luchen por la conservación y restauración de las riberas y cursos fluviales, pues es alto su interés paisajístico y ambiental.

La opción de recuperar antiguas zonas agrarias debe de ser desarrollada dentro del campo de la denominada Agricultura Ecológica, pues debemos ser conscientes que aún en los mejores casos, estas producciones de frutales no podrán ser competitivas. Será difícil entrar en los mercados en lo que respecta a precios con los frutos obtenidos en explotaciones intensivas, pero es interesante la búsqueda de nuevos huecos comerciales.

Dos deberán ser los pilares de esta producción: la especialización en los frutos originarios de la zona y en la calidad de los mismos, rasgo que a nuestro juicio queda garantizado por los métodos de producción ecológicos que se utilizarán que a su vez pretenden el respeto al entorno y crear un valor añadido en la zona siguiendo de ese modo las pautas de una verdadera agricultura tradicional.

Dentro de esta línea es importante precisar lo que se entiende por productos agroalimentarios ecológicos. Así, son considerados por el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (C.A.A.E.)¹⁷ como "aquellos obtenidos de una agricultura o ganadería basada en el respeto al medio ambiente, al bienestar animal y al mantenimiento o incremento de la productividad del suelo y su estructura mediante la utilización de técnicas respetuosas con el entorno y que prescinden del uso de productos químicos".

Esta forma de producir consigue la obtención de productos que se diferencian por su gran calidad, tanto nutritiva como sanitaria. Actualmente en

¹⁷ Información facilitada en su página web, www.caae.es.

Definición de agricultura ecológica: "Sistema agrario cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra, mediante la utilización óptima de los recursos naturales, excluyendo el empleo de productos químicos de síntesis y procurando un desarrollo agrario y ganadero sostenible".

esta actividad se está viendo un gran potencial. Por un lado, por los grandes problemas que se están derivando de la agricultura intensiva y por otro, por la necesidad que se observa de obtener alimentos y productos de calidad mediante técnicas que causen un menor impacto ambiental y que se basen en un aprovechamiento mucho más racional de los recursos naturales.

Sobre la base de la información suministrada por la CAAE, la agricultura ecológica se ha ido consolidando en los últimos años hasta llegar a superar las 100.000 hectáreas registradas. Si en 1995 la superficie registrada era de aproximadamente 6.500 hectáreas, en diciembre de 2001 se tenían registradas 103.104 hectáreas.

A finales de los años noventa este tipo de agricultura ha vivido un fuerte crecimiento en toda Andalucía, lo que se ha notado también en la provincia de Huelva. La superficie onubense dedicada a ella le sitúa a la provincia en el cuarto lugar de Andalucía, tras Córdoba, Granada y Almería (por este orden).

Huelva tiene una superficie total inscrita en Agricultura Ecológica de 11.933,38 hectáreas. De esta superficie total el 42% se localiza dentro del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

En Andalucía el principal cultivo ecológico es el olivar, fundamentalmente por la especialización que hacia este tipo de cultivo tienen las tierras andaluzas, entre las que destaca Córdoba y Jaén (aunque en los últimos años se está potenciado este cultivo -con muy buenos resultados, por cierto, en nuestra provincia-). En segundo lugar se sitúan los frutales de secano.

Sobre la base de las hectáreas dedicadas en Huelva a cada tipo de cultivo, dentro de este tipo de agricultura se puede realizar la siguiente clasificación (en función del número de hectáreas dedicadas al cultivo), así tendríamos:

1. Bosque, Monte y R. Silvestre. En este tipo de cultivo Huelva ocupa el segundo lugar, con una producción del 24% del total regional.
2. Dehesa. Tras el olivar, se constituye como el segundo sistema ecológico en extensión de Andalucía, siendo Huelva y el Parque Natural zonas muy representativas de esta superficie.
3. Frutales de Secano. En comparación con las restantes provincias andaluzas, Huelva con sus 2.030,23 hectáreas se sitúa en el tercer lugar respecto la superficie total andaluza dedicada a este cultivo (13.839,52 hectáreas) tras Almería y Granada.
4. Olivar. Cultivo donde Huelva ocupa un discreto sexto puesto respecto el resto de provincias andaluzas.

Si pasamos a analizar el número de productores por tipos de cultivo en la provincia de Huelva respecto al resto de la comunidad andaluza, vemos como tiene el mayor número de productores de Apicultura de toda la región andaluza. Considerando este número de productores también ocupa el segundo lugar en la Dehesa, el tercero en Frutales de Secano y el cuarto en el Olivar.

A esta opción se le intuyen grandes posibilidades en la serranía onubense, algo que ya hemos comentado es la del cultivo de los frutales de secano. Intentando averiguar el peso actual en la zona, vemos como del listado de 105 productores de este cultivo que facilita la CAAE en la provincia de Huelva, 17 productores facilitan una dirección situada fuera de la provincia onubense, y del resto sólo 5 productores están localizados en un municipio no incluido en el Parque Natural, o lo que es lo mismo, el 79% de los productores de frutales de secano ecológico están localizados en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

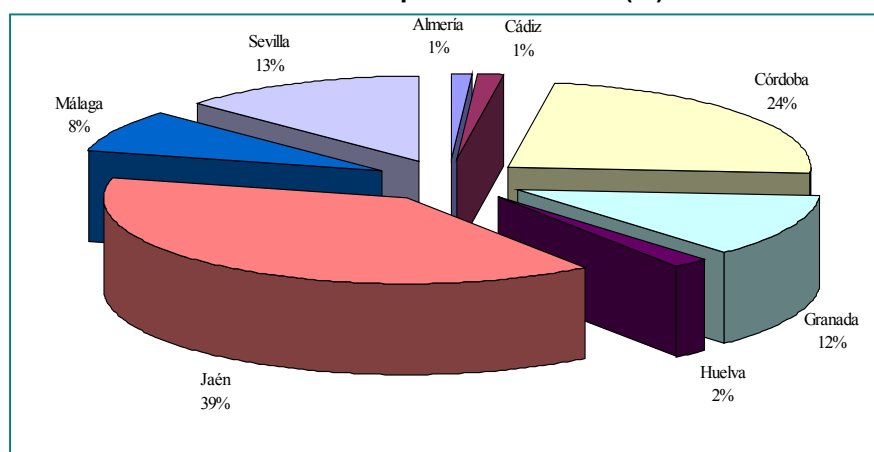
El gran reto de este tipo de actividad es ir fortaleciendo a la misma vez la industria transformadora de este tipo de productos para que la mayor parte del valor añadido que se cree se pueda quedar en la zona.

Uno de los principios sobre los que se sustenta esta agricultura ecológica es en el intento de ser autosuficientes en lo que se refiere a energía, ya que debe de tratar de no incrementar el uso de toda aquella energía que no sea renovable, potenciando en consecuencia la renovable. En este punto vuelve a cobrar especial importancia el aprovechamiento energético de la materia orgánica, pues la misma actividad agrícola genera la materia prima para esta producción.

1.1. EL OLIVAR

El olivar ocupa aproximadamente en España 2.401.000 has., de las cuales el 60,6 por 100 se localizan en Andalucía, suponiendo una superficie total de 1.454.600 has. Esta superficie olivarera acapara prácticamente un tercio de la superficie agrícola útil andaluza, aunque su distribución geográfica presenta una alta concentración, tal como puede apreciarse en el siguiente gráfico.

Gráfico 12: Superficie de Olivar (%).



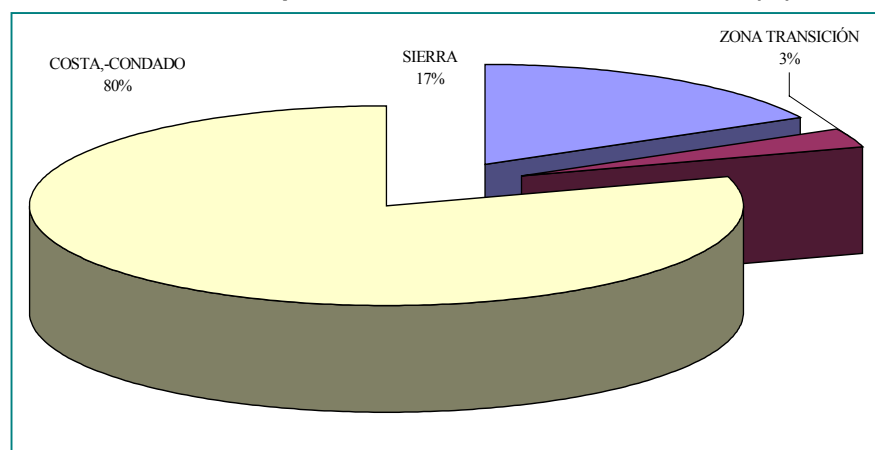
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IEA, 1999.

Efectivamente, las provincias de Jaén y Córdoba acumulan la tercera parte de la superficie dedicada al cultivo del olivar en Andalucía, llegando a ocupar aproximadamente el 86 por 100 de la S.A.U. jiennense y, prácticamente, el 56 por 100 de la S.A.U. cordobesa. A este respecto, hay que destacar que, a pesar de que la aportación de las provincias de Sevilla, Granada y Málaga a la superficie

olivarera andaluza no es tan relevante como en el caso de Jaén y Córdoba, este cultivo posee un peso importante en la superficie provincial. De este modo, el olivar malagueño ocupa más del 43 por 100 de su S.A.U., el granadino se acerca al 40 por 100 y, finalmente, en Sevilla, el olivar supera ampliamente el 21 por 100 de la S.A.U. provincial.

En este contexto, la provincia de Huelva no podemos considerarla como una provincia olivarera, pues con una superficie de más de 30.000 has. dedicadas al cultivo del olivo en 1999, no aporta más que un 2 por 100 a la superficie total andaluza. No obstante, el cultivo del olivar supone utilizar una quinta parte de la S.A.U. onubense, mostrando, al igual que Andalucía, una distribución geográfica muy desigual, como puede apreciarse en el gráfico 13 donde se han agrupado los municipios en tres zonas homogéneas: Sierra, Costa - Condado (incluyendo la capital) y una tercera Zona de Transición entre las dos anteriores. Los datos ofrecidos en el gráfico corresponden al año 2000, advirtiendo, además, una considerable reducción de la superficie dedicada al olivar y, por tanto, acentuando el rasgo de escasa significación de este cultivo en el contexto andaluz y, por ende, español.

Gráfico 13: Superficie dedicada al Olivar en Huelva (%).



Fuente: Elaboración propia a partir de IEA, 2000.

Podemos observar como la zona de la Costa – Condado concentra el 80 por 100 de la superficie olivarera de la provincia, aunque si relacionamos este dato con la S.A.U. que poseen estos municipios, apreciamos que su cultivo no está muy generalizado, pues sólo supone el 7,71 por 100 de la misma. Entre los veintisiete municipios que se agrupan en esta zona se encuentran aquéllos que más superficie dedican al cultivo del olivar en toda la provincia: Hinojos (2071 has.), Gibraleón (2050 has.), Paterna del Campo (1680 has.), Almonte (1550 has.) y Beas (1379 has.), que acumulan el 38,78 por 100 de la superficie olivarera de Huelva. Asimismo, habría que destacar a otros municipios que no obstante su reducida dedicación al olivar en términos absolutos, presentan una especialización en términos de porcentaje sobre la S.A.U. por encima de la media provincial; es el caso de Niebla (847 has., 11,66 por 100 de la S.A.U.), Villarrasa (585 has., 9,91 por 100 de la S.A.U.) y Chucena (581 has., 24,37 por 100 de la S.A.U.).

La que hemos denominado Zona de Transición presenta una ínfima aportación a la superficie olivarera onubense. Los veintitrés municipios que la conforman tan sólo dedican 1478 has. al cultivo del olivar en su conjunto. No obstante, podemos destacar tres municipios. Paymogo que dedica 473 has. al olivo, aunque con una escasa especialización considerando el porcentaje de esta superficie sobre la S.A.U. (5,46 por 100). San Bartolomé de la Torre con 382 Has. de olivar y una dedicación del 11,06 por 100 de la S.A.U. se conforma como el segundo municipio olivarero de la comarca. Finalmente, Berrocal es el tercer municipio que merece mencionarse, pues, a pesar de dedicar tan sólo 17 Has. a este cultivo, presenta un porcentaje sobre la S.A.U. por encima de la media provincial, 16,67 por 100.

En la comarca de la Sierra se dedican al olivar, tanto para la obtención de aceite como para la producción de aceituna de mesa, 8072 has., con un claro predominio en la dedicación del olivar a la producción de aceituna destinada a la obtención de aceite. Esta superficie supone un 14,65 por 100 de la útil agrícola, por lo que podemos afirmar que, sin ser una comarca esencialmente olivarera en el conjunto de Andalucía, estamos ante una zona donde el olivar de montaña posee una especial consideración, aunque como veremos su situación productiva está alejada de la que presenta las grandes comarcas olivareras andaluzas.

La tabla 21 nos ofrece los datos que resume la distribución del olivar en el ámbito de la provincia de Huelva.

Tabla 21: Distribución geográfica del olivar en Huelva (Has.).

Zonas	Superficie Olivar	S.A.U.	Porcentaje sobre S.A.U.
Costa-Condado	12.964	162.759	7,97
Zona Transición	1.478	87.658	1,69
Sierra	8.072	55.098	14,65
Total Provincial	22.514	305.515	7,37

Fuente: Elaboración propia a partir de IEA, 2000.

Los veintinueve municipios de la Sierra de Huelva cultivan olivar en su término municipal, aunque, por supuesto con distinta intensidad. Esta situación queda reflejada en la tabla 22.

Tabla 22: Distribución geográfica del olivar en la Sierra de Huelva (Has.).

Municipio	Superficie Olivar	S.A.U.	Porcentaje sobre S.A.U.
Alájar	30	1.140	2,63
Almonaster la Real	2	1.478	0,14
Aracena	532	5.216	10,20
Aroche	1.056	10.366	10,19
Arroyomolinos de León	907	2.182	41,57
Cala	413	733	56,34
Cañaverale de León	398	1.034	38,49
Castaño del Robledo	1	245	0,41
Corteconcepción	145	485	29,90
Cortegana	301	1.614	18,65
Cortelazor	67	778	8,61
Cumbres de Enmedio	22	551	3,99
Cumbres de San Bartolomé	123	997	12,34
Cumbres Mayores	550	4.023	13,67
Encinasola	1.168	8.125	14,38
Fuenteheridos	11	407	2,70
Galaroza	103	597	17,25
Higuera de la Sierra	224	565	39,65
Hinojales	276	574	48,08
Jabugo	48	594	8,08
Linares de la Sierra	35	595	5,88
Nava (La)	3	241	1,24
Marines (Los)	239	714	33,47
Puerto Moral	141	264	53,41
Rosal de la Frontera	184	4.060	4,53
Santa Ana la Real	72	619	11,63
Santa Olalla del Cala	467	2.554	18,29
Valdelarco	15	202	7,43
Zufre	539	4.145	13,00

Fuente: Elaboración propia a partir de IEA, 2000

En términos absolutos, Encinasola y Aroche son los municipios que mayor superficie agrícola destinan al cultivo del olivar con 1168 y 1056 has., respectivamente; siendo, además, los municipios que mayor superficie agrícola útil poseen, por lo que su especialización, aún por encima de la media provincial, es baja en términos de porcentaje sobre S.A.U., correspondiéndole el 14,38 y el 10,19 por 100, respectivamente.

Por su parte, Arroyomolinos de León posee 907 has. de olivar, configurándose como el tercer municipio serrano en superficie dedicada y presentando también un alto grado de especialización productiva, pues reserva al olivo para la obtención de aceite el 41,57 por 100 de su superficie agrícola útil.

Estos tres municipios mencionados concentran, aproximadamente, el 40 por 100 del olivar serrano, especializándose en la producción de aceituna para la

obtención de aceite, siendo ésta la producción más importante de la zona frente a la producción de aceituna de mesa.

Otros municipios que merecen destacarse son Zufre, con una extensión de 539 has. de olivar, Cumbres Mayores con 550 has. de olivar en las que combina la obtención de aceituna para aceite y aceituna de mesa, Aracena con 532 has., Cala con 413 has. repartidas entre olivos para aceituna de aceite y de mesa, Cañaveral de León con 398 has. y, finalmente, Cortegana con 301 has. de olivar.

Para comprender la situación actual del olivar en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, puede ser útil la clasificación de este cultivo en tres grandes bloques (Pajarón Sotomayor, 2002):

- a) Olivicultura Tradicional. Se caracteriza por la no aplicación de técnicas modernas en su explotación, los cuidados culturales aplicados proceden de la experiencia acumulada a lo largo de generaciones, no existiendo grandes gastos en insumos y recogiendo la cosecha en función de la conveniencia apreciada por el agricultor. Por supuesto, estos cultivos tienen escasa rentabilidad, obteniendo producciones medias inferiores a 200-300 Kg/Ha. de aceite.
- b) Olivicultura Intensiva o Nueva Olivicultura. Estos cultivos poseen una fuerte base técnica, respondiendo a esquemas de explotación y gestión modernos. Es una agricultura de gran rentabilidad económica, cuyo origen se sitúa en el último cuarto de siglo, presentando plantaciones jóvenes.
- c) Olivicultura Especializada. Son plantaciones de carácter tradicional, cuya ubicación en terrenos sin excesiva carga de factores limitantes, han permitido la aplicación de técnicas de explotación modernas, obteniendo un gran incremento de productividad. Este tipo de olivicultura es el que presenta los olivares situados en las grandes zonas olivareras andaluzas.

Ante esta clasificación, podemos afirmar que el olivar característico de la Sierra de Huelva reúne los rasgos de la olivicultura tradicional. Ocupando las zonas de solana próximas a los núcleos de población, en terrenos, por lo general, calcáreos de escasa aptitud agronómica, el olivar serrano se ha desarrollado en el Parque Natural en régimen de minifundio.

La escasa rentabilidad económica de este cultivo tradicional ha convertido esta actividad en una fuente complementaria de renta para los dueños de las pequeñas fincas, por lo general jornaleros y pequeños agricultores que se dedican a la olivicultura a tiempo parcial.

Los factores limitantes de los terrenos donde se ubica el olivar, entre los que destaca las pendientes en torno al 20 por 100, han dificultado la mecanización de las labores agrícolas, encareciendo las labores de mantenimiento y los cuidados culturales del cultivo. Esta situación ha provocado el progresivo abandono del olivar profundizando la tendencia de adhesamiento de los

mismos y empleando esta superficie agrícola para otros usos, fundamentalmente, para aprovechamiento ganadero.

No obstante, la recolección de la aceituna sigue produciéndose en aquellas campañas cuya producción compensa los costes. Los frutos de mayor calidad suelen destinarse al autoconsumo de los propietarios, desviándose el resto de la cosecha hacia las cooperativas existentes que la comercializa a empresas transformadoras externas al Parque Natural.

A pesar de la escasa productividad característica de este tipo de olivicultura, la potencialidad de este cultivo en el Parque se fundamenta en sus posibilidades de adaptación a las técnicas de explotación propias de la olivicultura especializada, sobre la base de su reconversión en olivares ecológicos.

La escasa intensidad en la utilización de insumos químicos, cuando no la nula aplicación de los mismos, permite la adaptación de estos cultivos a las restricciones impuestas por el Reglamento C.E.E. 2092/91, utilizando las sustancias autorizadas con los criterios habituales.

Sin embargo, el cultivo ecológico del olivar en la Sierra de Huelva no debe quedar limitado al no uso de las sustancias químicas reguladas y el empleo de las autorizadas. El adhesionamiento de estos cultivos, permitiendo la explotación conjunta de agricultura y ganadería, debe proporcionarnos los conocimientos necesarios para aprender cómo la adaptación de las actividades productivas a las circunstancias del entorno posibilitan el aprovechamiento de los recursos endógenos sobre unos cimientos sólidos de conservación del medio.

Bajo este punto de vista, es posible visualizar el olivar de este Parque Natural como un ecosistema antropizado, en el que se combinan aspectos económicos, sociales, culturales y medioambientales, que permite, finalmente, plantear su gestión con la finalidad de obtener una mayor productividad y rentabilidad económica, sin poner en riesgo la estabilidad paisajística, biológica y, definitivamente, medioambiental que ha surgido tras su explotación tradicional.

1.2. LA HORTOFRUTICULTURA

El análisis que realiza Antonio Franco en su libro *Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, Naturaleza e Historia*, sobre el manejo tradicional de la ribera y del bosque aluvial, nos ofrece una excelente aproximación de las connotaciones históricas, culturales y productivas que la hortofruticultura ha tenido en los municipios que configuran este Parque Natural.

El cultivo de hortalizas y frutales en la Sierra de Huelva ha sido posible, históricamente, dada la gran riqueza de recursos hídricos que posee el Parque Natural. El aprovechamiento del agua de los numerosos arroyos y riberas que recorren la superficie serrana, mediante la construcción de elementos arquitectónicos característicos de esta zona y para esta actividad, ha permitido a los pobladores serranos obtener importantes rentas complementarias procedentes de los huertos.

Por otro lado, el desarrollo de la actividad hortofrutícola, perfectamente integrada en su entorno de vegetación natural, ha ido conformando un paisaje artificial, dotando al Parque Natural de una mayor riqueza paisajística y, sin la cual, es difícil hoy en día comprender el inestimable grado de conservación con el que lo hemos heredado.

La variedad de construcciones ligadas a obtener provecho del agua, actualmente en desuso la mayoría de ellas, nos permite hacernos una idea de la importancia que ha tenido el manejo tradicional de la ribera. Entre estos elementos podemos encontrar *acequias (lievas)* que conducían el agua desde los arroyos a las *albercas* de las huertas; *cañerías* subterráneas de barro (*atanores*), de origen romano, con la misma utilidad que las acequias; *molinos de agua* que permitía la molienda de cereales; el *azud* o embalse que trataba de represar el agua de las riberas; *norias* con las que se regaban las huertas; así como innumerables paredes de piedras en seco u *horma* que eran utilizadas, bien para impedir el paso del ganado, bien para contener las avenidas fluviales.

Las hortalizas cultivadas en régimen de regadío son muy variadas. Las explotaciones son de pequeñas dimensiones y se destinan al autoconsumo familiar, de tal modo que las lechugas, tomates, pepinos, cebollas, ajos, berenjenas, patatas... permitían variar la dieta básica de los serranos apoyada en el consumo de cereales, aceite y los variados productos del cerdo. Estas huertas de regadío se sitúan, preferentemente, en las umbrías del norte de la Sierra, coincidiendo con las zonas del castañar. Hay que mencionar, no obstante, que aparecen huertas en las zonas de solano, aunque estas se explotan bajo el régimen de secano.

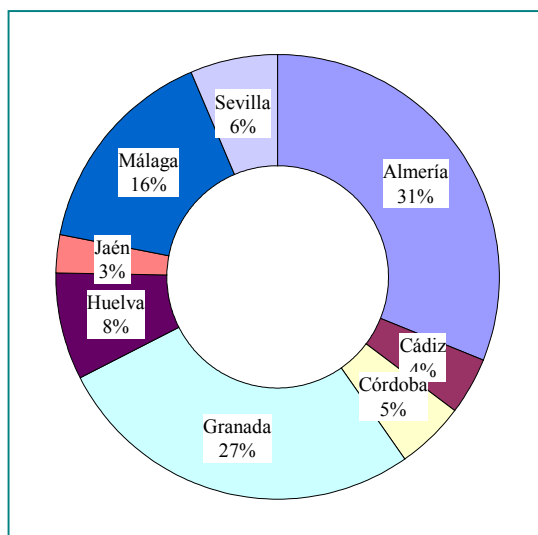
La fruticultura, por su parte, ha sido el gran producto extraído de los huertos. Como decíamos en la introducción de este capítulo, son numerosos los escritos que atestiguan la importancia que tuvo para la economía serrana el cultivo y explotación de árboles frutales. En este sentido, el eje Fuenteheridos–Galaroza poseyó importantes transacciones comerciales con Sevilla, hasta que la aparición en los mercados nacionales de las frutas procedentes de los cultivos intensivos de Lérida y Aragón, desplazaron las producciones serranas (Consejería de Medio Ambiente, 1955: 20-21), condicionando el decaimiento y abandono de la actividad en estos municipios.

Los frutos obtenidos eran muy diversos, existían plantaciones de manzanos, perales, albaricoqueros, melocotoneros, higueras, cerezos, almendros, nogales, granados, ciruelos, nísperos... apareciendo en algunos casos variedades autóctonas de estas producciones como los aún hoy famosos en el ámbito provincial *peros de Galaroza*. No obstante, hoy en día han desaparecido prácticamente tal diversidad de cultivo, manteniéndose, como testimonio de la riqueza pasada, algunos huertos de frutales de escasas dimensiones.

La riqueza productiva de frutales merece analizarse en su situación actual con la finalidad de evaluar su posible viabilidad económica, en aras del mantenimiento del paisaje y recuperación de las riberas y arroyos que sustentaban la actividad y que, actualmente, muestran rasgos de degradación y abandono.

En el conjunto andaluz, la provincia de Huelva ocupa el cuarto lugar en cuanto a superficie dedicada al cultivo de frutales (cítricos, no cítricos y viñedos), pues con 26346 has., participa con un 7,91 por 100 al total de Andalucía. Esta situación está muy lejos de las que presentan las provincias de Almería (103285 has., 31,01 por 100) y Granada (90237 has., 27,09 por 100) que representan las dos grandes provincias frutícolas de Andalucía, como puede apreciarse en el gráfico 14.

Gráfico 14: Superficie dedicada al cultivo de Frutales.

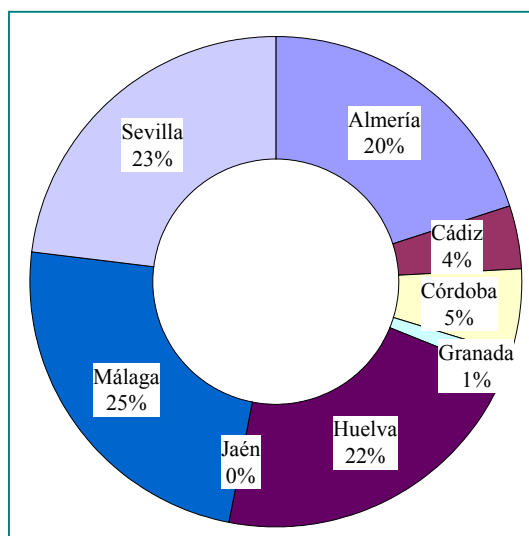


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IEA, 1999.

La división entre frutales cítricos (naranja, mandarina, limonero y otros cítricos de menor importancia), frutales no cítricos (manzano, peral, albaricoquero, higuera, almendro, nogal...) y viñedo (tanto la destinada a uva de mesa como la destinada a su transformación en caldos) nos permite profundizar un poco más en el análisis de la situación de Huelva en su contexto autonómico.

El gráfico 15 ofrece los datos de superficie dedicada al cultivo de frutales cítricos, a la luz de esta información, observamos como Huelva, con 11780 has. que representan el 21,98 por 100 de la superficie andaluza, se posiciona entre las tres primeras provincias, con una situación similar a Málaga (12807 has., 23,89 por 100) y Sevilla (12359 has., 23,06 por 100). Esta superficie está dedicada, predominantemente como luego veremos, al cultivo del naranja; el mandarina, por su parte, representa una participación menor, así como otros frutales cítricos como el pomelo y el limonero.

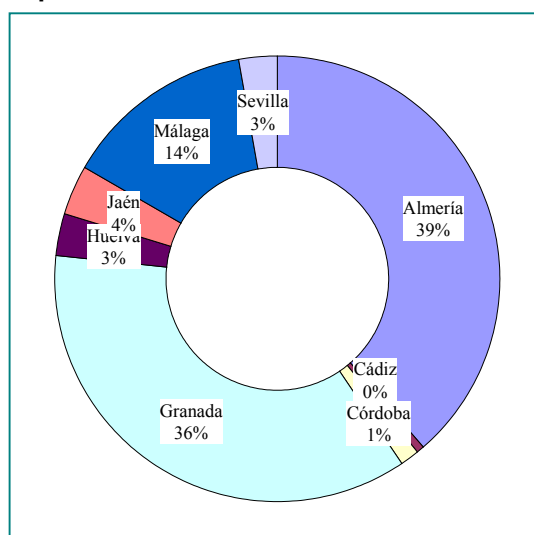
Gráfico 15: Superficie dedicada al cultivo de Frutales Cítricos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IEA, 1999.

La superficie agraria de Andalucía dedicada al cultivo de frutales no cítricos está representada en el gráfico 16, donde podemos observar que Huelva, con tan sólo 7079 has. donde se cultivan estos frutales aporta al total andaluz el 3,03 por 100 de la superficie, presenta una posición muy alejada de las tres provincias que destacan en estos cultivos Almería (90474 has., 38,71 por 100), Granada (84175 has., 36,01 por 100) y, en menor medida, Málaga (32461 has., 13,89 por 100). No obstante, existe una amplia variedad de frutales cultivados, entre los que destacan los melocotoneros, ciruelos, manzanos, nogales... en régimen de regadío, y los almendros, higueras y melocotoneros en régimen de secano.

Gráfico 16: Superficie dedicada al cultivo de Frutales no Cítricos.

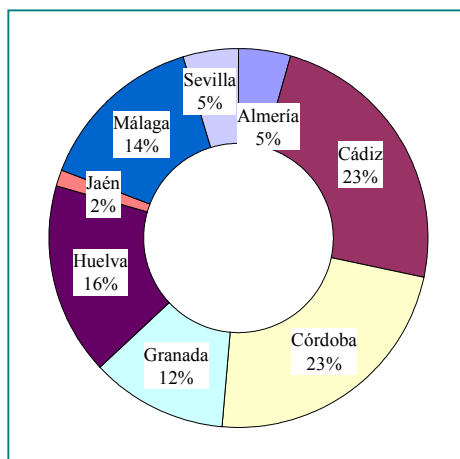


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IEA, 1999.

Finalmente, el gráfico 17 nos muestra la distribución provincial de la superficie agrícola dedicada al cultivo de viñedos, donde podemos apreciar que Huelva ocupa la tercera posición tras Cádiz y Córdoba, las 10888, 10522 y

7487 hectareas, respectivamente. La superficie que estas tres provincias dedican al cultivo de viñedos representan más del 64 por 100 de los viñedos andaluces, participando Huelva con el 16,38 por 100. El viñedo onubense se cultiva, principalmente, en los municipios que pertenecen a la comarca del Condado y de la Costa, en explotaciones medianas de secano, estando destinado, casi en su totalidad, a la producción de mostos y vinos.

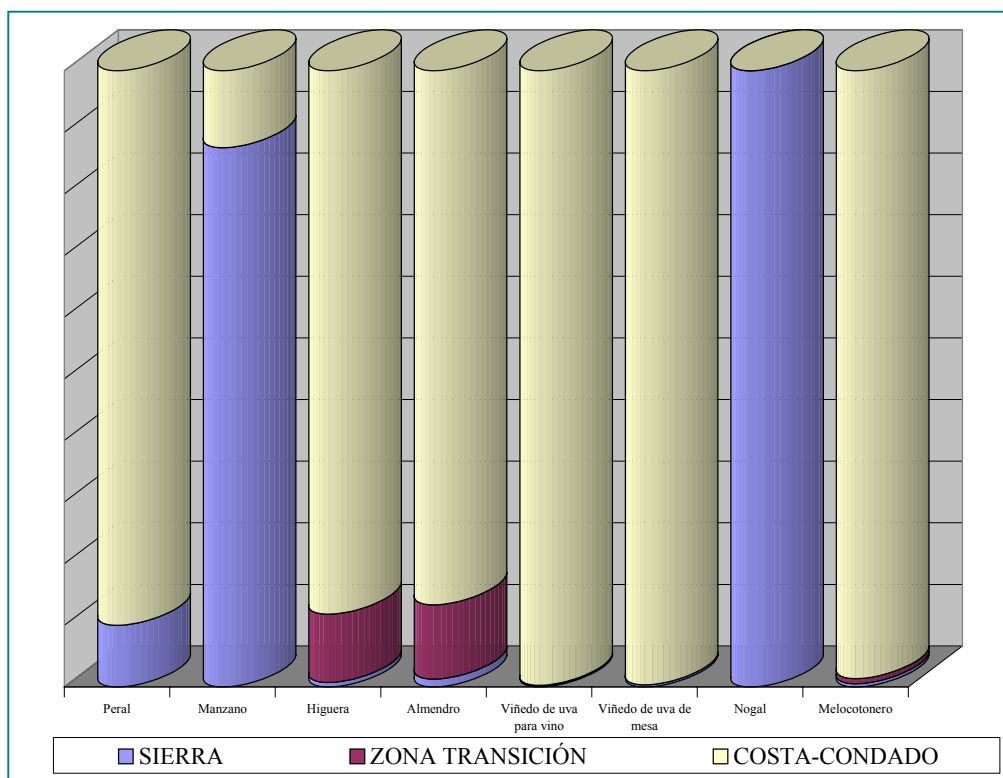
Gráfico 17: Superficie dedicada al cultivo de Viñedos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IEA, 1999.

En resumen, podemos afirmar que Huelva tiene un peso específico importante en los cultivos de frutales cítricos y viñedos, no así en las variedades de frutales que se recogen como no cítricos. En este contexto, el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche tiene una escasa relevancia, pues como veremos a continuación en la distribución de los cultivos por grandes zonas, esta comarca destaca de forma fundamental en el cultivo de frutales no cítricos, que son las producciones en las que se basó el desarrollo de los huertos serranos.

Los frutales en régimen de secano que, actualmente, se cultivan en la superficie agraria del Parque Natural son el peral, el manzano, la higuera, el almendro, el viñedo (tanto de uva para vino como de uva de mesa), el nogal y el melocotonero. La situación de estos cultivos en el contexto provincial puede observarse en el gráfico 18, donde se distribuyen la superficie dedicada a cada cultivo para el año 2000, agrupando los setenta y nueve municipios onubenses en tres grandes zonas homogéneas: Sierra, que incluye el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche más su entorno socioeconómico; Costa – Condado, que lo conforman básicamente la comarca natural del Condado (incluido el Parque Nacional y Natural de Doñana), los municipios costeros y la capital con los municipios aledaños que conforman su cinturón; Zona de Transición entre las dos anteriores, que agrupa los municipios de la Comarca del Andévalo, así como la Comarca Minera de Huelva.

Gráfico 18: Distribución del Cultivo de Frutales de Secano por Zonas en Huelva.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IEA, 2000.

El peral de secano se cultiva únicamente en las zonas de la Sierra y de la Costa – Condado, su cultivo es puramente testimonial en toda la provincia, siendo cinco los municipios que poseen alguna hectárea de cultivo y no llegando, en ningún caso, a suponer siquiera el 1 por 100 de su superficie agrícola útil. En el Parque Natural sólo existe este cultivo en Alájar.

En cuanto al manzano que se cultiva en secano podemos obtener las mismas conclusiones. Su cultivo se realiza en un municipio de la Costa – Condado y tres municipios de la Sierra: Almonaster la Real, Los Marines y Valdelarco, con una escasa relevancia de superficie sobre la útil agraria.

La importancia del nogal radica en que su cultivo es exclusivo de los municipios serranos. Aun con una escasa significación en el conjunto provincial (tan sólo ocupa veinte hectáreas), cuatro son los municipios de la Sierra que dedican parte de su S.A.U. a este frutal: Galaroza, Jabugo, Castaño del Robledo y Rosal de la Frontera, siendo los dos primeros los que presentan una dedicación mayor.

Por su parte, el melocotonero empieza a ser uno de los cultivos más extendidos, son dieciséis los municipios que poseen hectáreas con estos árboles aunque con una dedicación exigua. No obstante, Moguer merece ser destacado, pues con 340 Has. de melocotonero acumula, aproximadamente, el 93 por 100 de la superficie existente en la provincia de este frutal. En el Parque Natural, Higuera de la Sierra y Valdelarco son las únicas localidades donde se presenta este cultivo.

El cultivo en secano de la higuera también presenta una amplia difusión, pues veintisiete son los términos municipales donde aparecen manchas de este cultivo. En este caso, Almonte se constituye como la localidad con más dedicación, acompañada a gran distancia por Ayamonte, Lepe, Cartaya, Bonares y Villablanca. En la Sierra este cultivo también aparece con una escasa significación, Aracena, Aroche e Hinojales son los municipios donde aparece el cultivo.

El almendro se presenta en prácticamente la mitad de los municipios de Huelva, es un cultivo muy generalizado donde destacan numerosas poblaciones por la superficie a él dedicada. Gibraleón y Cartaya encabezan la lista de los municipios donde este cultivo posee cierta relevancia en cuanto a porcentaje de la superficie agrícola útil; tras ellos, merecen destacarse Ayamonte, Lepe, Villanueva de los Castillejos y la Palma del Condado. El almendro serrano de secano aparece, fundamentalmente, en Aroche, donde ocupa veintisiete hectáreas; Cumbres de Enmedio también posee alguna superficie dedicada al almendro, aunque con menor importancia.

Finalmente, nos encontramos con el cultivo 'estrella' de los leñosos de secano onubenses: el viñedo. Aunque en la superficie dedicada a este cultivo aparecen diversas variedades de uvas, destacan por encima de todas aquellas las destinadas a la elaboración de caldos, como ya comentábamos anteriormente.

El viñedo de uva de mesa se cultiva básicamente en la comarca del Condado, siendo Almonte el municipio que más superficie le dedica. Por su parte, Cala es la única población serrana donde se cultiva este fruto.

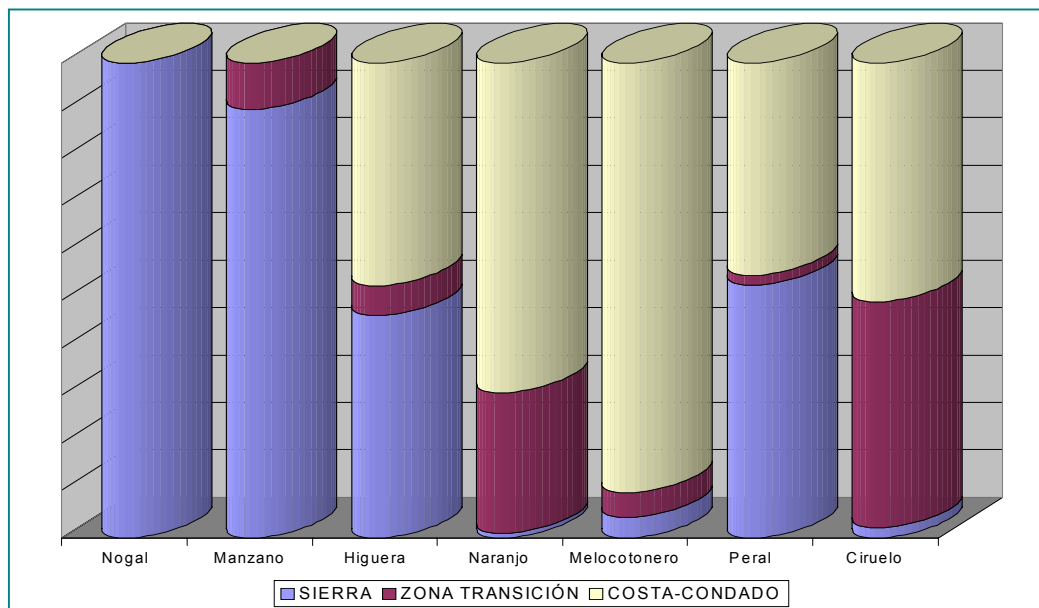
El viñedo de uva para vino está mucho más extendido en el ámbito provincial, no obstante, los municipios del Condado onubense vuelven a ser los protagonistas: Bollullos Par del Condado y Almonte superan con creces las mil hectáreas de cultivo; Rociana del Condado, Manzanilla, Villalba del Alcor y la Palma del Condado continúan la lista de localidades donde el cultivo del viñedo y su transformación posterior en mostos y vinos supone un gran peso en la economía local. Aracena, Cala, Conterconcepción, Cortelazor y Los Marines son los municipios de la Sierra que contribuyen con su superficie a la importancia provincial que tiene este cultivo en el contexto andaluz, aunque su significación es muy pequeña, incluso, en el propio ámbito local.

El naranjo, ciruelo, algarrobo, limonero, albaricoquero y níspero completan el espectro de cultivos leñosos de secano en la provincia que, como hemos visto, salvo el excepcional caso del viñedo, poseen una escasa relevancia más allá de la importancia que pueda tener para determinadas poblaciones. En este contexto, la Sierra no merece una especial consideración, únicamente su valor paisajístico y diversificador de la renta de los agricultores propietarios de las fincas donde se cultiva justifican la atención que pueda prestarse desde las distintas administraciones públicas.

La variedad de frutales cultivados en el Parque Natural en régimen de regadío es mucho más rica que los cultivados en régimen de secano. Por orden de importancia, según la superficie destinada a cada uno de ellos, los frutales

cultivados en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche son el manzano, nogal, naranjo, melocotonero, peral, higuera, ciruelo y membrillo. El gráfico 19 nos ofrece la situación de estos frutales en el ámbito provincial, representando la superficie agrícola de Huelva según la división en las tres grandes zonas que estamos considerando. En este gráfico no aparece el cultivo del membrillo dada su exigua relevancia, no ya en el ámbito provincial, sino, incluso, en el ámbito local del municipio de Hinojales, que aparece como la única población que durante el año 2000 presentaba alguna extensión dedicada a este frutal.

Gráfico 19: Distribución del Cultivo de Frutales de Regadío por Zonas en Huelva.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IEA, 2000.

De estos frutales, dos son los que podemos determinar como exclusivamente serranos: el manzano y el nogal. El manzano de regadío se extiende por once localidades del Parque Natural que aglutinan 131 Has. de cultivo. Únicamente, Campofrío presenta, en tierras aledañas al Parque, una mancha de manzano de consideración, pues con sus 14 Has. ocupa el tercer lugar en el contexto provincial, en cuanto a superficie dedicada al frutal.

Galaroza, con 62 Has. dedicadas al cultivo del manzano que supone el 10,40 por 100 de su superficie agraria útil, es el municipio que lidera esta producción en la provincia de Huelva. Hay que destacar la existencia de variedades autóctonas que han permitido a la localidad serrana fama en el ámbito provincial. Hasta hace escasas décadas los 'peros' de Galaroza eran muy apreciados por la población onubense, siendo Galaroza un paso obligado en los viajes a la Sierra, pues, además, de poseer una de las travesías más emblemáticas del Parque bajo la sombra de los árboles que crecen junto a la ribera del Múrtigas, permitE la adquisición de los ricos peros que adornan, aún hoy, las fachadas de las tiendas situadas en el recorrido de esta travesía. La importancia de este cultivo en el municipio se extiende hasta la formación del gentilicio por el que se conoce a sus habitantes: cachoneros; que, según la tradición oral de los vecinos, deriva de los 'cachos de peros'. No obstante, el abandono de las labores de culturización de estos cultivos han provocado una

merma considerable en la calidad de los frutos, por lo que su importancia ha ido disminuyendo progresivamente hasta la situación actual.

Los demás municipios en los que el cultivo del manzano posee cierta importancia se sitúan, fundamentalmente, en el entorno de Galaroza. Entre ellos, Fuenteheridos, con 29 Has. de manzano que abarca el 7,13 por 100 de su S.A.U., destaca ocupando el segundo puesto por extensión de cultivo. Tras él, Castaño del Robledo, Alájar, La Nava, Valdelarco y Jabugo conforman la zona donde el manzano se cultiva con una mayor profusión.

Por su parte, el nogal cultivado en régimen de regadío únicamente se encuentra en los municipios que pertenecen al Parque Natural, no existiendo producción de este fruto fuera de su entorno. El núcleo central de este cultivo vuelve a situarse en el entorno de Galaroza que vuelve a erigirse como la localidad con más extensión de un frutal (19 has., 3,20 por 100 S.A.U.). De este modo, además de Galaroza, Jabugo, Alájar y Castaño del Robledo, acompañados de Puerto Moral son los municipios que destacan en este cultivo.

El resto de frutales que se cultivan en el Parque Natural, aparecen asimismo en tierras de otras zonas provinciales, presentando situaciones diferentes en cuanto a su importancia superficial. Entre ellos, el naranjo destaca por la superficie dedicada en la sierra, aunque en términos relativos las 67 Has. de naranjo serranos están muy por debajo de la superficie dedicada por cualquiera de los catorce municipios (pertenecientes tanto a la zona de Transición como de la Costa) que encabezan la lista, con superficies nunca inferiores a las 100 Has.; entre ellos, debemos mencionar a Gibraleón (966 Has.), Lepe (822 Has.), Isla Cristina (805 Has.), Cartaya (758 Has.), Ayamonte (606 Has.) y Villablanca (517 Has.).

El cultivo del naranjo destaca en Almonaster la Real que dedica 50 de las 67 Has. serranas de este cultivo. Las comarcas mineras de Almonaster, tras la desaparición de esta actividad, son las que están introduciendo este cítrico como una forma de recuperar la actividad productiva en las numerosas aldeas que se dispersan por todo el ámbito municipal.

El melocotón es el cuarto fruto en importancia del Parque Natural entre sus frutales de regadío. Aunque los municipios con mayor extensión de este cultivo se sitúan fuera de la Sierra, destacando Cartaya y Gibraleón, con 197 y 167 Has. de melocotonero, respectivamente, este fruto adquiere una especial relevancia en La Nava. Este municipio serrano con una extensión de 18 Has. es el líder del melocotón en la zona, aunque con una escasa relevancia superficial y, por tanto, de producción, la cultura, fiestas y tradiciones que sus habitantes han desarrollado en torno a este frutal han originado el reconocimiento provincial como localidad melocotonera. Durante el mes de agosto se celebra cada año la Feria del Melocotón, en la que el municipio reparte entre los asistentes más de 2000 litros de ponche elaborado según una fórmula secreta transmitida de padres a hijos de forma oral y en la que el ingrediente básico es el melocotón cultivado en el municipio.

El peral, la higuera, el ciruelo y el membrillo completan la variedad de frutales de regadío serranos. Fuenteheridos destaca en el cultivo del peral con

una dedicación superficial de 15 Has., no siendo destacable ningún otro municipio en los demás cultivos. No obstante hay que mencionar el caso de Hinojales que, aunque posee una escasa entidad en cuanto al número de hectáreas de cada cultivo, es el único municipio que cultiva toda la gama de frutales en sus tierras predominando la higuera, el ciruelo y el nogal.

En resumen, podemos afirmar que la actividad hortofrutícola del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche no posee rasgos que nos permitan hablar de una actividad económicamente viable. Sin embargo, la conformación del paisaje a que ha dado lugar y la amplia carga de tradición, cultura y festejos a los que se vinculan estos cultivos nos faculta para catalogar a la hortofruticultura serrana como una actividad merecedora de especial protección y fomento en el contexto de una planificación integral de desarrollo del territorio.

1.3. LA DEHESA

1.3.1. Introducción

La dehesa es el paisaje típico de la Sierra de Huelva. Si bien el Parque Natural "Sierra de Aracena y Picos de Aroche" se caracteriza por la riqueza y diversidad de sus paisajes, podemos afirmar sin lugar a error, que el paisaje de la dehesa es el que singulariza a esta comarca. Esta especialidad viene provocada no sólo (como veremos seguidamente) por el predominio de este aprovechamiento sobre la superficie total del Parque, sino, fundamentalmente, por el hecho de que el paisaje serrano es fruto de la labor racional del hombre, configurándose la dehesa como el mayor exponente de esta actuación antrópica sobre la naturaleza.

Por extensión, en la península ibérica, la dehesa adquiere una especial importancia tanto superficial, como económica y social "por la función de fijación de la población rural en sus núcleos, reduciendo el flujo migratorio y sus lógicas consecuencias... en unas zonas que podríamos llamar 'marginales', tanto por su limitada vocación agraria... como por la inexistencia de un tejido industrial, que se reduce a industrias agroalimentarias aisladas y de muy reducida capitalización" (Lavado Contador et al., 2002).

Etimológicamente, el término dehesa procede del castellano defendere, pues con él se hace alusión al cerramiento que deben realizar los propietarios de los pastos para defenderse de la intrusión en los mismos de los ganados trashumantes de la Mesta (San Miguel, 1994). Ante los privilegios de los que disfrutaba el Real Concejo de la Mesta y los consiguientes conflictos entre ésta y los Concejos por los que pasaban las Cañadas Reales, se acuñó el término defendere, "con el que se denominaba el permiso concedido por parte del rey para acotar y cerrar las fincas... esta nueva figura supone el mantenimiento de la explotación pastizal-encinar principalmente con cabaña porcina" (Lavado Contador et al., 2002).

La evolución de este vocablo castellano ha venido a definir lo que actualmente entendemos por dehesa. De este modo, aunque existen múltiples

definiciones de este término, de modo global, podemos afirmar que la dehesa es "un sistema agrosilvopastoral, con finalidad predominante ganadera, creado por el hombre a partir del bosque mediterráneo originario" (Junta de Andalucía, 1999). Esta definición nos permite establecer los tres pilares sobre los que se sustenta la aparición y mantenimiento de este sistema de explotación.

1.3.2. Características de la Dehesa

Efectivamente, la dehesa es un producto humano que históricamente pasa por dos fases, el aclarado inicial del bosque originario de quercíneas y el mantenimiento y control del arbolado, junto con la estabilización del pastizal (San Miguel, 1994). Estas fases se inician en una época tan remota como la revolución neolítica (Franco Ruiz, 1994), pues la sedenterización del hombre primitivo conllevó la domesticación de animales y la adecuación de las tierras para la obtención de alimento humano y animal. De este modo, tras las primeras roturaciones del monte para obtener tierras de labranza y pastos, se inician labores de mantenimiento del bosque primitivo con la finalidad de aprovechar sus múltiples productos, desde la leña hasta alimentos para el ganado y las personas.

"Precisamente para estimular la producción frutera se supo, en algún momento, que era conveniente eliminar el vicioso matorral y, sobre todo, que había que sustraer parte del volumen leñoso del árbol... Surgiría, así, la idea de la poda... El ciclo de actuaciones que creó la dehesa quedaría cerrado con el aprovechamiento del estercolado que produce el ganado... y con la práctica de la labranza... Más tarde se comprobaría también que el mantenimiento de un buen pastizal requería ejercer una presión o carga ganadera equidistante tanto del sobrepastoreo, que conduce al embastecimiento de los pastos y favorece la erosión, como del pastoreo liviano, insuficiente para detener el proceso de matorralización" (Franco Ruiz, 1994).

Observamos, pues, como la actuación antrópica sobre el medio logra un equilibrio entre la explotación de la tierra y el mantenimiento de la cubierta vegetal y las especies faunísticas autóctonas, generando un ecosistema que se ha conservado, gracias a su valorización económica, a lo largo de los siglos. Desde esta perspectiva se puede entender en toda su magnitud la afirmación de que "el territorio que comprende la Sierra hay que considerarlo como un espacio socializado" (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2001), pues la transformación que ha provocado el hombre en su medio natural, con el ánimo de aprovechar la riqueza que su entorno le proporcionaba, ha sido la causa fundamental de la formación del paisaje serrano, más allá de causas puramente físicas, climáticas y edafológicas concretas (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2001).

Precisamente, esa socialización del territorio ha generado una estrecha relación entre el hombre y el medio que hace difícil explicar, como venimos expresando, la configuración del paisaje comarcal sin la acción humana, pero que también, imposibilita comprender la cultura y el 'saber hacer' local sin el mantenimiento de una actitud responsable y ecológica en la explotación de la

naturaleza. Esta actuación ecológica conforma el segundo pilar sobre el que se sustenta el aprovechamiento de la dehesa, hasta el extremo de que la dehesa ha sido definida como "la acción más afortunada del hombre sobre el medio" (Muñoz Martínez et al., 1996, citado en Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2001).

El talante ecológico de los pobladores serranos frente a la explotación de la tierra ha sido facilitado por la necesidad de mantener rendimientos óptimos en las diversas producciones derivadas de la dehesa, así como por la escasa incorporación de tecnologías en las mismas; posibilitado este hecho por la abundancia de mano de obra barata. Estas circunstancias han permitido la continua regeneración de la dehesa que, siguiendo a Antonio Franco, se ha realizado tradicionalmente utilizando tres técnicas: mantenimiento, abandono temporal del terreno y poda (Franco Ruiz, 1994).

La técnica de mantenimiento en la regeneración de la dehesa consiste en la sustitución de los árboles envilecidos o perdidos a partir de individuos germinados espontáneamente en el campo. Son matas pequeñas de quercíneas o *carrascas* a las que, tras su crecimiento inicial y transformación en arbolillos, se les aplican técnicas especiales de poda para generar árboles adultos (Franco Ruiz, 1994).

La segunda técnica consiste en el abandono de un terreno, "previamente desmontado por el fuego, el hacha o el sobrepastoreo" (Franco Ruiz, 1994), para que se matorralice y se generen espontáneamente las *carrascas*. Estos brotes, que crecen al abrigo del espeso matorral, producirán una nueva dehesa con el cuidado y labores de mantenimiento de la técnica anterior (Franco Ruiz, 1994).

Finalmente, la tercera técnica que se sigue en la regeneración de la dehesa es la poda. Las podas se realizan sobre árboles adultos con el fin primordial de fomentar la producción de bellota. Estas podas, que se realizan a intervalos regulares en cada especie de quercínea, pretenden eliminar los excedentes leñosos de los árboles, obteniendo una producción adicional de leña que, posteriormente, se transformaba en *cisco* y carbón (Franco Ruiz, 1994).

Esta función ecológica de la dehesa se plasma en toda su esencia en el mantenimiento del arbolado, mantenimiento que es debido a su finalidad económica, pero que conlleva múltiples beneficios ecológicos. Entre estos beneficios merece destacarse la creación de un microclima gracias a la intercepción de radiación solar, vapor de agua y precipitaciones, así como la reducción del efecto desecante del viento, que permite la generación de especies vegetales que no germinarían sin estas condiciones climáticas (Lavado Contador et al., 2002).

Además, el arbolado permite mantener y aumentar la fertilidad del terreno gracias, no sólo al aporte de materia orgánica a través de la hojarasca, sino, fundamentalmente, por permitir aumentar las concentraciones edáficas de ciertos nutrientes y extraer otros nutrientes profundos que, de otra forma, no se aprovecharían dada la incapacidad de los arbustos y herbáceas para llegar a ellos (Lavado Contador et al., 2002).

Sin embargo, no debemos olvidar que la dehesa es una obra humana, favorecida, como estamos viendo, por su importante valor económico y, en consecuencia, como se expone en la Orden conjunta de 6 de abril de 1999, de las Consejerías de Agricultura y Pesca y Medio Ambiente, "el mantenimiento de su equilibrio requiere no sólo de una constante intervención, sino que ésta se efectúe atendiendo a las posibilidades y limitaciones que impone el medio" (Junta de Andalucía, 1999). De tal forma, continua la mencionada Orden, que "cualquier intensificación inadecuada que se haga buscando sólo una mayor rentabilidad económica a corto plazo o, por el contrario, el abandono de sus aprovechamientos si no se cuenta con medios de explotación suficientes, puede llevar a la pérdida de dicho equilibrio, y amenazar la supervivencia de este sistema tan valioso" (Junta de Andalucía, 1999).

La historia de la explotación de la dehesa de la Sierra onubense nos ofrece ejemplos de esta pérdida del equilibrio. A raíz de la década de los años 50 del siglo pasado, y fundamentalmente, en los años 60, el sistema de explotación de la dehesa basado en escasa tecnificación y mano de obra barata entra en crisis. Los aumentos de salarios conllevan la intensificación del uso de inputs tecnológicos, la aparición de la peste porcina merma la rentabilidad de la cría de esta cabaña, el aumento de los costes de explotación obliga al abandono de las tierras, dejándose de realizar las labores de regeneración de la dehesa... Todo ello trae consigo una pérdida de recursos pascícolas, la matorralización de las fincas (aumentando, inevitablemente, los riesgos de incendios) y la dedicación de las fincas a otras actividades menos respetuosas con el medio natural, como es la repoblación con especies de crecimiento rápido para abastecer la demanda de la industria papelera onubense recién instalada (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2001). Finalmente, las consecuencias se dejan ver en la ruptura de los ecosistemas que el manejo tradicional de la dehesa había generado.

Felizmente, esta dinámica parece romperse cuando, erradicada la peste porcina, el sector cárnico del Parque vuelve a adquirir importancia, erigiéndose como protagonista de la economía serrana y posibilitando la recuperación de la dehesa.

El tercer pilar que caracteriza la dehesa es su aprovechamiento integral. La dehesa la hemos caracterizado como una explotación ganadera, agrícola y selvícola de la que se extraen numerosos productos. Aunque en la sierra de Huelva la dehesa ha estado enfocada, fundamentalmente, a la cría de ganado porcino, indudablemente, su conservación se ha logrado por la diversidad de frutos obtenidos que van desde el corcho obtenido de los alcornoques hasta la sementera o la obtención de recursos energéticos. De este modo, cuando hablamos de dehesa como un sistema agrosilvopastoril, hacemos referencia a un uso de la tierra donde se combinan plantas leñosas perennes (árboles o arbustos), cultivos herbáceos o pastizales y animales en libertad (Lavado Contador et al., 2002), tanto domésticos como silvestres.

De modo general, en las dehesas tradicionales del Parque Natural "Sierra de Aracena y Picos de Aroche" se distinguen tres espacios según el aprovechamiento que se deriva de ellos (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2001): el monte hueco, formada por árboles y matorrales,

donde se realizan actividades agrícolas, ganaderas, extractivas, recolectoras y cinegéticas; la zona dedicada a sementera, que coincide con las solanas; y una última zona más abrupta, con especiales dificultades de acceso, aprovechada por ganado ovino y caprino, actividades forestales y cinegéticas.

No obstante, la principal actividad que se realiza en la dehesa es el pastoreo de ganado, que aprovecha tanto los pastos como las bellotas, siendo estas últimas fundamental en la alimentación del ganado porcino. La especialización productiva en este tipo de ganado de las fincas serranas en régimen extensivo ha dado lugar a dehesas mixtas caracterizadas "por su gran espesura, fácilmente distinguible de otras dehesas monoespecíficas más abiertas, como las de la meseta extremeña, orientadas éstas preferentemente al pastoreo de herbívoros -oveja y vacuno-". (Franco Ruiz, 1994).

La producción de bellotas procedentes de las quercíneas -encina, alcornoque, roble, quejigo y coscoja- es lo que se denomina montanera, que dirigida a la cría de ganado porcino en régimen extensivo, es el principal aprovechamiento de la dehesa onubense, de tal modo que se puede afirmar que "la típica dehesa serrana de hoy... ha sido creada por y para el cerdo ibérico" (Franco Ruiz, 1994); de ahí, que la necesidad de prolongar el período de montanera en las fincas, haya permitido conservar en el Parque dehesas mixtas, es decir, dehesas conformadas por distintas variedades de quercíneas que producen cosechas sucesivas de bellotas, desde la primera fructificación de los quejigos (durante septiembre y octubre) hasta la más tardía maduración del alcornoque (en diciembre y enero), pasando por la bellota más apetecida por los guarros, la de encina cuya cosecha se produce durante los meses de octubre y noviembre.

Estas dehesas mixtas se conservan actualmente, con toda pureza, en las fincas situadas en la franja que va desde Arroyomolinos de León hasta Santa Olalla del Cala (Franco Ruiz, 1994); no obstante, el mayor dulzor de la bellota de encina, ha dado lugar a que en la mayoría de las dehesas se sustituyan los robledales, quejigales y coscojales por encinas, conservándose los alcornoques por la complementariedad económica que supone la extracción -saca- de su corteza para la producción corchera.

Por otra parte, la preferencia del ganado por esta bellota se debe también a que "la bellota de encina se caracteriza por un elevado valor nutritivo, que supera al del quejigo y el alcornoque. Tiene un bajo contenido en proteínas y es rica en hidratos de carbono que fácilmente pueden ser transformados en grasa, materia prima ideal para la alimentación del ganado porcino en especial" (Lavado Contador et al., 2002). Esto se debe a que el cerdo no puede ingerir exceso de celulosa, adaptándose la composición de la bellota a la capacidad de este ganado para asimilar hidratos de carbono y acumularlos como grasa animal (información obtenida on-line de www.infoagro.com).

En España la producción media de bellota por año está comprendida entre los 10 y 15 kg/año. Para las encinas de las dehesas serranas, Antonio Franco realiza una estimación de 12 a 18 kg/año, aunque "algunas viejas encinas del Parque han llegado... a dar hasta 600 kg de bellota/año, y algunos alcornoques más de 800 kg cada dos o tres años" (Franco Ruiz, 1994).

Pero, la función ganadero-productiva del encinar no se limita sólo a la producción de bellota, pues, asimismo, aprovecha el ramón (ramas que se cortan y guardan para alimentar el ganado durante las épocas de escasez de materia vegetal fresca, es decir, durante el invierno o en períodos de sequía) como recurso alimenticio para la cabaña ganadera, a pesar de la baja calidad del ramón de encina.

La actividad ganadera de las dehesas se completa con el aprovechamiento de los pastos, cuya variedad de especies depende, principalmente, de la composición de los suelos, aunque, en general, dominan especies frugales con escaso valor nutritivo para el ganado y sometidas a una gran estacionalidad. No obstante, estos pastizales permiten variar la dieta del ganado, así como la cría de otras cabañas distinta al porcino. "Desde un punto de vista fitosociológico pertenecen a la clase Tuberarietea, presentando producciones variables en función del régimen de precipitación, oscilando de 200 a 2500 Kg. de MS [materia seca] ha/año" (Lavado Contador et al., 2002).

Los pastizales de las dehesas suelen ser muy variables en cuanto a la composición de las especies que lo forman y características fenológicas de las mismas. Son muchos los factores que inciden en la conformación de los pastos de la dehesa, tales como el clima mediterráneo y los suelos silíceos, pobres y ácidos, pero podemos agrupar los pastizales en la siguiente tipología (información obtenida on-line de www.infoagro.com):

- Pastos de suelos arenosos: las especies que lo conforman son *Lupinus angustifolius*, *Briza máxima*, *Ornithopus compressus*, *Rumex bucephalophorus*, *Vulpia*, *Aira*, *Anthoxanthum*, *Agrostis* y *Periballia*. Son los pastos más abiertos y dispersos de la dehesa, aunque el déficit hídrico de los suelos sobre los que se asientan hace que desaparezcan en los períodos de sequía.
- Pastos de suelos no arenosos: la mayor calidad de estos suelos permite una mayor calidad del pasto; por otro lado, la mayor retención de agua por parte de estos suelos permiten una mayor duración del cubrimiento herbáceo. Estos pastos son los que suelen predominar en las dehesas españolas y presentan como especies características *Aira cupaina*, *Anthilli cornicina*, *Lathirus sphaericus*, *L. inconspicuus*, *L. maxima*, *Plantago gellardi*, *Paronychia cymosa*, *Tolpis barbata*, *Silene gallica*, *Trifolium cherlei*, *T. bocconeii*, *T. glomeratum*, *T. hirtum*, *Poa bulbosa*, *Dactylis glomerata*.
- Vallicares: son pastos situados en hondonadas que poseen capas freáticas, esta característica les permite una fenología más tardía y, consiguientemente, un agostamiento también más tardío que el resto de pastizales, por lo que se convierten "en una reserva estacional de pastos con un valor estratégico muy importante" (Lavado Contador et al., 2002). Se componen de *Agrostis salmantica*, *A. elegans* y *Gaudinea fragilis*, con unas producciones en torno a los 5000 Kg. de MS ha/año (Lavado Contador et al., 2002).
- Bonales: son vallicares con afloramiento de la capa freática. Las especies características son *Carlina racemosa*, *Eryngium galioides*,

Isoetes sp., *Juncus bufonius*, *Lotus conimgricensis*, *L. hispidus*, *L. parviflorus*, *Mentha pulegium*, *Peplis erecta* y *Polygonon maritimus*.

- Majadales: son pastizales de una gran calidad que se sitúan en las querencias del ganado, "ya que la acción del pastoreo tiene como consecuencia una mejora del pastizal, hasta el punto de que pueden ser considerados como los mejores de la dehesa" (Lavado Contador et al., 2002). Las especies que predominan son *Agrostis castellana*, *Poa bulbosa*, *Trifolium subterraneum*, *Medicago* y *Astragalus* con una producción que alcanza los 2000-3000 K. de MS ha/año (Lavado Contador et al., 2002).

Esta variedad de pastos ha permitido la diversificación ganadera en la explotación de la dehesa. De este modo, aunque como hemos establecido anteriormente, el porcino es la cabaña típica de la dehesa, la variedad de especies pratenses ha permitido compatibilizar la cría de ganado porcino en régimen de extensivo con la cría, también en extensivo, de otras cabañas ganaderas, como veremos en sus apartados correspondientes.

La actividad agrícola constituye una actividad secundaria en la mayoría de las dehesas. Es otro aprovechamiento que consiste en "la siembra periódica -cada tres a diez años-, según la naturaleza del suelo- y rotativa de ciertas parcelas, *rodadas* o *pegujales* de una misma finca" (Franco Ruiz, 1994) de cereales -frecuentemente, trigo y cebada-, pero también de leguminosas forrajeras, especies pratenses y cultivos leñosos. Esta actividad, además de permitir al propietario una renta complementaria -normalmente por el arrendamiento a cambio de una parte de la cosecha-, impiden la invasión del matorral y posibilitan un hábitat adecuado para la cría de aves cinegéticas de forma espontánea.

El mantenimiento de este tipo de agricultura se hace, pues, necesario para la regeneración de la dehesa y, consecuentemente, su conservación. Como hemos visto, la escasa aptitud agrícola de los suelos serranos han impedido el desarrollo de una agricultura competitiva y de grandes rendimientos. No obstante, más allá de su valor económico, la agricultura practicada en la dehesa posee una importancia ecológica dada su aportación en la creación de este hábitat tan peculiar.

Precisamente la caza es otra de las actividades realizadas en el seno de las dehesas, aprovechando los terrenos que por lo excesivo de su pendiente no permiten la cría de ganado. Las especies cinegéticas más importantes de la caza mayor son el ciervo y el jabalí; por su parte, los conejos, perdices, liebres, tórtolas, palomas torcaces... constituyen las especies más representativas de la caza menor.

Entre las producciones forestales derivadas de la explotación de la dehesa, que completan al fin la diversidad de productos obtenidos, debemos destacar la leña, el corcho, los productos apícolas, las setas y demás frutos del bosque que serán tratados en los apartados correspondientes de este trabajo, dado el enorme potencial que encierra su aprovechamiento por las tendencias de la demanda dirigidas al consumo de productos naturales y ecológicos.

1.3.3. Extensión superficial de la Dehesa en el Parque

Para el análisis de la extensión superficial que ocupa la dehesa en el Parque Natural "Sierra de Aracena y Picos de Aroche" vamos a utilizar los datos ofrecidos on-line por el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA) respecto a la distribución general de la tierra de los municipios andaluces por aprovechamientos. En estas series, el IEA distingue entre tierras dedicadas a barbecho y otras tierras, cultivos herbáceos, cultivos leñosos, prados naturales, pastizales, monte maderable, monte abierto, monte leñoso, erial a pastos, espartizales, terreno improductivo, superficie no agrícola y ríos y lagos.

A efectos de nuestro análisis, los datos relevantes corresponde al denominado monte abierto, pues según la propia definición ofrecida por el IEA, estos corresponden a terrenos "con arbolado adulto cuyas copas cubren del 5 al 20 por ciento de la superficie, y que se utiliza principalmente para pastoreo. Según las especies, se realizan aprovechamientos de montanera. Puede labrarse en alternativas generalmente largas, con la doble finalidad de obtener una cosecha y mantener limpio el suelo de matorral. Comprende las dehesas de pasto y arbolado con encinas, alcornoques, quejigo, rebollo y otros árboles".

En España, la dehesa se asienta actualmente en un territorio de, aproximadamente, 2.300.000 has. Esta extensión ocupada principalmente por la encina, representa, prácticamente, la mitad de la superficie mundial de esta especie arbórea.

La provincia de Huelva posee 195.653 Has. de monte abierto que supone el 19,40 por 100 de su superficie total y más de un 8 por 100 de la dehesa española. De ellas el 61,75 por 100 se concentra en los veintinueve municipios que estamos considerando en este estudio, acumulando un total de 120.825 Has. de dehesa serrana. Estos primeros datos nos ofrecen una primera aproximación de la importancia que la dehesa del Parque, teniendo en cuenta su uso y aprovechamiento, va a adquirir para la economía onubense considerada en su conjunto.

La dehesa es el paisaje típico de la Sierra de Huelva. Con esta frase iniciábamos este apartado, observando ahora (tabla 23) la superficie municipal que ocupa esta forma de aprovechamiento, puede comprenderse la magnitud de esta afirmación, pues las 120.825 has. sobre las que se extiende la dehesa del Parque supone el 40,42 por 100 del territorio. Estos espacios tienen un claro predominio sobre otros tipos de aprovechamientos, en importancia superficial le sigue el monte maderable que con 68.681 has. ocupa el 22,98 por 100 de la extensión total, quedando el resto de aprovechamientos con pesos inferiores al 10 por 100.

Tabla 23: Extensión superficial de la dehesa en la Sierra de Huelva.

Municipio	Monte abierto	Total	Porcentaje
Arroyomolinos de León	6190	9174	67,47
Nava (La)	3799	5981	63,52
Santa Olalla del Cala	11310	19585	57,75
Cañaveral de León	2510	4519	55,54
Zufre	18301	33356	54,87
Cumbres de San Bartolomé	7221	14337	50,37
Cala	4050	8320	48,68
Jabugo	1150	2509	45,83
Cumbres de Enmedio	605	1365	44,32
Aroche	21737	49839	43,61
Cortelazor	1600	3906	40,96
Hinojales	763	1902	40,12
Cortegana	6500	17310	37,55
Santa Ana la Real	997	2680	37,20
Rosal de la Frontera	7397	21027	35,18
Puerto Moral	627	1959	32,01
Alájar	1275	4185	30,47
Encinasola	5310	18039	29,44
Cumbres Mayores	3369	11915	28,28
Linares de la Sierra	760	2792	27,22
Almonaster la Real	8600	32084	26,80
Galaroza	563	2180	25,83
Valdelarco	335	1406	23,83
Aracena	4056	17997	22,54
Corteconcepción	1035	4858	21,31
Higuera de la Sierra	500	2381	21,00
Castaño del Robledo	150	1275	11,76
Marines (Los)	115	989	11,63
Fuenteheridos	0	1047	0,00
Total Sierra	120825	298917	40,42

Fuente: IEA, 2000.

Arroyomolinos de León, La Nava, Santa Olalla del Cala, Cañaveral de León, Zufre y Cumbres de San Bartolomé son los municipios que destacan en cuanto a porcentaje de superficie dedicada a la dehesa respecto al total de cada municipio. En todos los casos el terreno adehesado supera el 50 por 100 de su territorio.

No obstante, hay que destacar que en todos los municipios serranos, excepto en Fuenteheridos (que es el segundo municipio más pequeño en extensión territorial tras Los Marines), muestran importantes áreas de dehesas, que en ningún caso es inferior al 10 por 100 de su territorio. En este sentido,

hay que mencionar a Aroche que con 21.737 has. se configura como el término municipal con mayor suelo de dehesa de toda la provincia onubense.

Con todo, no podemos dejar de resaltar la gran significación que posee la dehesa que se conserva en la franja conformada por los municipios de Arroyomolinos de León, Cañaveral de León, Cala y Santa Olalla del Cala. Estos municipios situados en la frontera con la provincia de Badajoz de las que reciben gran influencia cultural representan, sin embargo, el territorio donde se conserva la típica dehesa mixta de la Sierra de Huelva. Esta dehesa mixta, como decíamos anteriormente formada por distintas variedades de quercíneas, es el tipo de explotación que distingue a la dehesa onubense del resto de dehesas extendidas por territorio peninsular.

1.4. EL CERDO IBÉRICO

1.4.1. Origen y rasgos básicos del cerdo ibérico

El estudio de las actividades ganaderas en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche requiere prestar una especial atención al ganado porcino. Las singulares características morfológicas y fisiológicas del cerdo ibérico, fundamentalmente debidas a la adaptación que éste ha tenido con el medio donde se desenvuelve, y que lo diferencian del resto de razas porcinas, nos obliga a realizar un análisis más detenido que en las demás cabañas ganaderas del Parque. Además, precisamente la dedicación tradicional de la Sierra de Huelva al manejo del cerdo ibérico ha dotado a esta comarca de sus singulares paisajes, cultura y tradiciones, originando una perfecta simbiosis entre naturaleza, ganado y población en esta zona serrana.

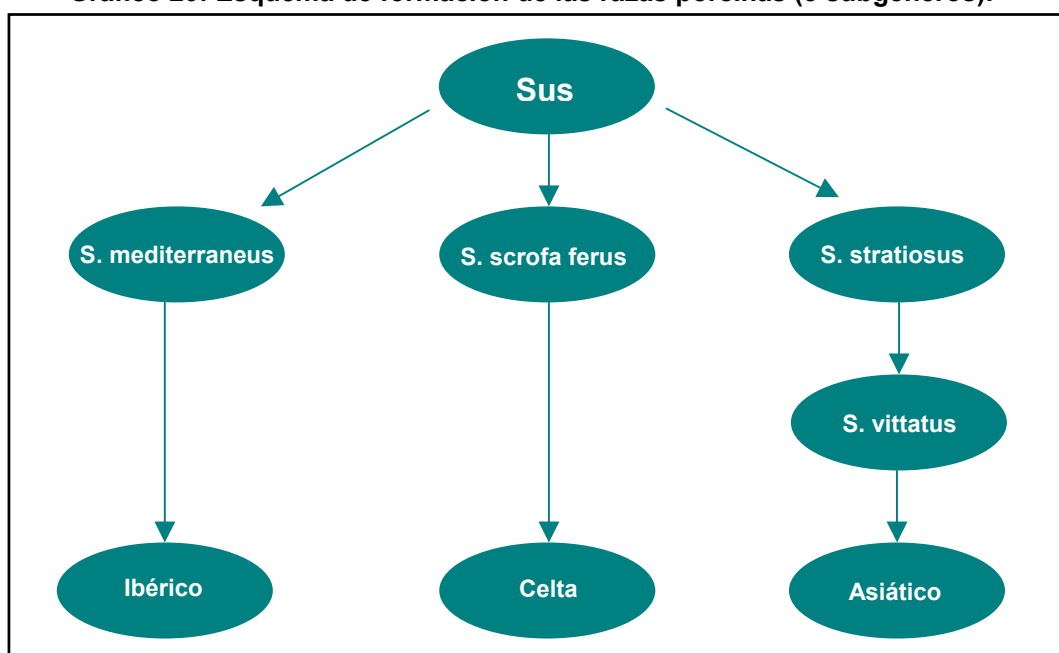
“El hombre, en su pertinaz empeño por manipular el medio natural en beneficio propio, no sólo ha modificado el antiguo bosque mediterráneo para adaptarlo a las necesidades propias y de sus ganados, sino que, al mismo tiempo, ha manipulado el acervo genético de sus animales domésticos para acomodarlos mejor a las tensiones ambientales particulares del medio serrano, y reducir con ello sus exigencias para hacer más rentable su manejo. Con este lento proceso de adaptación inducida, los serranos consiguieron mantener a sus rebaños, moderadamente productivos éstos, con muy bajo coste, lo que hizo rentable su manejo extensivo. Por otra parte, este manejo extensivo contribuyó a su vez a modelar el paisaje serrano actual” (Franco Ruiz, 1994)

El cerdo ha sido un animal doméstico universal. Esculturas, pinturas, documentos y demás legados históricos reflejan fehacientemente la convivencia del cerdo con las distintas civilizaciones que han poblado nuestro planeta. Las facilidades de reproducción y el carácter omnívoro de estos animales, fueron los principales rasgos que permitieron a las poblaciones cazadoras y recolectoras de la prehistoria domesticar al cerdo salvaje para procurarse alimento. Por ello, desde las pinturas rupestres -que reflejan escenas de caza de jabalí-, China año 5000 aC -donde parecen situarse los primeros cerdos domésticos-, pasando por las culturas griegas, romanas,

semitas y cristiana, hasta la actualidad el cerdo ha sido un animal omnipresente en la alimentación de la humanidad (Forero Vizcaíno, 1998).

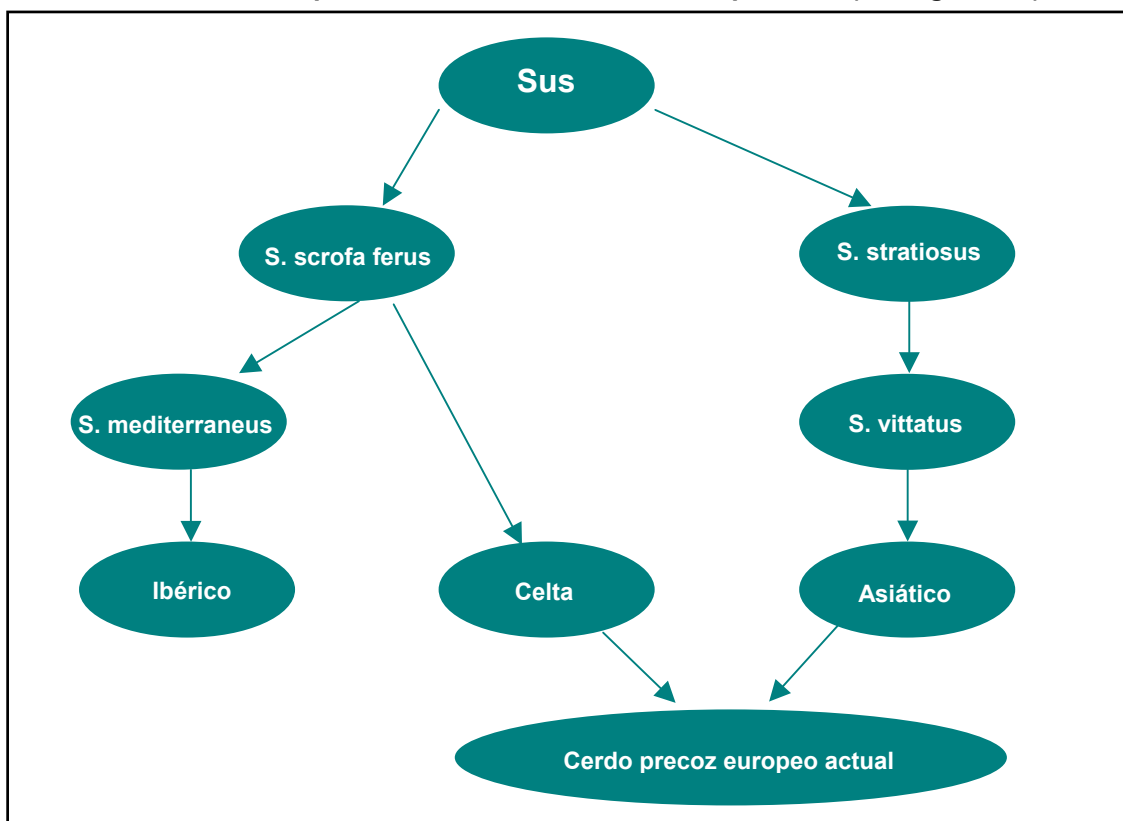
El origen del cerdo ibérico es un tema de investigación en el que persisten diferencias entre los diversos autores sobre su correcto árbol genealógico. Sí existe unanimidad en considerar el '*Sus*' como el género originario de todos los cerdos del mundo, pero a partir de aquí surgen diversas interpretaciones (para una información más detallada sobre la historiografía del cerdo ibérico puede consultarse la monografía de Laguna Sanz, E. (1998): *El cerdo ibérico. En el próximo milenio*, Mundi-Prensa, Madrid) que pueden agruparse en dos aportaciones básicas. Por un lado, los autores que consideran tres subgéneros prehistóricos derivados del *Sus* originario: *S. scrofa ferus* o cerdo salvaje extendido por Europa, del que procedería el cerdo céltico; *S. stratosus* o *stratiosus* que evolucionado en el *S. vittatus* es el origen del cerdo asiático; y *S. mediterraneus* de origen africano y extendido por las regiones del sur de Europa y que representa el ascendiente directo del cerdo ibérico (gráfico 20)

Gráfico 20: Esquema de formación de las razas porcinas (3 subgéneros).



Fuente: Elaboración propia.

Aunque, no obstante, la línea más extendida es la que considera como troncos directamente originados del género *Sus* solamente al *S. scrofa ferus* y al *S. stratosus* estimando al *S. mediterraneus* como una subespecie del primero. Sin embargo, entre los autores de esta línea tampoco hay acuerdo sobre la procedencia del ibérico, ora se le considera como un cruce entre el *S. mediterraneus* y el *S. scrofa ferus*, ora como una derivación directa del *S. mediterraneus*. Por su parte, el cerdo celta y el asiático se les considera, como en la anterior línea de investigación, directamente procedente del *S. scrofa ferus* uno y del *S. stratosus* (vía *S. vittatus*) el otro. El cruce de ambos troncos generará el cerdo precoz europeo actual, que posee características muy dispares respecto del cerdo ibérico (gráfico 21).

Gráfico 21: Esquema de formación de las razas porcinas (2 subgéneros).

Fuente: Forero Vizcaíno, 1998.

Las distintas razas de cerdo poseen unas especiales características fisiológicas y morfológicas. Así, la raza asiática se caracteriza por su gran prolificidad, acentuado instinto maternal y una excelente capacidad lechera. Por su parte, la raza celta tenía como rasgos distintivos “una mayor conformación de la canal, un mayor rendimiento y unos índices de transformación más beneficiosos que las razas asiáticas” (Forero Vizcaíno, 1998); características de las que se ha beneficiado el cerdo precoz europeo actual, perfectamente adaptado a la producción de carne en régimen intensivo.

El cerdo ibérico actual se presenta bajo diversas variedades de animales, producto del proceso de adaptación a los diferentes entornos en los que se ha desarrollado (circunscritos en el área triangular definida por tres vértices: Zamora, Almería y Sur de Portugal), pero que poseen características comunes que los diferencian de los cerdos pertenecientes a las otras razas (celta y asiática). Entre los rasgos distintivos más importantes se pueden destacar: su crecimiento lento, el dorso muy arqueado, ojo poco manifiesto y pequeño, oreja mediana que generalmente tapa el ojo, vientre descendido extremidades finas y jeta dura y alargada (Forero Vizcaíno, 1998).

El proceso evolutivo de la raza ibérica, que ha tenido que adaptarse a las especiales circunstancias de los bosques mediterráneos de quercíneas adhesados, hace que el cerdo ibérico actual sea una raza que únicamente existe en el suroeste de la Península Ibérica, llegando a afirmarse que ‘la raza ibérica constituye una importantísima aportación española al patrimonio genético mundial’, pues el cerdo ibérico es “posiblemente, el único y quizás

último animal doméstico que aún mantiene una perfecta adaptación al medio en el que vive y del que se alimenta" (Iniciativas Leader, 1998). Esta perfecta adaptación al medio en que vive ha dotado al cerdo ibérico de sus especiales características.

La escasez de alimentos pascícolas propias de las dehesas, junto a la fuerte estacionalidad a la que están sometidas sus producciones de bellotas y pastos, constituyen los factores limitantes que han condicionado la evolución morfológica y plástica del cerdo ibérico (Forero Vizcaíno, 1998). De este modo, sus extremidades se han hecho más finas para facilitarle el desplazamiento en busca de alimentos, su jeta se ha endurecido y alargado para permitirle la búsqueda de alimentos bajo tierra a una mayor profundidad, generándose, al mismo tiempo, un ojo más pequeño que el de las otras razas. Esta alimentación, pobre en minerales, vitaminas y proteínas, ha sido el causante también de que el cerdo ibérico tenga un crecimiento lento y con el dorso más arqueado. No obstante, el rasgo singular que convierte al cerdo ibérico en un animal totalmente diferente al resto de sus hermanos es la capacidad metabólica de acumulación de grasas en los períodos de abundancia de alimentos (Forero Vizcaíno, 1998), que lo convierte en "la raza europea mejor adaptada a la producción de tocino" (Franco Ruiz, 1994) y que, gracias a mecanismos biológicos únicos y propios transmitidos genéticamente, es capaz de infiltrar los depósitos de lípidos en sus masas musculares, dotándolos de las características vetas blancas que proporcionan a sus carnes texturas, sabores y perfumes únicos.

Es, pues, la grasa acumulada por el animal durante el período de montanera la que dota a sus carnes de sus especiales características gastronómicas. Esta abundancia de grasas fueron la razón por la que se recomendó su 'no consumo' para personas con riesgos de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, análisis bromatológicos realizados sobre los productos del cerdo ibérico han demostrado que el consumo moderado de los mismos provoca efectos beneficiosos sobre el colesterol en sangre (información obtenida on line www.accu.es/ARTICULO/jamon01.htm).

El componente principal de la grasa son los ácidos grasos, éstos se dividen en saturados, poliinsaturados y monoinsaturados. La ingestión de ácidos grasos saturados provoca el aumento del colesterol total en sangre, tanto el aterogénico (LDL) o 'colesterol malo', como la tasa de colesterol HDL o 'colesterol bueno'. Por su parte, los ácidos grasos poliinsaturados reducen las tasas de colesterol de baja densidad (LDL), aumentando las del colesterol de alta densidad (HDL). Finalmente, los ácidos monoinsaturados poseen la propiedad de reducir las tasas de colesterol total en sangre y, especialmente, la de colesterol LDL (www.accu.es/ARTICULO/jamon01.htm).

Pues bien, las investigaciones de nutrición realizadas han demostrado que la grasa del cerdo ibérico criado en montanera posee un alto contenido en ácido oleico (ácido graso monoinsaturado proporcionado por la ingestión de bellotas, que posee este ácido en un porcentaje no inferior al 65 por 100), así como otros ácidos insaturados que juntos suman una proporción en torno al 70 por 100, circunstancia ésta que permite catalogar a la grasa de este animal como la más '*cardiosaludable*' de todas las grasas animales, llegando a definir al cerdo

ibérico como 'un olivo con patas' (www.accu.es/ARTICULO/jamon01.htm), dado que sólo el aceite de oliva tiene un contenido en ácido oleico mayor.

1.4.2. Producción y crianza

El ciclo biológico y productivo del cerdo ibérico pasa, al igual que en todos los animales, por varias fases que, en este caso concreto, podemos formalizar en las siguientes: selección de los reproductores, cubrición, parto, cría, recría y cebo (Forero Vizcaíno, 1998). Estas fases requieren, cada una de ellas, de conocimientos y técnicas de manejo del ganado singulares, que facultan al animal a pasar de su fase de lactante a la de adulto, en un proceso cuya finalidad es facilitar el desarrollo biológico del animal para obtener la mayor calidad de sus productos.

La selección de los reproductores es la fase que da inicio al ciclo biológico del cerdo ibérico, radicando su importancia en que de ella va a depender los resultados productivos y económicos finales. Por ello, hay que tener en cuenta una serie de factores a la hora de elegir a los reproductores, de forma que se garanticen unos resultados óptimos (Forero Vizcaíno, 1998). Entre estos factores, los más trascendentales son los expuestos en la tabla 24.

Tabla 24: Factores más importantes a tener en cuenta para la selección de reproductores.

	Caracteres Productivos	Caracteres Reproductivos	Caracteres Morfológicos
Hembra		<ul style="list-style-type: none"> • Instinto Maternal • Capacidad Lechera • Prolificidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Mamas
Macho			<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de los Testículos
Comunes ambos sexos	<ul style="list-style-type: none"> • Ganancias Medias Diarias • Índice de Conversión 		<ul style="list-style-type: none"> • Conformación • Aplomos • Profundidad de Abdomen

Fuente: elaboración propia a partir de Forero Vizcaíno, 1998.

Podemos observar, que los factores considerados como los más importantes a tener en cuenta en el momento de la selección de los reproductores, van dirigidos, esencialmente, a la capacidad de las hembras para tener una descendencia prolífica y poder mantenerla y a las facultades presentadas por ambos progenitores para engordar.

El *instinto maternal* puede definirse como el "conjunto de causas y comportamientos que poseen las hembras para favorecer la salud y el crecimiento de sus crías" (Forero Vizcaíno, 1998). La *capacidad lechera*, a su vez, podemos entenderla como "la aptitud maternal para segregar la leche en cantidades y cualidades suficientes, que garanticen una alimentación equilibrada a todas las crías" (Forero Vizcaíno, 1998). Estas características, junto al *número de mamas* que posee la cerda y la *prolificidad* (es decir, el número de lechones por parto), ayudan a determinar, como ya apuntábamos, el potencial reproductor de la hembra y su facultad para sacar adelante su descendencia.

Una de las características particulares de la raza ibérica es su escasa tasa de natalidad frente a otras razas porcinas, situándose la cifra media en una explotación tradicional de cerdo ibérico en 6,8 lechones por parto. Esta circunstancia ha inducido al cruce del cerdo ibérico con otras razas para aumentar su prolificidad, siendo el cruce más habitual el realizado con la raza *Duroc Jersey* (Forero Vizcaíno, 1998).

La *ganancia media diaria* es "el peso repuesto diariamente por un animal, dentro de períodos establecidos, que se suelen corresponder con las distintas etapas productivas por las que pasan los cerdos" (Forero Vizcaíno, 1998). Se denomina *índice de conversión* a "la cantidad de alimento, expresada en kilos, que consume un animal para reponer un kilogramo de peso" (Forero Vizcaíno, 1998). El análisis de estos parámetros en los reproductores, para determinar su selección como tales, es necesario para conocer tanto la capacidad de engorde de los descendientes como el tiempo necesario para su engorde óptimo. No hay que olvidar que, debido a la *rusticidad* propia de la raza ibérica, ésta se caracteriza por su poca precocidad (es decir, requieren más tiempo para engordar), motivo que justifica su cruce con otras razas.

Las *cerdas de vientre*, como son denominadas las hembras reproductoras, son dedicadas a la procreación a partir de los 8 ó 10 meses de edad, considerándose terminada esta labor tras la cuarta cría; después de la cual se castra y entra en cebo. Por su parte, los *verracos*, se dedican a la reproducción desde los 10 meses, castrándose cuando llegan a la edad de 3 ó 4 años para pasar a cebo en montanera.

Las cubriciones que se suelen realizar habitualmente son dos al año. Esto es así para que tras un período de gestación de "*tres meses, tres semanas y tres días*" (Franco Ruiz, 1994), aunque en realidad, la gestación de las cerdas es de 144 días aproximadamente (Forero Vizcaíno, 1998), se produzcan dos partos al año, en verano e invierno, cuyos individuos conozcan un crecimiento acorde con los ciclos de oferta de los recursos naturales de la dehesa, principalmente la bellota.

Los factores que intervienen en las cubriciones son muy variados, pues además de las condiciones físicas propias de los procreadores, es interesante que se realicen en unas condiciones aceptables de temperatura y humedad. Además, es importante resaltar, que la estimulación del estro en las cerdas no se realiza con procedimientos farmacológicos, sino que se aprovecha el celo natural de las hembras que provoca el destete (Forero Vizcaíno, 1998).

Para la hora del parto las cochinas de vientre son "separadas y recluidas en las distintas zahúrdas con corraletas, donde permanecen con sus lechones hasta el destete" (Franco Ruiz, 1994). Lo habitual es que las lechigadas o camadas consten de seis a ocho guarrinos nacidos, aunque existen riesgos de mortandad ligados a factores climáticos (pues los recién nacidos no son capaces de regular su propia temperatura) o de aplastamiento.

Durante este período de lactancia, que suele tener una duración en torno a los 45 días, al animal se le denomina *lactante*. Al final de este período, el

lactante ha adquirido un peso de 1 arroba (11,5 Kg.), y separándolo de la madre, comienza su período de cría.

Durante el período de cría el animal recibe el nombre de *lechón*. Esta fase de la vida del animal se considera crítica para el mismo, pues es un período en el que suelen producirse numerosas bajas, debido al stress que sufre el animal tras el destete (Forero Vizcaíno, 1998), que lo hace más indefenso a las enfermedades. En esta fase el ganado pasa de una a tres arrobas de peso, después comienza el período de recría.

La alimentación recibida durante la fase de recría es de vital importancia para la conformación del cerdo adulto, pues es en esta fase donde se produce el desarrollo muscular y óseo del animal. Tradicionalmente, durante esta fase el *marrano* primero (período en el que pesa de 3 a 6 arrobas) y el *primal* (última fase de la recría donde el animal pasa de 7 a 9 arrobas de peso), se alimenta en el campo a base de hierbas, espigas, semillas, bulbos y granos. Esta alimentación es la más idónea durante esta fase, principalmente porque, aunque participan ya en su primera montanera situándose detrás de sus hermanos mayores, no pueden ser alimentados exclusivamente de bellotas dada escasez proteínica de la misma.

“los malandares no pueden ser alimentados exclusivamente a base de bellotas, a diferencia del ganado de engorde; de ahí la necesidad de aportarles alimentos suplementarios. En la pequeña explotación familiar, por ejemplo, la piara era alimentada el resto del año con los desperdicios de la casa y los productos de la huerta, incluyendo el *guineo*, una variedad de calabaza grande y basta, y especialmente las aceitunas secas –*morros*-; los chochos, una vez rebajado su fuerte amargor en los *endulzaderos* ribereños con el aporte prolongado de agua corriente, eran ofrecidos en abundancia justo antes de la montanera para que ‘abrieran vientre’ y recibieran el aporte crucial proteínico. Las piaras mayores, en cambio, solían ser conducidas en verano a comer en los rastrojos de cereal y legumbres y en los barbechos, en tanto que justo antes y después de la montanera se las solía mantener *bicheando*, estos es, al rebusco de sabandijas y de otras fuentes de proteína animal” (Franco Ruiz, 1994).

No obstante, en la actualidad, a los marranos y primales se les suele ofrecer una alimentación más equilibrada para permitir un mejor crecimiento y desarrollo del animal, y en todo caso, huyendo de alimentos ricos en hidratos de carbono, ya que éstos “favorecen el cúmulo de grasas en detrimento de la formación de estructuras óseas y musculares, lo cual repercutirá negativamente en la fase final de cebo” (Forero Vizcaíno, 1998).

La última fase por la que pasa el cerdo antes de su sacrificio es la de cebo, donde el animal es considerado ya *adulto* y adquiere pesos superiores a las diez arrobas. Se distinguen tres formas diferentes de manejo del ganado durante este período: Pienso, Montanera y Recebo.

El manejo de pienso es un sistema de engorde en régimen intensivo, en el cual el animal se encuentra encerrado en corrales y/o majadas donde es

alimentado mediante piensos preparados al efecto y diferentes según la edad del animal. Este mismo sistema de engorde suele darse con los cerdos cebados en semilibertad (dejados libremente en cercados reducidos) que permite cierto movimiento del animal y que mejora la calidad de los productos finales.

El sistema de recebo es una combinación de manejo intensivo – extensivo. En este tipo de manejo el cerdo tras ser criado inicialmente con piensos, disfruta de una pequeña montanera para terminar su engorde y aumentar la calidad de sus carnes. También suele practicarse este sistema cuando se ha producido una sobrecarga ganadera durante la montanera, de tal forma, que la cantidad disponible de bellotas no ha sido suficiente para terminar de cebar a las pjaras, por lo que se suele rematar el cebo con piensos y cereales.

Pero sin lugar a dudas, el sistema de manejo del cerdo ibérico más tradicional y que le permite adquirir a sus productos la calidad por la que son afamados, es el cebo en montanera. Este modo de engorde se produce en régimen extensivo, con una crianza en plena libertad, acompañada de una dieta a base de productos naturales, de tal modo que se llega a afirmar que pocos animales gozan de la 'calidad de vida' del cerdo ibérico criado en montanera, hasta el extremo de que se llega a considerar el 'aristócrata' de la raza porcina en el mundo.

La montanera consiste en el aprovechamiento en completa libertad y a pie de árbol de las energéticas bellotas producidas por todas las variedades de quercíneas, aunque el cerdo ibérico prefiere las de encina (*Quercus rotundifolia*) por su mayor dulzor. La bellota, rica en glúcidos y grasas es la base de la alimentación natural del cerdo ibérico. Este régimen alimenticio alcanza su mayor intensidad entre los meses de noviembre y enero de cada año (período en el que las quercíneas presentan la maduración de su fruto), y se combina con la ingestión de hierbas frescas y plantas aromáticas, complemento proteico y vitamínico que facilita el desarrollo corporal del animal.

El cerdo ibérico, durante la fase de engorde, puede llegar a comer hasta 10 Kg. de bellotas al día, lo que representa un aumento de peso de 1 Kg. diario. Siempre que la bellota sea de encina, pues para esta reposición de peso se necesitarían "hasta 14 Kg. en el caso de la bellota de alcornoque y 18 Kg. en la del quejigo" (Forero Vizcaíno, 1998).

"En un período de montanera, pues, de tres meses el cochino *de engorde* o *de cebo* –entre 15 y 21 meses de edad y unas cinco o seis arrobas- viene a duplicar su peso –antiguamente entraban más viejos y salían pesando hasta 18 o más arrobas-. Raza muy rústica, el cerdo ibérico necesita ingerir sólo unos diez kilos de bellota para engordar un kilo –la cuarta parte de las calorías ingeridas se emplea en la búsqueda de bellotas-, peso éste que los verracos castrados llegan a poner en el tiempo récord de un día.

Tan importante como la ingestión de bellotas es, durante la montanera, la de hierba, bulbos y semillas silvestres, principal fuente de proteínas vegetales en esa época, junto con el suplemento preliminar de altramuces

o *chochos*. De hecho es en los años de buena otoñada, con los cochinos "refrescándose la boca" a placer mientras montean, cuando se consiguen los mejores rendimientos cárnicos. Tan es así que es sabido que los jamones de mayor calidad se obtienen a partir de cerdos ibéricos cebados en montanera –es decir, pastando libremente en la dehesa-, y no alimentados simplemente con bellotas". (Franco Ruiz, 1994)

Por supuesto que estos tres sistemas de manejo del cerdo ibérico durante la fase de cebo va a provocar calidades diferentes en los productos finales derivados del mismo. Estas calidades van a tener su reflejo en el mercado, existiendo una discriminación de precios entre los productos del cerdo cebado en montanera, los de recebo y los de piensos. Esta diferenciación de precios es máxima en el producto estrella del cerdo ibérico: el jamón, por lo que, históricamente, ha existido una cierta tendencia fraudulenta determinada por el grado de sustitución entre las tres calidades que los productores trataban de establecer, abonada por una fuerte desinformación del consumidor.

Estas prácticas fraudulentas crearon la necesidad de establecer controles externos que garantizasen las calidades de los productos relacionados con el cerdo ibérico. Así surgen las denominaciones de origen sobre los productos del cerdo ibérico, en un intento de solucionar el vacío existente en cuanto a normativas de regulación de calidad de los productos derivados y con el fin de proporcionar al consumidor final un aval sobre la calidad de los productos consumidos.

En la actualidad existen seis denominaciones de origen distribuidas por las diversas zonas de producción del cerdo ibérico en España. Concretamente la denominación de origen 'Jamón de Huelva', creada en 1995, es la que atañe al territorio del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

Esta denominación, a través de su Consejo Regulador, admite cerdos ibéricos puros o bien cruzados con la raza Duroc Jersey, pero poseyendo un mínimo de un 75 por 100 de sangre ibérica. Sus zonas de producción y elaboración son más amplias que las consideradas en este trabajo. Los cerdos ibéricos integrados en 'Jamón de Huelva' proceden de las dehesas situadas en las provincias de Huelva, Sevilla, Córdoba, Málaga, Badajoz y Cáceres. Por su parte, a los veintinueve municipios considerados en este estudio, se les unen los de Campofrío y La Granada de Río Tinto, para conformar la zona de elaboración de los productos auspiciados por esta denominación.

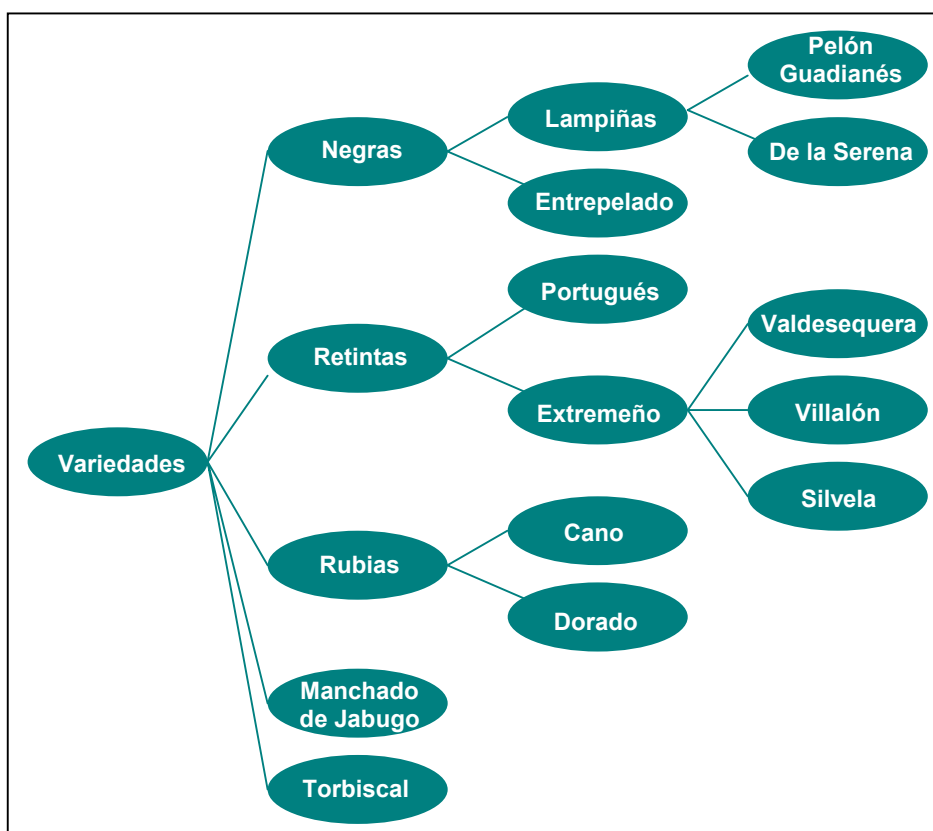
No podemos terminar este apartado sobre la crianza del cerdo ibérico sin hacer referencia a las experiencias que se están dando en el Parque para la producción ecológica del mismo. Como hemos visto, el manejo tradicional del cerdo ibérico en las dehesas serranas conlleva la utilización de técnicas que podríamos calificar de ecológicas, pues la cría de este animal está basada, en todas sus fases, en la explotación racional de los recursos naturales, produciéndose, tal y como iniciábamos el tema, una perfecta simbiosis entre naturaleza, población y ganadería. Estas circunstancias están siendo aprovechadas por algunos ganaderos e industriales locales para implantar sistemas de producción de cerdo ibérico y transformación de sus productos

controlados y certificados según las normas europeas (2092/91), por el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (CAAEE).

1.4.3. Variedades y cruces del cerdo ibérico

El cerdo de raza ibérica posee unas características únicas y exclusivas, entre las que sobresale su capacidad para acumular lípidos e infiltrarlos en sus masas musculares, que dotan a sus productos de inmejorables caracteres gastronómicos muy valorados en el mercado. Sin embargo, los inconvenientes de que adolece la raza ibérica, como su exigua prolificidad y escasa precocidad, han inducido históricamente a los ganaderos a realizar diversos cruces con otras razas para salvar estos impedimentos. Estos sucesos, unido a la gran capacidad de adaptarse a su medio local que posee la raza ibérica, nos permite encontrar distintas variedades de cerdos que conforman la raza ibérica y que se puede sintetizar en el gráfico 22.

Gráfico 22: Variedades de Cerdo Ibérico.



Fuente: Forero Vizcaíno, 1998.

Estas variedades, aunque con dotaciones genéticas semejantes e idénticas en aquellos caracteres étnicos que se consideran imprescindibles (según la definición de la raza recogida por Forero Vizcaíno), presentan unas características propias que imprimen a sus productos unas propiedades del mismo modo peculiares.

La variedad Negra presenta en general una mayor proporción de grasa, una mayor velocidad de crecimiento, un mejor rendimiento a la canal y suelen ser

más finos y de menor tamaño que el resto de variedades. Presentan dos subvariedades: los Negros Lampiños y los Negros Entrepelado.

La variedad Negra Lampiña se caracteriza por tener un tocino más espeso y una mayor cantidad de grasa, ofreciendo buenos resultados en charcutería y un mejor rendimiento en jamones. Es originario de la región extremeña, aunque también se encuentra asentado en las vegas de los ríos cordobeses, manifestándose en dos variedades: el Pelón Guadianés y el Negro Lampiño de la Serena.

Por su parte, la variedad Negra Entrepelada tiene como caracteres propios su mejor conformación, menor cantidad de grasa en sus canales y una mayor capacidad lechera de sus hembras reproductoras. Esta variedad es resultado del cruce realizado (posiblemente durante el siglo XVI) del Retinto, Lampiño o Rubio Andaluz con la raza Large Black inglés.

Las variedades Retintas son actualmente las más extendidas, en España en su versión de Retinto Extremeño y en Portugal en su variedad Portuguesa o Alentejana. Ambas subvariedades han sido cruzadas con la raza Tamworth inglés, consiguiendo mejores rendimientos. Estas variedades están bien adaptadas, con buena capacidad de crecimiento, dando un buen rendimiento a la canal, siendo ésta más magra que la del resto del ibérico, mostrando, además, un buen aprovechamiento de la montanera, dada la rusticidad de los originarios retintos.

La variedad Rubia encuentra sus asentamientos originarios en las provincias de Cádiz, Córdoba y Sevilla, por lo que también es conocido como variedad Rubio Andaluz. Las dos subvariedades destacadas (Cano y Dorado) se diferencian entre ellas más por caracteres fanerópticos que a rasgos étnicos diferenciales (Forero Vizcaíno, 1998). Son animales de tipo semigraso, con un jamón bien desarrollado y un grado de precocidad aceptable.

El Manchado de Jabugo es una variedad originaria del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, producto del cruce realizado en el siglo XIX entre las dos variedades ibéricas Rubio Andaluz y Negro Lampiño; aunque bien es cierto, su origen exacto no está determinado con precisión, existiendo algunas teorías sobre su aparición en base al cruce de cerdos retintos o negros con cerdos ingleses de las razas *Berkshire* o *Large White* (Iniciativas Leader Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 1998). Actualmente, su población está casi extinguida debido, fundamentalmente, a su escasa apreciación en el mercado por presentar pezuñas blanquecinas, "hecho transcendental para la aceptación del mercado a partir de la instauración en el sector del modismo 'pata negra'" (Forero Vizcaíno, 1998), pero también "por rendir excesivo lardo" (Franco Ruiz, 1994). Entre sus características positivas hay que destacar del buen aprovechamiento que realiza de la montanera, gozar de una buena precocidad, así como proporcionar excelentes paletas y jamones.

La variedad Torbiscal tiene su origen en el cruce de cuatros variedades de cerdo ibérico: dos portuguesas, Ervideira y Caldeira, y dos españolas, Negros Lampiños del Guadiana y Negros Lampiños de la Serena. Sus caracteres

morfológicos y productivos están más cercanos a las razas precoces que al resto de variedades ibéricas (Forero Vizcaíno, 1998).

En un intento de mejorar las capacidades productivas de las variedades de cerdo ibérico, sobre todo las referidas a su prolificidad, precocidad y bajo índice de transformación, se han ido introduciendo durante las últimas décadas razas extranjeras en nuestras ganaderías para poder efectuar cruces mejorantes. Los cruces más habituales han sido con el Large Black y el Duroc Jersey en distintos porcentajes, aunque el animal más difundido es el producto del cruzamiento en un 75 por 100 de cerdo ibérico y un 25 por 100 de Duroc Jersey, cruce que por otra parte, es admitido por los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen relacionadas con el cerdo ibérico.

Con estos cruces se han conseguido mejorar las aptitudes cárnicas de los animales, a la vez que aumentar el número de individuos por lechigada, la velocidad de crecimiento y engorde, así como obtener un menor volumen de grasa en las canales. No obstante, los costes se evidencian en una menor calidad de sus productos derivados, especialmente del jamón. Empero, "las aparentes ventajas del cerdo cruzado sobre el ibérico sólo podrán ser vencidas cuando el consumidor, y por tanto el mercado, valore con objetividad y conocimiento los productos obtenidos de uno y otro cerdo" (Iniciativas Leader Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 1998).

1.4.4. Censo

La cabaña porcina española criada en manejo extensivo ha conocido una evolución de su censo muy desfavorable desde mediados del siglo XX hasta mediados de la década de los noventa, donde inicia un período de recuperación hasta llegar a aproximadamente 1,9 millones de animales en el año 2000 (tabla 25).

Tabla 25: Serie histórica del censo de ganado porcino extensivo.

Años	Total ganado porcino	Lechones	Cerdos de 20 a 49 kg de p.v.	Cerdos en cebo de 50 ó más kg de p.v.	Reproductores de 50 ó más kg de p.v.		
					Verracos	Hembras reproductoras	
						Total	Cubiertas
1994	1144792	223663	258633	544949	10639	106908	39203
1995	867058	193941	193452	471358	10449	97858	42479
1996	990085	182491	233647	490674	7635	75638	32408
1997	945887	193924	156614	517969	7026	70354	39028
1998	1295318	336836	179761	631466	12898	134357	69164
1999	1660181	449436	239252	787200	14887	169406	97000
2000	1878260	563923	253496	857406	19653	183782	87792

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria 2000, M.A.P.A.

En los datos censales mostrados en la tabla 25, se puede observar como no es hasta el año 1998 cuando no se empieza a recuperar el número de verracos y reproductoras, llegando a alcanzar en el año 2000 más de 180.000 hembras de vientre.

Los datos por Comunidades Autónomas para 1998 (tabla 26) nos muestran que Andalucía, con un 43,82 por 100 del ganado porcino español, es la principal productora de animales. Extremadura tiene una cabaña similar a la andaluza, aunque algo inferior, aportando el 42,85 por 100 al total nacional. Muy lejos se encuentran las otras comunidades autónomas donde se cría el porcino en extensivo Castilla y León y Castilla – La Mancha.

Por provincias nos encontramos que Badajoz es la principal zona donde se cría este ganado, su cabaña porcina extensiva supone el 37,97 por 100 de la cabaña nacional. Le siguen en importancia Huelva y Sevilla, aunque bastante alejadas con porcentajes del 15,61 y 14,42 por 100, respectivamente. Por supuesto, Huelva y Sevilla son las primeras provincias productoras en el contexto andaluz con aportaciones respectivas del 35,61 y 32,90 por 100; Córdoba (11,61 por 100 respecto España y 26,50 respecto Andalucía) completa la terna de las principales provincias andaluzas en ganado porcino extensivo.

Tabla 26: Distribución provincial del censo de animales porcinos extensivo, diciembre 1998.

Provincias y CC.AA.	Total	Lechones	Cerdos de 20 a 49 kg de p.v.	Cerdos para cebo de 50 ó más kg de p.v.	Verracos	Cerdas reproductoras
ANDALUCÍA	567657	97376	110077	321573	3587	35044
Huelva	202142	32725	58498	94050	1848	15021
Sevilla	186763	26697	7375	145940	530	6221
Córdoba	150436	29141	40931	69237	919	10208
Cádiz	19292	5201	2915	8942	222	2012
Málaga	9024	3612	358	3404	68	1582
EXTREMADURA	555064	187908	47858	247632	5918	64748
Badajoz	491778	168671	41263	217352	5244	58248
Cáceres	63286	19237	6595	30280	674	6500
CASTILLA Y LEÓN	168067	48637	21319	61208	3295	33608
Salamanca	163246	48523	20898	57196	3288	33341
Ávila	4821	114	421	4012	7	267
CASTILLA - LA MANCHA	4530	1915	507	1053	98	957
Ciudad Real	4245	1835	453	963	94	900
Toledo	285	80	54	90	4	57
ESPAÑA	1295318	335836	179761	631466	12898	134357

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria, M.A.P.A.

Si observamos el número de hembras reproductoras cambia el panorama. Extremadura posee casi el 50 por 100 de las hembras de cría, mientras que Andalucía posee un 26 por 100 y Castilla y León otro 25 por 100. Dada esta situación para 1998, podemos aventurar sin grandes errores que, actualmente la cabaña porcina extensiva extremeña es la que mayor número de animales posee de todo el país.

Badajoz y Salamanca son las provincias donde se produce una mayor concentración de hembras reproductoras, sus participaciones en la cabaña nacional, 43,35 y 24,82 por 100, respectivamente, permiten verdaderamente a sus comunidades autónomas participar con la importancia destacada en el censo nacional.

Huelva ocupa el tercer lugar en número de reproductoras, participando con un 11,18 por 100, lo cual significa el 42,86 por 100 de las reproductoras andaluzas. Córdoba y Sevilla, por este orden, siguen acompañando a Huelva en la producción de cerdo ibérico andaluz.

Las referencias dadas nos muestran, finalmente, la importancia que la Sierra de Aracena y Picos de Aroche posee en la cría de ganado porcino en régimen extensivo. Según el censo agrario de 1989, el Parque Natural poseía más del 40 por 100 del cerdo ibérico provincial, lo que suponía el 26,5 por 100 del total censado en Andalucía (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000). Los datos ofrecidos nos revelan que, actualmente, estos porcentajes de participación son mayores, pues el sector del cerdo ibérico en el Parque ha conocido su definitivo impulso durante la década de los noventa, acompañando en esta evolución al sector en el ámbito nacional.

1.5. OTRAS CABAÑAS GANADERAS

1.5.1. El ganado bovino

La cabaña bovina en España ha estado sometida durante las últimas décadas a las tensiones del mercado europeo y las líneas directrices que marcaba Bruselas a través de la Política Agraria Común. Estas circunstancias han provocado que el ganado bovino español haya sufrido un proceso de reestructuración interna que ha ido encaminado a sustituir la especialización productiva lechera por una producción más enfocada hacia la producción cárnica (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, www.mapya.es).

En este contexto, Andalucía, con algo más del 10 por 100 de la cabaña nacional (atendiendo a los datos del MAPA para diciembre de 1998), ocupa el cuarto lugar en número de cabezas totales de ganado bovino, tras Castilla y León, Galicia y Cataluña. Conociendo una tendencia hacia la producción cárnica, pues su posición desciende hasta el sexto puesto si atendemos al número de vacas y novillas destinadas al ordeño, participando con un 7 por 100 en la cabaña lechera tras Galicia, Castilla y León, Cantabria, Principado de Asturias y Cataluña.

La provincia de Huelva no destaca en la cría y explotación de este tipo de ganado. En el ámbito de Andalucía, Huelva participa con el 8,7 por 100 en el número total de cabezas, ocupando el cuarto lugar tras Sevilla (36 por 100), Cádiz (26 por 100) y Córdoba (17 por 100); presentando básicamente una especialización hacia la producción de carne, pues su escasas cabezas de vacas frisonas, se queda muy por debajo del 1 por 100 de las lecheras andaluzas, ocupando el último lugar. En ganadería dirigida a la producción lechera sobresale Córdoba (41 por 100), Sevilla (20 por 100) y Cádiz (13 por 100).

En el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se crían seis razas de vacuno indígenas de España, entre las que sobresalen la retinta, el berrendo y, en menor medida, la talaverana. Estas ganaderías aprovechan el pastizal que crece en la navas y vegas del Parque (Franco Ruiz, 1994) pero su explotación en la comarca se debe a que son las razas que mejor se adaptan a las condiciones climáticas locales y la escabrosidad del terreno (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche).

El vacuno retinto es el más frecuente en el Parque. Se utilizaron como animal de tiro y, actualmente, en sus cruces con el *charolés* permiten su explotación para la obtención de una buena producción cárnica. No obstante, el mayor problema que existe en la explotación de esta ganadería es que su venta se realiza en ejemplares vivos, realizándose las labores manufactureras fuera de la comarca, con la consiguiente salida de valor añadido (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche).

La raza berrenda y su variante *berrendo en colorao*, conocidas como *razas de Aracena* en el Alentejo portugués (Franco Ruiz, 1994), han sido utilizadas tradicionalmente como cabestros en las plazas de toros y, también, como animal de tiro (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche).

Finalmente, la raza talaverana es uno de los orígenes de la ganadería de lidia. Estas ganaderías, que aprovechan los mejores pastos de la dehesa serrana (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche), conocen importantes rebaños en los municipios de Aracena, Cañaveral de León, Cumbres Mayores y Santa Olalla del Cala (Franco Ruiz, 1994).

1.5.2. El ganado ovino

En las tendencias mostradas por esta ganadería en España se refleja un considerable crecimiento de la cabaña, llegando a conocer cifras similares a la de los períodos de mayor auge de esta especie ganadera en nuestro país (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, www.mapya.es).

Atendiendo a los datos ofrecidos por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para diciembre de 1998, podemos decir que la cabaña ovina española se concentra en cinco comunidades autónomas Castilla y León (22,72 por 100), Extremadura (15,87 por 100), Andalucía (14,41 por 100), Castilla – La Mancha (13,21 por 100) y Aragón (13,09 por 100), que como vemos reúnen aproximadamente el 80 por 100 del total de cabezas de ovino en España.

Por su parte, las reses ovinas de Andalucía se concentran en sus tres cuartas partes en Sevilla, Córdoba, Granada y Huelva, por este orden, representando la cabaña onubense el 12 por 100 de la andaluza y escasamente un 2 por 100 de la española.

La misma situación, tanto respecto a España como en el análisis andaluz, se presenta en el examen de los datos referidos a las hembras dedicadas a la reproducción. De este modo, en el ámbito nacional nos encontramos que Andalucía, con el 14 por 100 de las hembras para vida, se sitúa en tercera

posición tras Castilla y León (24 por 100) y Extremadura (15 por 100), pero delante de Castilla – La Mancha (13,5 por 100) y Aragón (13 por 100). Sevilla, Córdoba, Granada y Huelva vuelven a reunir el 75 por 100 de las hembras para vida andaluzas, representando Huelva el 11 por 100 de la cabaña andaluza.

El panorama cambia totalmente si hablamos de la explotación del ganado ovino con orientación productiva hacia la obtención de leche. En este caso, las dos Castillas absorben el 72 por 100 de las hembras dedicadas al ordeño, siendo Castilla y León, con el 53,3 por 100 de la cabaña, la que mayor especialización posee en esta orientación productiva.

Andalucía se reserva un escaso 1,6 por 100 de las hembras para ordeño españolas, siendo Granada, Cádiz, Sevilla y Huelva las provincias donde se ubica más del 86 por 100 de este ganado. Huelva participa, en este caso, con el 12 por 100 de las hembras andaluzas dedicadas al ordeño.

La oveja aparece escasamente en las tierras de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Sólo tuvieron cierta importancia en La Contienda, comarca que comparten los municipios de Aroche y Encinasola, y en las vegas del Chanza. La principal raza explotada es la merina extremeña, enfocando su manejo hacia la producción de corderos para la obtención de carne y lana (Franco Ruiz, 1994).

1.5.3. El ganado caprino

La caprina es la única cabaña que ha conocido una evolución desfavorable durante las últimas décadas del siglo XX en España, descendiendo el número total de cabezas en más de un 10 por 100 desde finales de los años ochenta. Al mismo tiempo se ha producido una reestructuración interna en la explotación de este ganado desviándose la orientación productiva desde la obtención de carne a la producción láctea. De este modo, el número de chivos ha descendido en más de un 30 por 100 desde finales de los ochenta, reduciéndose a su vez, aunque en una proporción menor, la producción total de carne. Por su parte, el número de cabras (hembras que ya han parido y que se orientan a la producción de leche) sólo ha descendido en aproximadamente un 7 por 100, mientras que la producción lechera apenas ha disminuido 2,5 puntos porcentuales (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, www.mapya.es).

Según los datos ofrecidos por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, correspondientes a diciembre de 1998, los rebaños de ganado caprino, aunque presentes en todas las regiones, se presentan muy concentrados en la comunidad andaluza, cuya cabaña representa el 41,6 por 100 de la cabaña nacional. Le siguen a mucha distancia las comunidades de Castilla – La Mancha y Extremadura, solamente la provincia de Sevilla tiene más cabezas de ganado caprino que Extremadura, acercándose por debajo al número de cabezas castellanoleonesas.

En Andalucía la cabaña está muy dispersa, aunque como decimos Sevilla lidera el ranking con el 26,7 por 100 de la misma, que supone más del 11 por 100 de la cabaña española. Tras ella se encuentran Málaga (16 por 100 de la cabaña andaluza y 6,7 de la nacional), Almería (12,7 y 5,3 por 100,

respectivamente), Granada (12,3 y 5 por 100), Cádiz (10,8 y 4,5 por 100), Jaén (8,5 y 3,5 por 100), Córdoba (7,3 y 3 por 100) y, en último lugar, Huelva con sólo el 5,6 por 100 del ganado caprino en Andalucía y el 2,3 por 100 del caprino nacional.

El liderazgo de Andalucía se reitera si atendemos a los distintos tipos de animales dentro de esta ganadería. De este modo, Andalucía posee del 44,6 por 100 de los chivos españoles dedicados a la obtención de carne, el 41 por 100 de hembras para vida existentes y el 51,6 por 100 de las hembras paridas dedicadas al ordeño.

Del mismo modo, Sevilla lidera la producción andaluza con el 22,3 por 100 de los chivos, el 27,6 por 100 de las hembras reproductoras y el 31,3 por 100 de las hembras de ordeño. Huelva posee una cabaña que sigue siendo la última, excepto para la producción de chivos, lo que revela una cierta orientación productiva hacia la carne.

Dos son las razas de cabra criadas en la Sierra de Huelva: la serrana andaluza, orientada a la producción lechera, y la extremeña, destinada exclusivamente a la obtención de carne (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000). Alejándose de las frías generalizaciones que reflejan los datos censales actuales, la producción lechera de las cabras serranas ha sido tradicionalmente muy importante en la comarca, "en una región donde las razas de vacuno presentes eran todas de carne, y la oveja nunca fue abundante, la única fuente de leche conocida hasta hace poco era la cabra" (Franco Ruiz, 1994). Este hecho explica también la gran tradición en la elaboración de quesos artesanales derivados de esta leche.

La cabra no es un ganado competitivo con el resto de cabañas en la zona, pues aprovecha las zonas de difícil acceso para el resto de animales, tales como risqueras y laderas con mayor grado de pendiente. Además, estos animales son ramoneadores, es decir, prefieren los brotes de arbustos como lentisco, mirto o jara a las especies herbáceas propias de los pastos, por lo que su manejo extensivo es compatible con la cría de porcino y de vacuno. No obstante, por estos mismos hábitos alimenticios, la cabra es incompatible con la regeneración de la dehesa (Franco Ruiz, 1994), por lo que actualmente, la cría en las fincas privadas del Parque deben contar con la autorización correspondiente (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000).

En todo caso, la explotación de esta cabaña en el Parque Natural es marginal. Los grandes rebaños manejados en régimen extensivo han derivado en pequeñas explotaciones en régimen de semiestabulación. Esta evolución se ha debido, sobre todo, a la escasez de mano de obra que siguió a la crisis del campo de décadas pasadas (Franco Ruiz, 1994), aunque no debemos desdeñar los inconvenientes que existen para la comercialización de los productos derivados de este ganado.

La ausencia de demanda fuera de la comarca, unido a la escasa comercialización local, son los principales factores que limitan la producción cárnica (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000). Sin

embargo, la producción láctea, orientada hacia la fabricación de quesos, presenta un panorama distinto.

El mercado local es abastecido con la producción artesanal de quesos que, aunque presenta riesgos sanitarios a pesar de cumplir con las exigencias de las administraciones responsables (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000), presenta una demanda estable de productos frescos, atendida de forma directa por los productores.

La creciente demanda de productos lácteos, en la que los quesos posee un segmento importante, ha permitido a los pequeños productores locales vender la producción de leche a empresas transformadoras que se ubican fuera de la zona. Nos encontramos nuevamente ante un recurso endógeno cuyo valor añadido escapa de las manos de la población local, a pesar de que, en este caso, los factores que juegan a favor de la creación de estas manufacturas parecen superar a los limitantes.

Al saber hacer tradicional que poseen los pobladores del Parque, hay que unir las reducidas inversiones requeridas para poner en marcha las plantas de transformación, la gran difusión que existe de la tecnología utilizada, la escasa cualificación que se precisa por parte de la mano de obra e, indudablemente, las potencialidades que ofrece la comercialización del producto bajo una imagen de marca (el Parque Natural) que lo identifique y diferencie de la competencia (E. y P. Clave – AMA, 1991).

Por otro lado, las barreras de entrada al sector junto con las necesidades de circulante que precisan estas empresas, parecen ser los únicos obstáculos al fomento de un sector que ayudaría positivamente a la diversificación productiva del tejido empresarial local.

1.6. APICULTURA

1.6.1. Introducción

La apicultura es el arte de la cría de abejas y el aprovechamiento de sus productos, aunque podríamos completar la definición conceptualizando la apicultura como la ciencia aplicada que estudia la abeja melífera y la tecnología que puede aplicarse para la obtención de beneficios económicos. Actualmente existen dos tipos de apicultura: sedentaria y transhumante.

La apicultura sedentaria es aquella en la que la ubicación de la colmena no varía, precisando las colonias de un aporte de alimento artificial. Por su parte, la apicultura transhumante consiste en ir cambiando la situación del apiario siguiendo la localización de la zona geográfica con el fin de obtener un máximo de producción.

Los productos que pueden obtenerse de la cría de abejas melíferas son muy variados, entre ellos encontramos la miel, polen, jalea real, propóleos, ceras, veneno de abeja y reinas.

La miel es una sustancia líquida de consistencia viscosa producida de forma natural por las abejas melíferas, entre otras especies de ápidos. La miel es de sabor dulce, su color oscila entre pardo y amarillento y, cuando cristaliza, el azúcar que contiene se va espesando. Este contenido en azúcares permitió utilizarla durante mucho tiempo como el único producto de que se disponía para endulzar los alimentos, hasta la obtención de azúcar de remolacha o de caña.

La miel es producida por las abejas en su estómago a partir del néctar de las flores o de exudaciones que recoge en hojas y yemas de las plantas y, una vez elaborada, la almacenan en los panales de la colmena. Tanto el color como el sabor dependen del tipo de flores que visitan las abejas. Desde un punto de vista técnico se diferencian cinco tipos principales de miel en función del método de obtención: de panal (procede de los panales al dejar que viertan su contenido), centrifugada (se obtiene usando una centrifugadora), escurrida (obtenida de los panales triturados), prensada (por presión en frío) y virgen (por prensado en caliente). Con otros criterios, atendiendo a su origen botánico, nos encontramos con dos tipos de miel: la obtenida a partir de las secreciones de las plantas y la obtenida del néctar de las flores; ésta última, a su vez, puede ser monofloral (obtenida a partir del néctar de las flores de una misma especie botánica) y polifloral o milflores.

El procedimiento de elaboración de la miel es realizado de forma totalmente natural por las abejas. Básicamente se trata de un proceso físico – químico en el que al néctar extraído se le reduce su contenido en agua y en el que se transforma la sacarosa original en glucosa y fructosa, mediante una enzima – *invertasa*- que contiene la saliva de las abejas.

El polen es el conjunto de las células sexuales masculinas de las plantas angiospermas, que se producen en el interior de la antera, liberándose cuando maduran para llegar a los órganos femeninos de la flor, ya sea arrastrados por el viento o transportados por los insectos. En esta tarea, la labor de las abejas es fundamental, sobre todo en aquellas plantas –entomófilas- que poseen granos de polen muy pesados para ser transportados por el viento, requiriendo necesariamente el quehacer de los insectos para su fecundación. Para dar cumplimiento a este cometido, las abejas tienen la cabeza, tórax y abdomen recubiertos de pelos donde el polen queda prendido. El apicultor, mediante el cazapolen, lo extrae, recogéndolo y acondicionándolo, mediante técnicas de desecación y almacenamiento, para su comercialización, llegándose a obtener una producción media de 4 – 5 Kg./colmena y año.

La jalea real es una materia fluida y blanquecina que segregan las glándulas supracerebrales de las abejas obreras. Es muy rica en vitaminas y sirve para alimentar a las larvas destinadas a convertirse en reinas. Su producción requiere especiales condiciones (de alimentación, temperatura, humedad y situación biológica) dentro de la colmena, similares a las precisas para la cría de reinas, por lo que suelen utilizarse técnicas artificiales para generar tal ambiente y gestionar, conjuntamente, ambas producciones. En condiciones óptimas, se suele extraer un máximo de 100 gramos de jalea real por colonia, circunstancia que comporta precios elevados de esta sustancia en el mercado.

Los propóleos son elementos de naturaleza resinosa y composición variable que las abejas recolectan de las plantas (coníferas, preferentemente) y que utilizan para realizar labores de reparación en las colonias, como taponar grietas y rendijas, barnizar las paredes interiores y, en definitiva, luchar contra el frío y la humedad. Su precio es alto y a una colmena pueden recogerse unos 50 gramos de propóleos al año; empleándose principalmente en productos farmacéuticos, aunque también es muy demandado para elaborar productos cosméticos, barnices, pinturas, etc.

La cera es una materia sólida plástica segregada por las abejas, de color blanco amarillento, que se derrite al calor, pero que es insoluble al agua y constituye la base con la que fabrican los panales de la colmena. Actualmente la cera tiene escasa repercusión en la producción apícola, siendo el propio sector el primer demandante de la misma.

El veneno de abeja -apitoxina- está constituido, fundamentalmente, por ácido fórmico, aunque en su composición intervienen también otras sustancias. El ácido fórmico es un líquido incoloro, fumante y vesicante, que encuentra aplicación en el teñido y acabado de tejidos, en la fabricación de fibras sintéticas y en síntesis orgánica. El ácido fórmico o metanoico, además, tiene poderes bacteriostáticos y bactericidas y efectos hemolíticos y anticoagulantes aún no bien estudiados.

La producción de reinas es una actividad que surge con la modernización y desarrollo de la apicultura que necesita pensar en reforzar y dar vida a las colonias explotadas de forma más técnica, sana y rentable que el lento y casual enjambre natural criado en corcho.

El recorrido realizado por los distintos productos obtenidos de la actividad apícola nos permite entender como la provincia de Huelva, donde se sitúa una gran variedad de recursos naturales que permite la cría de abejas, nos encontramos en la primera posición, en el contexto andaluz, respecto al número de apicultores en régimen de agricultura ecológica.

Realmente los productos derivados de la apicultura, con la miel como producto estrella, se pueden considerar ecológicos. Según el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (C.A.A.E.) son productos agroalimentarios ecológicos "aquellos obtenidos de una agricultura o ganadería basada en el respeto al medio ambiente, al bienestar animal y al mantenimiento o incremento de la productividad del suelo y su estructura mediante la utilización de técnicas respetuosas con el entorno y que prescinden del uso de productos químicos" (información on line de www.caae.es), es decir, aquel producto en cuya producción, transformación, conservación y comercialización no se han empleado productos químicos de síntesis, actuándose de acuerdo a unas normas específicas establecidas de forma particular para cada producto. Este aspecto se constituye en uno de los pilares fundamentales en los que se basa la gran potencialidad que posee la explotación de este recurso en el entorno del Parque Natural.

Debemos tener en cuenta que la actividad apícola, no sólo es capaz de obtener productos ecológicos de gran rentabilidad en el mercado, sin

necesidad de realizar esfuerzo alguno para la adaptación del proceso productivo a los requerimientos de la ganadería ecológica, ya que éste es ecológico de forma natural; sino que, además, la apicultura ejerce presiones ambientales positivas sobre los terrenos en los que se asienta "al favorecer la polinización y la fructificación de muchas especies vegetales, contribuyendo con ello a la renovación y conservación de la cubierta vegetal" (Moreno Regolf, 2002), función cuya incidencia se estima supera el valor de la producción en más de diez veces (Agencia de Medio Ambiente, E. y P. Clave, 1991). "La FAO considera que el valor añadido de la apicultura en la agricultura europea es de más de un billón de pesetas; dependiendo del tipo de cultivo, las parcelas con colmenas incrementan su producción entre un 20% y un 1.000%; años de gran actividad apícola se correlacionan con aumento de matorral, que conservan y protegen suelos, y lleva aparejado un incremento de frutos silvestres, esenciales en la alimentación de numerosas especies de fauna" (información obtenida on line de la web http://fapas.netcom.es/las_abejas.htm). Por todo ello, podemos considerar la apicultura como una actividad perfectamente compatible con la protección y conservación del medio ambiente, a la vez que dinamizadora de los recursos locales, posibilitando el desarrollo económico de la población que se asienta en un espacio protegido.

1.6.2. El sector de la apicultura

Tras el considerable aumento que experimentó la producción mundial de miel durante los años ochenta, que según estimaciones de la FAO estuvo en torno al 30 por 100, la última década del siglo XX se ha caracterizado por un mantenimiento y leve aumento de la producción a una media del 3 por 100 (información *on line* www.infoagro.com). En este contexto, Europa se conforma como la tercera potencia productora, tras el liderato indiscutible de Asia y América, en segundo lugar. Por países, destaca China como primer país exportador, constituyendo la Unión Europea el principal mercado importador del mundo.

Nuestro mercado comunitario es un gran consumidor de miel, como acabamos de observar, a pesar de situarse como la tercera potencia productora mundial, es la zona que más miel importa, situando su nivel de autoabastecimiento en el año 2000 en el 48 por 100, con una producción de 132.200 Tm (información *on line* www.infoagro.com); por ello el mercado europeo abre enormes potencialidades de desarrollo a esta actividad en zonas que, como el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, posee inmejorables recursos para la práctica de la apicultura. No obstante, existen numerosos inconvenientes para un aterrizaje suave en el mercado.

La competencia ejercidas por las mieles importadas es el principal obstáculo que los apicultores europeos deben superar, pues los precios de importación están por debajo de los costes de producción comunitarios. Durante 1999, los principales países exportadores hacia la UE, China y Argentina, situaron sus precios medios de miel importada hasta un 24 por 100 y un 6,3 por 100 por debajo del precio medio de la miel de importación comunitaria (información *on line* www.infoagro.com).

España se sitúa en el mercado comunitario de la miel en una situación que ha ido evolucionando positivamente. Durante la década de los años ochenta la evolución del número de colmenas fue muy positiva, en un período donde se produjo un gran cambio estructural de la apicultura en España, pues a través de la progresiva sustitución de colmenas fijistas por movilizadas, se produjo la modernización necesaria para aumentar la productividad del sector. De esta forma, "mientras que en 1960 las de tipo móvil suponían el 44% del total, diez años más tarde dicha proporción se situaba en el 69%, en 1980 alcanzaba el 71% y en 1989 ascendía hasta el 85%" (Agencia de Medio Ambiente, E. y P. Clave, 1991).

La colmena fijista es una vivienda artificial construida en corcho. En ella los panales se disponen pegados fuertemente a las paredes, por lo que presenta dos grandes inconvenientes: no se puede inspeccionar la colonia, ignorando, por tanto, el estado sanitario de la misma; la extracción de la miel ha de hacerse cortando los panales, actuación que provoca estrés en la colonia al tener las abejas que reponerlos. Las colmenas movilizadas son aquellas que presentan unos cuadros móviles de madera en el interior de la colmena, tapándolos con unas láminas de cera. Las abejas construyen sus panales sobre estos cuadros móviles, añadiendo más cera a la dispuesta por el apicultor. La sustitución del primer tipo de colmena por el segundo permite aumentar el rendimiento melífero de las colonias, en una proporción estimada de 1 a 3.

Esta modernización del sector no produjo, sin embargo, los efectos deseados. El rendimiento medio de las colmenas no aumentó a lo largo del período, justificándose esta pérdida de productividad por la progresiva desprofesionalización del sector que, a su vez, venía motivada por la disminución en términos reales de los precios percibidos por los apicultores (Agencia de Medio Ambiente, E. y P. Clave, 1991).

Tabla 27: Evolución del número de colmenas en España (miles).

Años	Movilizadas	Fijistas	Totales
1989	1.231	215	1.446
1990	1.350	210	1.560
1991	1.421	190	1.611
1992	1.444	177	1.621
1993	1.554	151	1.705
1994	1.539	145	1.684
1995	1.516	135	1.651
1996	1.707	147	1.854
1997	1.709	143	1.852
1998	1.755	134	1.890

Fuente: M.A.P.A.

Desde finales de los años ochenta el número de colmenas totales ha seguido creciendo en España (tabla 27), profundizándose la tendencia a sustituir las colmenas movilizadas por las fijistas, ya que estas últimas van descendiendo paulatinamente. Esta evolución ha llevado a España a situarse como el estado de la UE con mayor cabaña apícola (tabla 28), llegando a concentrar más del 25 por 100 de las colmenas comunitarias.

Tabla 28: Censo apícola de la Unión Europea en el año 2000.

Estados Miembros	Número de colmenas
España	2.238.064
Francia	1.446.900
Grecia	1.380.000
Italia	1.100.000
Alemania	899.000
Portugal	632.500
Total UE	8.812.644

Fuente Subdirección General de alimentación animal y ganadería intensiva. El sector de la miel en cifras. Junio 2001, obtenido *on line* www.infoagro.com.

España también es el país de la UE que mayor producción de miel obtiene y el que mayor número de apicultores posee, siendo el estado con mayor número de profesionales (Informe Comisión Europea sobre la situación de la apicultura: http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/honey/leg/1221_es.pdf). La tabla 29 nos ofrece la evolución seguida por la producción de miel en España, así como la evolución seguida por los rendimientos obtenidos por colmena.

Tabla 29: Evolución de la producción de miel en España.

Años	Producción (Tm.)	Rendimiento de miel (Kg./colmena)	
		Movilistas	Fijistas
1989	22.116	16,8	4,9
1990	23.458	16,6	5,2
1991	25.302	17	5,7
1992	23.958	15,9	5,9
1993	28.393	17,6	6,7
1994	22.036	13,7	6,1
1995	19.274	12,7	5,1
1996	27.312	15,4	6,6
1997	31.545	17,8	8,4
1998	32.712	18	8,7

Fuente: M.A.P.A.

La producción de miel ha crecido durante esta década más de un 45 por 100, aunque ha sufrido importantes fluctuaciones. No obstante, su crecimiento ha sido continuo desde la mitad de la década, conociéndose un mínimo histórico en 1995, y acelerado, conociendo una tasa de crecimiento en el período 1995 – 1998 cercana al 70 por 100. Estas fluctuaciones de la producción tienen su correspondencia en los rendimientos obtenidos por colmena, tanto fijistas como movilistas, coincidiendo con el período de sequía que vive nuestro país. A esta negativa circunstancia, al sector apícola se le añaden problemas sanitarios y comerciales, entre los primeros hay que mencionar la gran incidencia que tiene la varroasis; los problemas comerciales se derivan del mantenimiento continuado de los precios que perciben los apicultores en el límite de los costes de producción.

La varroasis es una de las enfermedades que afectan a las abejas que mayores pérdidas económicas produce a la apicultura. Su agente causante es el parásito *Varroa jacobsoni* que afecta a los estados inmaduros de las obreras y zánganos provocando la aparición de adultos anormales, pequeños y con las alas atrofiadas que terminan por debilitar a la colonia. El tratamiento de la varroasis requiere unos medicamentos que, actualmente, son escasos y con precios elevados.

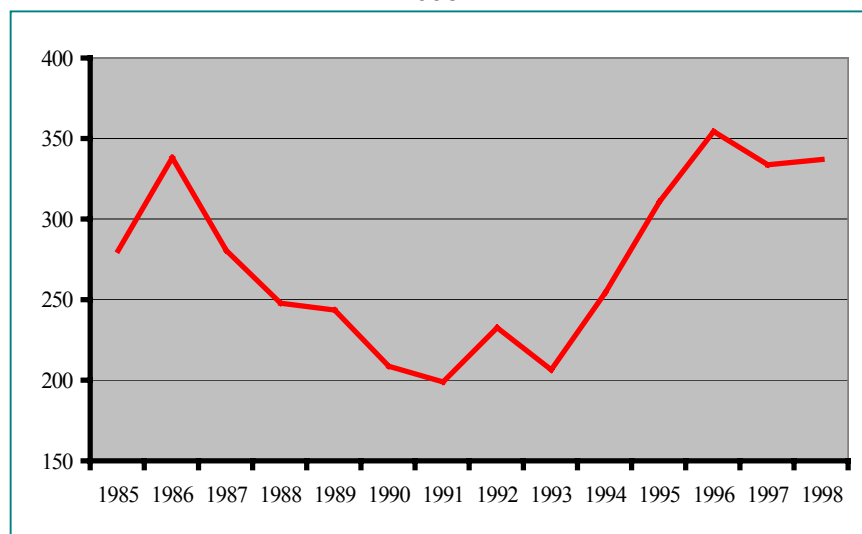
Los precios obtenidos por los apicultores durante el período 1985 – 1998 no han conocido una evolución favorable (Gráfico 23), sufriendo profundos descensos que causan, como vimos anteriormente, crisis en el sector valorada en la reducción de la producción y del rendimiento por colmenas.

En el total del período considerado, los precios han aumentado un 20 por 100, aunque en 1998 aún no se había recuperado el nivel de 1986 (338,47 ptas./Kg.), inmerso el sector en estos años finales de siglo en una fase de mantenimiento, después del máximo histórico conocido en 1996 (354,11 ptas./Kg.). Esta situación es provocada por el aumento de las importaciones de miel procedentes de Asia y América, que son capaces de producir a costes muy bajos (en comparación con los costes de producción europeos) y que rompen los precios en el mercado comunitario.

Los apicultores españoles, aún perjudicados por la evolución del mercado mundial, conservan una posición privilegiada en el contexto de la UE, al ofrecer explotaciones más competitivas. Según el informe sobre apicultura de la Comisión Europea, los apicultores españoles, junto a griegos, italianos y franceses, poseen una estructura de costes por debajo de la media comunitaria. Este informe (información obtenida en la web http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/honey/leg/1221_es.pdf) clasifica a los estados miembros en tres categorías:

- Costes elevados, de 112 a 142 €/colmena: Alemania, Suecia, Finlandia, el Reino Unido y los Países Bajos.
- Costes medios, de 56 a 91 €/colmena: Austria, Dinamarca, Bélgica, Luxemburgo y Portugal.
- Costes bajos de 20 a 41 €/colmena: Grecia, España, Francia e Italia.

Gráfico 23: Evolución de los precios obtenidos por los apicultores españoles, 1985 – 1998.

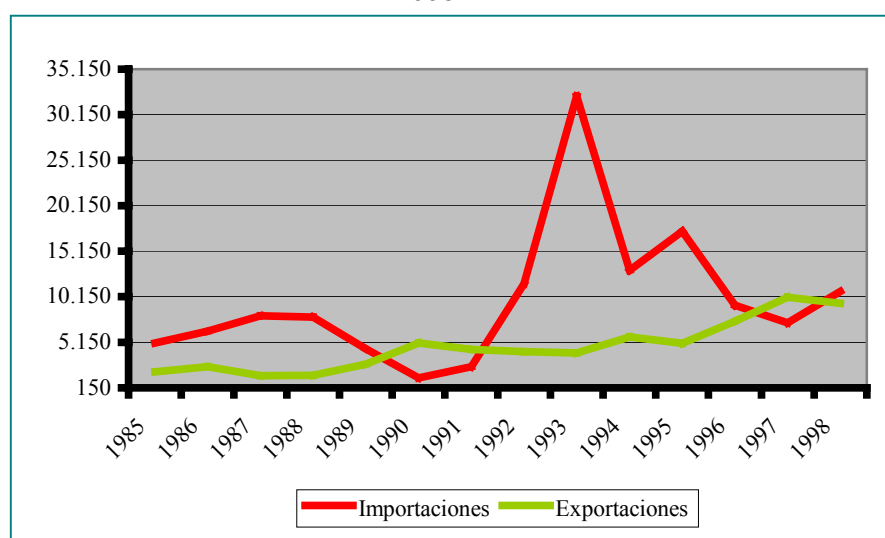


Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas del M.A.P.A.

Hasta 1979, España era un país netamente exportador de miel, este año marca el punto de inflexión en las transacciones exteriores españolas (Agencia de Medio Ambiente, E. y P. Clave, 1991). Esta situación deficitaria se ha convertido en un rasgo estructural de la particular balanza comercial apícola española, aun conociendo algunos años con saldo positivo (Gráfico 24).

China y Argentina son los principales países desde donde importamos la miel en España, para el año 2000 entre ambos nos vendieron el 79 por 100 de la miel importada (60 por 100 China y 19 por 100 Argentina) a un precio medio de 0,86 € y 1,109 €, respectivamente.

Gráfico 24: Evolución de exportaciones e importaciones de miel en España, 1985 – 1998.



Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas del M.A.P.A.

La producción española de miel se concentra en cinco Comunidades Autónomas (tabla 30). La Comunidad Valenciana, Andalucía, Extremadura y las dos Castillas aglutinaron más de las tres cuartas partes de la producción nacional durante el año 1998, destacando las provincias de Valencia, Badajoz, Salamanca, Cáceres, Castellón, Sevilla y Málaga, entre las que centralizaron más del 52 por 100 de la producción total. Durante este año la provincia de Huelva ocupó el noveno puesto con una producción de 1.043 Tm. que supuso una aportación del 3,2 por 100 al conjunto nacional.

Si atendemos al tipo de colmena utilizado, podemos observar (tabla 31) que el 96,43 por 100 de la producción total se obtuvo de colmenas movilizadas, que alcanzaron un rendimiento de prácticamente el 18 Kg./colmena, frente al escaso 8,7 Kg./colmena que lograron las fijistas. No obstante, existen fuertes diferencias en los rendimientos por colmena obtenidos por las distintas Comunidades Autónomas (tabla 32).

Tabla 30. Distribución de la producción española de miel por CC.AA., 1998

Comunidad Autónoma	Producción (Kg.)	Participación Producción Nacional		Acumulado
C. Valenciana	6837235		20,90	20,90
Andalucía	5806057		17,75	38,65
Extremadura	5494938		16,80	55,45
Castilla y León	4600889		14,06	69,51
Castilla - La Mancha	2155675		6,59	76,10
Aragón	1789517		5,47	81,57
Cataluña	1505661		4,60	86,18
Galicia	1251243		3,82	90,00
R. de Murcia	1186250		3,63	93,63
Cantabria	476000		1,46	95,08
P. de Asturias	465000		1,42	96,50
País Vasco	288209		0,88	97,38
Madrid	256000		0,78	98,17
La Rioja	206550		0,63	98,80
Canarias	159500		0,49	99,29
Baleares	136995		0,42	99,70
Navarra	96523		0,30	100,00
España	32712242		100,00	

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas M.A.P.A.

Tabla 31: Distribución de la producción (Kg.) nacional de miel por CC.AA. y tipo de colmena, 1998.

Comunidad Autónoma	Producción		% s/ Producción Autonómica	
	Movilistas	Fijistas	Movilistas	Fijistas
C. Valenciana	6616850	220385	96,78	3,22
Andalucía	5525865	280192	95,17	4,83
Extremadura	5494938		100,00	0,00
Castilla y León	4455844	145045	96,85	3,15
Castilla - La Mancha	2125329	30346	98,59	1,41
Aragón	1761252	28265	98,42	1,58
Cataluña	1283402	222259	85,24	14,76
Galicia	1227320	23923	98,09	1,91
R. de Murcia	1186250		100,00	0,00
Cantabria	420000	56000	88,24	11,76
P. de Asturias	450000	15000	96,77	3,23
País Vasco	286049	2160	99,25	0,75
Madrid	160000	96000	62,50	37,50
La Rioja	171000	35550	82,79	17,21
Canarias	158250	1250	99,22	0,78
Baleares	136995		100,00	0,00
Navarra	83710	12813	86,73	13,27
España	31543054	1169188	96,43	3,57

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas M.A.P.A.

Tabla 32: Rendimientos (Kg./colmena) por CC.AA., 1998.

Comunidad Autónoma	Movilistas	Fijistas
Cataluña	28,35	16,51
C. Valenciana	22,90	10,45
Andalucía	20,77	10,47
Aragón	20,27	11,84
Madrid	20,00	12,00
Cantabria	20,00	8,00
R. de Murcia	18,25	
ESPAÑA	17,97	8,70
Extremadura	16,78	
La Rioja	15,00	9,00
P. de Asturias	15,00	3,00
Baleares	15,00	
Castilla - La Mancha	14,99	4,70
Galicia	14,88	2,52
Castilla y León	13,65	7,81
Navarra	13,10	22,02
País Vasco	12,69	6,35
Canarias	9,59	4,60

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas M.A.P.A.

Sólo siete Comunidades Autónomas presentan rendimientos por colmenas movilizadas superiores a la media española, siendo Cataluña la que lidera el ranking con notable diferencia sobre las restantes. Andalucía ocupa en este contexto el tercer lugar.

El número de colmenas por Comunidad Autónoma nos permite completar el panorama de la apicultura en España (tabla 33). Prácticamente el 93 por 100 de las colmenas instaladas en nuestro país son colmenas movilizadas. Utilizando esta variable como indicador de la modernización del sector apícola, podemos concluir que los apicultores españoles tienen modernizadas sus estructuras productivas, causa que justifica en parte, la mayor competitividad que poseemos respecto al resto de países comunitarios. Sin embargo, la distribución de colmenas por comunidades autónomas vuelve a reflejar una gran dispersión de situaciones.

Tabla 33: Número de colmenas por tipo y CC.AA., 1998.

Comunidad Autónoma	Movilizadas	Fijas	Totales	Movilizadas	Fijas
Castilla y León	326371	18580	344951	94,61	5,39
Extremadura	327540	10960	338500	96,76	3,24
C. Valenciana	288963	21095	310058	93,20	6,80
Andalucía	266047	26751	292798	90,86	9,14
Castilla - La Mancha	141780	6450	148230	95,65	4,35
Galicia	82494	9496	91990	89,68	10,32
Aragón	86873	2387	89260	97,33	2,67
R. de Murcia	65000		65000	100,00	0,00
Cataluña	45277	13460	58737	77,08	22,92
P. de Asturias	30000	5000	35000	85,71	14,29
Cantabria	21000	7000	28000	75,00	25,00
País Vasco	22547	340	22887	98,51	1,49
Canarias	16500	272	16772	98,38	1,62
Madrid	8000	8000	16000	50,00	50,00
La Rioja	11400	3950	15350	74,27	25,73
Baleares	9133		9133	100,00	0,00
Navarra	6392	582	6974	91,65	8,35
España	1755317	134323	1889640	92,89	7,11

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas del M.A.P.A.

Según los datos que presenta el tabla 33, la mayoría de las comunidades autónomas poseen combinaciones de colmenas movilizadas y fijas en torno a la situación presentada para el conjunto nacional. Es de destacar el caso de Cataluña que, posee una proporción de colmenas muy dispar respecto a la media, pero muy productivas, tal como señalábamos más arriba.

Andalucía, en el panorama desplegado, revela una posición favorable en el sistema productivo español, situándose siempre entre las cinco comunidades que lideran el sector apícola nacional. Precisamente, las peores condiciones

las muestra en el número de colmenas movilizadas que posee respecto del total, pues de las cinco comunidades autónomas que concentran la producción nacional, Andalucía parece ser la menos modernizada.

La provincia de Huelva, como ya hemos expuesto, ocupó durante 1998 el noveno puesto de todas las provincias españolas en cuanto a producción de miel, ascendiendo tal valor a 1.043 Tm. que supuso una aportación del 3,2 por 100 al conjunto nacional. En Andalucía, sólo fue superada por Sevilla y Málaga (tabla 34) que junto con Córdoba conforman las cuatro provincias que centralizan la producción de miel andaluza con el 84 por 100 de la misma, cercano al 15 por 100 de la producción nacional.

Tabla 34: Distribución provincial de la producción (Kg.) andaluza de miel, 1998.

	Movilistas	Fijistas	Totales	% s/ España	% s/ Andalucía
Sevilla	1800000	120000	1920000	5,87	33,07
Málaga	1240000		1240000	3,79	21,36
Huelva	1022000	21000	1043000	3,19	17,96
Córdoba	667000	6800	673800	2,06	11,61
Almería	291200	194	291394	0,89	5,02
Jaén	181260	44600	225860	0,69	3,89
Cádiz	126000	84000	210000	0,64	3,62
Granada	198405	3598	202003	0,62	3,48
Andalucía	5525865	280192	5806057	17,75	100,00
España	31543054	1169188	32712242	100,00	

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas del M.A.P.A.

La producción de las cuatro provincias andaluzas productoras se obtuvo prácticamente al 100 por 100 de colmenas movilizadas, con rendimientos superiores a la media española (tabla 35), salvo para el caso de Huelva que presenta bajos rendimientos para ambos tipos de colmenas (14 y 7 Kg./colmena para movilizadas y fijistas, respectivamente).

Hay que destacar los casos de las provincias de Málaga y Sevilla que, sólo superadas por Lleida, son las provincias españolas que mejores rendimientos por colmenas obtienen en sus apiarios.

Tabla 35: Rendimientos (Kg./colmena) en las provincias andaluzas, 1998.

	Movilistas	Fijistas
Málaga	40,00	
Sevilla	30,00	20,00
Córdoba	20,00	10,00
Jaén	18,00	10,00
Granada	15,00	7,00
Cádiz	14,00	7,00
Huelva	14,00	7,00
Almería	8,00	2,00
Andalucía	20,77	10,47
España	17,97	8,70

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas del M.A.P.A.

Para concluir de exponer la situación de la apicultura en el contexto andaluz debemos fijarnos en el número de colmenas que se asientan en su territorio. Dos rasgos sobresalen de los datos mostrados en el tabla 36. Por un lado, la situación de Huelva que concentra el mayor número de colmenas en su espacio provincial, siendo muy destacable el número de colmenas movilizadas. Esta posición confirma las potencialidades melíferas que posee esta provincia por la diversidad y riqueza de sus recursos naturales. Sin embargo, como veíamos en el cuadro anterior, estas colmenas presentan un exiguo rendimiento, pudiendo hallarse la causa en la falta de profesionalización de los recursos humanos dedicados a esta actividad, debido, a su vez, a la consideración de esta actividad como complementaria de otra principal para la mayoría de los apicultores onubenses.

En segundo lugar resalta la posición de Málaga, que se sitúa en el extremo opuesto a Huelva. Efectivamente, Málaga con el menor número de colmenas de las cuatro provincias líderes, presenta los mejores rendimientos, constituyéndose en la segunda provincia andaluza en producción de miel.

Tabla 36: Número de colmenas en las provincias andaluzas, 1998.

	Movilistas	Fijistas	Totales	Movilistas	Fijistas
Huelva	73000	3000	76000	96,05	3,95
Sevilla	60000	6000	66000	90,91	9,09
Almería	36400	97	36497	99,73	0,27
Córdoba	33350	680	34030	98,00	2,00
Málaga	31000		31000	100,00	0,00
Cádiz	9000	12000	21000	42,86	57,14
Jaén	10070	4460	14530	69,30	30,70
Granada	13227	514	13741	96,26	3,74
Andalucía	266047	26751	292798	90,86	9,14
España	1755317	134323	1889640	92,89	7,11

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas del M.A.P.A.

1.6.3. La apicultura en el Parque Natural

La práctica de la apicultura en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche es una actividad, que sin haber tenido una gran significación en el crecimiento económico de los municipios que lo integran, ha estado siempre vinculada a las tradiciones y cultura de sus poblaciones, facilitado por la riqueza botánica de esta comarca, cuyas especies son muy apropiadas para su ejercicio.

Los apiarios tradicionales del Parque estaban basados en colmenas fijistas construidas con "piezas de corcho trabadas con puntas de jara pringosa –*biros*" (Franco Ruiz, 1994) y situadas en asentamientos estables, que mediante el manejo habitual de las colonias, obtenían con un bajo rendimiento, producciones dirigidas a la venta a granel en los mercados local y comarcal.

La modernización de la apicultura serrana parece haber venido de la mano de productores foráneos (preferentemente levantinos) durante los años ochenta. Estos apicultores implantaron la apicultura transhumante, utilizando colmenas movilizadas y aprovechando todo el potencial que las distintas floraciones de la zona ofrecen a la actividad, aunque "con frecuencia estas colmenas se colocan en los eucaliptales, arbolado éste de cierto interés melífero" (Franco Ruiz, 1994), especie como se sabe no autóctona que se extiende en los límites del Parque.

La actuación de estos empresarios foráneos ha facilitado la difusión de las técnicas modernas de manejo apícola entre la población local dedicada a la actividad, provocando el desarrollo profesional de la misma y permitiendo su desarrollo cuantitativo, tanto en número de colmenas, como de productores y, por supuesto, de producción. No obstante, la ausencia de líneas envasadoras en el interior de la zona, provoca la dependencia de estos apicultores de los comercializadores externos, proyectando la mayor parte del valor añadido hacia otras zonas españolas.

Esta situación es la que imprime los rasgos esenciales al sector apícola serrano actualmente. Nos encontramos con un número de apicultores elevado, pero disperso y aislado, que generan productos de calidad, cuyo valor añadido escapa de la zona, en manos de unos mayoristas externos que controlan y de los que dependen la mayor parte de la producción. Esta situación, además, se agrava por la escasa diferenciación de producto que se realiza respecto a las mieles importadas de Asia y América.

Numerosas han sido, no obstante, las experiencias que han tratado de ponerse en marcha, tanto desde el sector público como desde el sector privado, para solventar estos inconvenientes. Dos son los objetivos principales que han tratado de alcanzar: la creación de plantas envasadoras en el territorio y el aumento del asociacionismo entre los productores locales, bajo el paraguas de creación de una marca genérica que abriera los mercados a productos naturales y ecológicos de calidad (opción que adquirió mayor factibilidad con la constitución del Parque Natural).

Estos intentos no han logrado, sin embargo, consolidarse, pues "la escasa capacidad empresarial de los residentes y las barreras de entrada a los canales de comercialización" (Agencia de Medio Ambiente, E. y P. Clave, 1991), que ya se apreciaban a finales de los ochenta, aún hoy, siguen vigentes. Encontrar medidas que encaucen el desarrollo de la apicultura serrana, venciendo los inconvenientes apuntados, continúa siendo una tarea inacabada.

1.7. EL CASTAÑAR

1.7.1. Introducción

El Castaño europeo es un árbol caducifolio, perteneciente a la especie *Castanea sativa Mill.*, de la familia de las fagáceas, al igual que las encinas, alcornoques, quejigos, robles... y, en general, las especies que conformaban el originario bosque mediterráneo que cubría la superficie del actual Parque

Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche; si bien la especie que nos ocupa en este apartado no pertenecía a ese bosque originario.

El castaño es un árbol de gran longevidad y aspecto corpulento, aunque su conformación varía de cultivo a cultivo, según se persiga la producción maderera o su aprovechamiento como frutal. Así, el castaño será de tronco largo y copa recogida en el primer caso y de tronco grueso pero corto y copa amplia y frondosa, en el segundo cultivo. No obstante, suele alcanzar alturas de hasta 30 metros, llegando a superarlas en algunas ocasiones.

Las hojas, alternas y caducas, tienen forma lanceolada y regularmente aserradas en sus bordes. Su dimensión, aunque diferente según las variedades, suele alcanzar los 25 cm. de largo. Sus flores son amarillentas y se agrupan en espigas dispuestas en la axila de las hojas.

Los frutos son nueces de cubierta duras (al igual que los frutos del resto de las fagáceas) denominadas castañas, que se sitúan (en grupos de dos o tres) en el interior de una cúpula espinosa (erizo), formada a partir de las flores femeninas. La floración se produce de mayo a julio, siendo característica la coloración amarillenta que toman los árboles en esta época debido a las flores masculinas. El erizo se abre durante los meses de octubre a noviembre para expulsar los frutos ya maduros.

El castaño es una especie que se adapta muy bien a diversas condiciones climáticas y edafológicas, aunque precisa de unos requerimientos mínimos para su óptimo desarrollo (Fernández Chavero, 1998). Se extiende prácticamente desde el nivel del mar hasta los 1.500 m. de altitud, pero su óptimo se encuentra entre los 500 y los 1.200 m.

Precisa precipitaciones en torno a los 1.000 mm. anuales, aunque siempre no inferior a los 700 mm, pues es exigente en humedad, sobre todo en las épocas de máxima actividad vegetativa, prefiriendo la humedad del suelo a la del ambiente. Este último rasgo condiciona la idoneidad de zonas abrigadas y frescas donde se produzca una menor evaporación del agua del suelo. Las temperaturas óptimas oscilan entre los 8° y 15° C.

Las necesidades climáticas expuestas resuelven que, dentro de la Sierra de Huelva, el castaño se desenvuelva en las zonas de umbría (Fernández Chavero, 1998), donde existe una menor insolación del suelo y, por tanto, se mantienen las condiciones de humedad y temperatura precisas durante todo el año para la floración, fecundación y maduración del fruto.

Los suelos más adecuados son los graníticos o volcánicos, sueltos, bien drenados, ricos en fósforo y potasio, admitiendo la cal en pequeñas dosis. No obstante, los suelos ocupados por el castaño en el Parque Natural son los calcáreos, pues a pesar de su poca tolerancia, estos suelos serranos presentan descomposición de la roca calcárea, permitiendo que las raíces del árbol puedan acceder a zonas totalmente descalcificadas (Fernández Chavero, 1998).

El castaño se encuentra extendido por todo el mundo, presentando especies diferenciadas en cada continente. En Europa está representado por la *Castanea sativa Mill.*, proliferando de forma natural desde el sur de Inglaterra y la Península Ibérica hasta el Mar Caspio, hallándose también representado en las islas Canarias, Madeira y el norte del continente africano (Marruecos y Argelia, fundamentalmente).

En España está presente prácticamente en todo el territorio. Galicia, Asturias, Cataluña, Castilla y León, Extremadura y Andalucía son las comunidades autónomas con mayores extensiones de castaños (Fernández Chavero, 1998), pero también se encuentran masas forestales de este árbol en Cantabria, País Vasco y Navarra, por citar sólo los más representativos. Andalucía posee dos zonas de castañares importantes: Sierra Morena, desde Córdoba hasta las estribaciones serranas de Huelva; y dos áreas de la Cordillera Penibética, la Serranía de Ronda y Sierra Nevada.

La gran diseminación que existe de masas arbóreas por todo el territorio nacional dificulta saber exactamente que superficie ocupa. Se estima que en España existen 140.000 has. de castaño con tres aprovechamientos básicos: monte bajo (50 por 100), cultivo para aprovechamiento como frutal (49 por 100) y extracción de madera del monte alto (9 por 100) (información on line www.infoagro.com).

España se configura, básicamente, como un país productor de castañas, sólo las masas forestales de Asturias y Cataluña se dedican con exclusividad a la producción forestal. De esta forma, la producción española es la segunda más importante en Europa, tras Italia y por delante de Francia y Portugal. En el ámbito mundial, la zona asiática es la mayor productora, básicamente por la importante participación de China (Pereira Lorenzo, 1998).

1.7.2. Aspectos productivos

El castaño es un árbol del que todo se aprovecha, aún cuando su cultivo pueda estar especializado en alguno de sus aprovechamientos. Desde los retoños del árbol, hasta su corteza, madera, hojas y frutos pueden utilizarse para su aplicación a numerosas actividades.

La talabartería utiliza como curtiente el tanino extraído de la corteza del castaño, que lo contiene en una proporción del 8 ó 9 por ciento. La fabricación de toneles, por su parte, utiliza tanto los tallos jóvenes (para la sujeción de las duelas de los barriles), como las tablas de madera para la construcción de las duelas (Fernández Chavero, 1998). La construcción fue sustituyendo las vigas de roble, quejigo y fresno por vigas de castaño (Franco Ruiz, 1994). La industria del mueble tiene en el castaño una de sus maderas nobles.

La alimentación del ganado es complementada en muchas regiones con las hojas frescas del castaño, utilizando asimismo las hojas secas para la elaboración de piensos. Esta práctica, sin embargo, no está muy difundida en España, en general, ni en la sierra de Huelva (Fernández Chavero, 1998), en particular. La castaña también es aprovechada para la alimentación del ganado en régimen de montanera, complementando la dieta de bellota del cerdo ibérico

durante su período de cebo, ya que el castaño se presenta frecuentemente en la Sierra compartiendo el mismo hábitat que las quercíneas (Forero Vizcaíno, 1998).

El aprovechamiento del fruto para la alimentación humana ha sido, no obstante, el uso más tradicional de este árbol, pues su composición en proteínas, grasas, hidratos de carbono y vitaminas nos descubre a la castaña "como uno de los productos mejor acondicionados por la Naturaleza para la alimentación humana (Fernández Chavero, 1998). Franco Ruiz, en su libro sobre el Parque Natural, nos revela:

"Las castañas solían comerse crudas o tostadas en el campo o la chimenea –los tostones, cafotes o escafotes-, o bien extenderse en una especie de entablillado –zarzo- dispuesto en alto, donde se ahuman y secan al calor de las candelas que se encienden debajo hasta convertirse en las populares pilongas o castañas enzarzadas, muy duras y fáciles de conservar para comer luego en crudo o en sopas".

La llegada a Europa de la patata procedente de América, hizo decaer el uso de la castaña como alimento básico. Actualmente, grandes internacionales como Nestle, se están interesando en la harina extraída de la castaña, labor que realizan tradicionalmente en Italia, por su nulo contenido en gluten (Pereira Lorenzo, 1998).

El aprovechamiento del castaño, sobre todo con finalidad frutera, requiere de la elaboración de una serie de prácticas culturales que optimicen su rendimiento. Estas funciones son comunes para todos los cultivos, independientemente de su localización, es decir, no existen prácticas culturales del castaño características de una zona determinada. No obstante, en la Sierra de Huelva, el no uso de abonos químicos en el cultivo, le permite gozar de cierto carácter diferencial.

Evidentemente, la producción de castañas y el tamaño de las mismas guarda una estrecha relación con el grado de fertilidad del suelo donde crece el castaño. Por ello, es práctica habitual fertilizar el terreno incorporándole diversas cantidades de superfosfato de cal, sulfato potásico y sulfato amónico (información on line www.infoagro.com). No obstante, en los castañares onubenses no suele ser habitual suministrar a estos cultivos ningún abono especial (Fernández Chavero, 1998), utilizando, en cambio, estiércol fresco y dejando la hojarasca sobre el terreno para su incorporación a los nutrientes del suelo.

El aprovechamiento del árbol como frutal requiere, además, labores de poda para su formación. Inicialmente, la finalidad perseguida es eliminar del árbol su parte superior para que proliferen ramas secundarias donde efectuar los posteriores injertos (información on line www.infoagro.com). Las podas anuales sucesivas pretenden mantener las ramas productivas libres de la competencia ejercida por chupones, vástagos y ramones surgidos espontáneamente, dotando al árbol de su característica copa esférica (Fernández Chavero, 1998). Las ramas de fruto, por su parte, no precisan ninguna poda anual, requiriendo

simplemente un rejuvenecimiento cuando se encuentran ya agotadas (información on line www.infoagro.com).

El injerto es una fase primordial en el frutal, pues de forma natural, el árbol comienza a dar frutos a partir de los treinta años; mientras que los árboles injertados inician su producción desde los siete u ocho años desde el injerto (Fernández Chavero, 1998). Los injertos más convenientes son el de corona y el de canutillo (información on line www.infoagro.com), utilizando para ello las variedades ancha de Alájar, comisaria, helechar o vazqueña (Fernández Chavero, 1998).

La producción castañera finaliza con su recolección o 'apaño'. Labor realizada tradicionalmente por amplios grupos familiares, donde participaban todos los integrantes de una misma unidad familiar (desde los hombres que realizaban el transporte, hasta las mujeres y los niños que se concentraban en el apaño), después de las lluvias otoñales (Franco Ruiz, 1994), es decir, desde noviembre hasta diciembre.

1.7.3. El castañar del Parque Natural

El actual castañar del Parque Natural, como decíamos más arriba, no pertenecía al bosque serrano originario. Su aparición en la Sierra de Huelva se fecha en la segunda mitad del siglo XIII, cuando la población castellana alcanza este territorio en su proceso de repoblación de las tierras reconquistadas a los musulmanes. Concretamente, el castaño fue cultivado originariamente por gallegos, asturianos, leoneses, "hombres del Norte de la Península que, conforme al Fuero de Sevilla (otorgado por Fernando III, el 15 de junio de 1251) comienzan a llegar a nuestra Sierra para repoblarla". (Fernández Chavero, 1998).

Las tierras ocupadas por los castaños fueron la de los antiguos robledales que, junto a encinas y alcornoques, conformaban el bosque primigenio. Estos robles fueron sometidos a importantes deforestaciones, sobre todo durante los siglos XV y XVI como consecuencia de la demanda de madera para construir barcos, así como de las roturaciones que se hicieron del bosque para obtener tierras de cultivo que permitieran satisfacer las necesidades del importante incremento demográfico de estos siglos (Fernández Chavero, 1998). De este modo, los robles (árbol cuyo fruto es el peor valorado de entre los de su especie por el ganado y cuya productividad se basa en el aprovechamiento de su madera) fueron sustituidos por los castaños, que ofrecían el mismo aprovechamiento maderero, pero cuyo fruto servía para alimento animal y humano.

Si durante los siglos XV y XVI se realizan las repoblaciones de castaños más importantes, no es hasta el siglo XVIII donde el cultivo del castaño tiene el decisivo empujón para su difusión en la zona central del Parque. Así lo atestiguan numerosas ordenanzas municipales de la época, donde se aconseja, se ordena y hasta se subvenciona la siembra, cultivo y realización de labores del castaño (Fernández Chavero, 1998).

De esta forma, el castañar, situado en torno a la isobata de los 600 m. (en algunas zonas llega hasta los 750 – 800 m.), se localiza en el corredor central del Parque Natural, prolongándose por trece de los veintiocho municipios que lo compone (tabla 37) y abarcando una extensión de más de 5.000 has., es decir, aproximadamente un 3,6 por 100 de la superficie de castaños en España.

Tabla 37: Distribución del castañar en el Parque Natural.

Municipio	Castañar (Has.)	Porcentaje
Alájar	80	1,55
Almonaster la Real	380	7,34
Aracena	500	9,66
Castaño del Robledo	700	13,52
Cortegana	450	8,69
Cortelazor	250	4,83
Fuenteheridos	600	11,59
Galaroza	733	14,16
Jabugo	490	9,47
Linares de la Sierra	40	0,77
Los Marines	330	6,38
La Nava	140	2,71
Valdelarco	483	9,33
Total Sierra	5.176	

Fuente: Fernández Chavero y elaboración propia.

Galaroza, Castaño del Robledo y Fuenteheridos son los municipios donde el castañar tiene una mayor extensión, concentrando entre los tres cerca del 40 por 100 de la superficie serrana de castaño, importancia que se ve aumentada desde una perspectiva local si observamos que los castaños ocupan más del 33 por 100, el 53 por 100 y el 54 por 100 de la superficie municipal de cada uno de ellos. En su mayor parte (90 por 100) el castañar onubense se presenta en una masa pura, encontrándose el resto asociado a otras especies forestales (Fernández Chavero, 1998).

Los castañares del Parque tienen una vocación productiva dirigida hacia el aprovechamiento del fruto, de ahí que la conformación del árbol sea la propia de este tipo de cultivo, es decir, tronco grueso y corto que finaliza en una copa amplia y frondosa. Las labores realizadas en estos castañares también son las propias del cultivo dirigido a la obtención de castaña. Empero, la disposición de los castañares serranos a la producción frutal se revela, fundamentalmente, en el amplio espectro de variedades de castañas que se producen en la zona.

En el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se distinguen actualmente cinco variedades principales de castañas: Temprana o Migueleña, Ancha de Alájar, Helechar, Vazqueña o Diego Vázquez y Comisaria; a las que acompaña otras variedades como las monjes o las canas, que poseen una

menor importancia en cuanto a producción y extensión superficial (Fernández Chavero, 1998).

En atención a la superficie que ocupa su cultivo destacan la Ancha, Helechar y Vazqueña que, conjuntamente, suponen el 75 por 100 del castañar serrano, con porcentajes del 35, 25 y 15 por 100, respectivamente. La Ancha de Alájar es la variedad más generalizada, pues se extiende prácticamente por todos los municipios que conforman la zona del castañar. Por su parte, la Helechar es más representativa del área formado por Castaño del Robledo, Galaroza y Jabugo; mientras que la Vazqueña limita su localización al ámbito de Aracena (Fernández Chavero, 1998).

Si tenemos en cuenta su capacidad comercializadora y productiva, hay que destacar las variedades Ancha de Alájar, Comisaria y Helechar. Las dos primeras se caracterizan por su fácil pelado y su idoneidad para dirigirla hacia la industria transformadora. Por su parte, la Helechar posee unas características inmejorables para su comercialización de cara a su consumo en fresco (Fernández Chavero, 1998).

Sin embargo, a pesar de la idoneidad de la Sierra de Huelva para el cultivo del castaño, que tiene como resultado una producción frutera variada y de cualidades insuperables, el sector castañero en el Parque adolece de las mismas limitaciones que la mayoría de los recursos endógenos existentes: la pérdida de su potencial valor añadido, debido a la huida del mismo hacia el exterior, por la ausencia de instalaciones que realicen las sucesivas fases de transformación de la materia prima. De esta forma, las 3000 Tm de castañas onubenses, que representan el 32,6 por 100 de la producción andaluza (Fernández Chavero, 1998) salen del Parque Natural sin haber recibido prácticamente ninguna labor industrial.

La realidad nos muestra que, únicamente la Sociedad Cooperativa Castañera de Galaroza, somete a la producción de castañas de ciertos procesos industriales, consistentes en la clasificación, esterilización y su empaquetado en mallas de 1, 5 y 10 Kg., incorporando a este valioso recurso de un valor añadido que revierte directamente en los productores de la comarca.

La ausencia de claros apoyos desde las administraciones autonómicas, pues ni la Consejería de Medio Ambiente ni la de Agricultura tienen, actualmente, líneas de ayudas al sector; unido a las adversas condiciones climatológicas de ciertos años (Fernández Chavero, 1998), condicionan la variabilidad constante a la que se ve sometida la producción de castañas, así como a la pérdida por incendios de importantes masas forestales de este apreciado (tanto por su producción como la belleza del paisaje que conforma) árbol.

1.8. LAS SETAS

1.8.1. Introducción

La recolección y consumo de setas en España es una actividad que tradicionalmente ha estado muy localizada en las regiones catalana y vasca, parece ser que por influencia de la tradición micófila del sudeste francés y el noroeste italiano (Franco Ruiz, 1994). El resto de la península ibérica no ha conocido históricamente un consumo generalizado de las diversas variedades existentes de setas, hecho que ha tenido su influjo, no sólo en la gastronomía, sino, incluso, en el vocabulario, pues sólo en Cataluña se puede afirmar que existe un "léxico más rico de nombres vulgares de setas" (Franco Ruiz, 1994).

La excepción a esta regla general la encontramos en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, donde existe una gran tradición de recolección y consumo micológico que se refleja en la gran riqueza cultural y patrimonial vinculada a este recurso, pues hay constancia de numerosas "recetas de cocina, dichos populares, rituales, etc. en los que aparece de diversa manera las setas o los hongos comestibles y que hablan de su significación" (Asociación GDR "Sierra de Aracena y Picos de Aroche", 2000). Aunque, si bien esta práctica tiene cierta historicidad en el Parque, no es hasta la llegada a mediados de los años setenta de empresas foráneas (concretamente la aparición en 1973 de la empresa navarra Arotz, S.A.) que empezaron a demandar algunas variedades de setas (preferentemente, algunas variedades de *Boletus* y *Lactarius*), cuando se generaliza el aprovechamiento de las setas en la zona, explotándose más variedades que las tradicionales '*tana*' y '*gurumelo*' (AMA – E. Y P. Clave, S.L., 1991).

La afluencia de estas empresas, procedentes de Cataluña, País Vasco, Navarra, pero también de Alemania, Francia e Italia, viene motivada de forma principal por dos razones. Por un lado, la esquilación a la que estas mismas empresas sometieron a zonas productoras cercanas a su origen e, incluso, la contaminación de estas zonas por el desarrollo industrial que han conocido. De tal forma esto ha sido así, que ya a principios de los noventa se afirmaba:

"Quedan pocas zonas 'vírgenes' donde se den numerosas variedades de setas en volúmenes importantes. Sin duda, la Sierra de Aracena y Picos de Aroche es una de ellas". (AMA – E. Y P. Clave, S.L., 1991).

La segunda razón tiene su base en la riqueza micológica que posee este Parque Natural. Nos encontramos ante la comarca con mayor importancia de Andalucía en la explotación de este recurso. Sin duda, las condiciones climáticas es un factor fundamental en el origen de esta riqueza. Pero, además, la importancia micológica de la Sierra de Huelva viene condicionada por la trascendencia que ha adquirido esta actividad en la cultura local y en la economía de los habitantes serranos.

Cada variedad de seta, que en general "no son sino el órgano aéreo de fructificación de diversos hongos subterráneos o arborícolas" (Franco Ruiz, 1994), precisa de unas condiciones climáticas y edafológicas concretas,

aunque el clima es el factor limitante más importante para la aparición de las mismas. Entre los diversos elementos que condicionan un determinado clima, las precipitaciones es el más importante para que las setas se reproduzcan. Por ello, aunque las setas prosperan en toda Sierra Morena, la mayor pluviometría de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche le permite gozar de una mayor riqueza micológica (AMA – E. Y P. Clave, S.L., 1991).

Pero, además de este elemento, las condiciones de temperatura, que son relativamente suaves durante todo el año, las diferentes altitudes del Parque (entre 400 y 1.000 m.), la diversidad de especies vegetales que conforman ecosistemas particulares, así como los diversos grados de insolación que poseen sus laderas conciben en este Parque Natural diferentes microclimas que facultan a sus suelos para cobijar el crecimiento de las diferentes variedades de setas (Proyecto CADISPA – Andalucía, 1995), siendo las principales comestibles las que aparecen en la tabla 38.

Tabla 38: Relación de las principales setas comestibles del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche

Nombre Científico	Nombre Común
Agaricus campestris	Josefita o Champiñón silvestre
Amanita caesarea	Tana
Amanita ponderosa	Gurumelo
Boletus aereus	Tentullo o Tontullo
Boletus reticulatus	
Cantharellus cibarius	Chantarella o Rebozuelo
Clitocybe geotropa	Platera
Coprinus comatus	Barbuda
Fistulina hepática	Lengua de castaño, Lengua de vaca o hígado de vaca
Lactarius deliciosus	Níscalo o Pinatel
Lactarius vinosus	
Lepista nuda	Pie azul
Macrolepiota procera	Gallipierno o Galipierno
Morchella esculenta	Cagarria
Morchella elata	
Morchella conica	
Pleurotus ostreatus	Seta de chopo
Russula cyanoxantha	Rúsula o Carbonera

Fuente: Elaboración propia a partir de Proyecto CADISPA – Andalucía, 1995.

La tana y el gurumelo constituyen las principales setas de la sierra onubense, por cuanto que son las consumidas tradicionalmente por sus habitantes, aún antes de la llegada de las empresas foráneas a la comarca. Con la presencia de estas empresas, los tentullos y niscalos empezaron a recolectarse por ser también variedades demandadas en los mercados de origen de aquellas empresas.

La tana (*Amanita caesarea*) es la seta más apreciada por todos los micófilos, hasta el extremo de ser considerada '*la reina de las setas*' en Europa (AMA – E. Y P. Clave, S.L., 1991). Se caracteriza por poseer un *sombrero* de color rojo

anaranjado y bastante carnoso, que mide entre 7 y 17 cm. de diámetro. Aparece tras las primeras lluvias otoñales seguidas de temperaturas suaves, aunque también crecen durante las primaveras lluviosas, debajo de castaños, alcornoques y encinas. Su carne blanca es la más sabrosa de todas las setas, admitiendo cualquier modo de preparación (Proyecto CADISPA – Andalucía, 1995).

El gurumelo (*Amanita ponderosa*) constituye la segunda seta más apreciada en el ámbito local, ampliándose su fama y demanda en el resto de la provincia de Huelva, pero conociéndose escasamente fuera de estos límites. El carácter endémico de esta variedad, que se circunscribe al sur de Badajoz, Norte de Marruecos y, por supuesto, la Sierra de Aracena y Picos de Aroche, ha marcado su poca apreciación fuera de las zonas productoras.

Esta seta se caracteriza por su carne blanca y dura que goza de una comestibilidad excelente. Su sombrero es de color blanco y de tamaño entre 7 y 12 cm., aunque se suele recoger en su estado de *huevo*, cuando aún no han aflorado. Crece en primavera bajo las especies propias de las dehesas serranas: encinas, alcornoques, jaras, jaguarzos... (Proyecto CADISPA – Andalucía, 1995). La forma de recolección de esta seta parece configurarse como el principal inconveniente para su reproducción, al extraer el gurumelo antes de que se abra no se permite la esporulación de la seta, motivo por el cual se impide la reproducción natural de los *ojeros* (Franco Ruiz, 1994).

El tentullo (*Boletus aereus*) es una seta que también se caracteriza por ser un comestible excelente, permite la preparación de variados platos, gracias a su carne blanca, y compacta con un sabor agradable a hongo. Su sombrero es de color pardo oscuro y de tamaño entre 5 a 20 cm. Crece durante los otoños bajo los castaños, encinas y alcornoques (Proyecto CADISPA – Andalucía, 1995).

El niscaló o pinatel (*Lactarius deliciosus*) se comienza a explotar en la Sierra onubense por la influencia directa de catalanes. Surge en los pinares durante el otoño, siendo su carne granulosa de color blanco en el centro y anaranjado por el exterior y sabor acre. Su sombrero es de 4 a 15 cm. y de color rojo anaranjado (Proyecto CADISPA – Andalucía, 1995).

Junto a estas variedades, la Sierra de Aracena y Picos de Aroche conoce el crecimiento de otras setas que son muy valoradas bien a nivel local, como es el caso de la josefita (*Agaricus campestris*) o la lengua de vaca (*Fistulina hepática*); bien consumidas en otras zonas, pero ocasionalmente en la comarca, como son la chantarella (*Cantharellus cibarius*), la seta de chopo (*Pleurotus ostreatus*), que es fácilmente cultivable, o la rúsula (*Russula cyanoxantha*); bien, por último, apreciada por todos los micófilos de forma generalizada entre las que podemos destacar la barbuda (*Coprinus comatus*), el pie azul (*Lepista nuda*), el gallipierno (*Macrolepiota procera*) y la cagarria (*Morchella esculenta*).

1.8.2. Aspectos económicos

Decíamos anteriormente que una de las razones fundamentales de la importancia micológica de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche se hallaba en la trascendencia económica que este recurso ha tenido para la población local. Efectivamente, la riqueza generada por las setas cuenta con una gran difusión entre los habitantes de la Sierra. Las setas, junto a la caza, la pesca y otros recursos naturales como pueden ser los espárragos, el romero, el tomillo, etc. han sido "consuetudinariamente considerados *de todos* –'res nullius' en la jerga jurídica-, aunque se encontrasen dentro de las fincas privadas y aun cuando éstas hubiesen sido cercadas" (Franco Ruiz, 1994). Este modo de entender la naturaleza permite que sean muchas las personas beneficiadas directamente de la explotación de este recurso; sobre todo, desde la afluencia de las empresas foráneas que, con su demanda, convirtieron este recurso natural en un verdadero recurso económico.

La acusada estacionalidad de la producción de setas hace que los ingresos familiares generados por ellas sean también muy concentrados en el tiempo. Esta circunstancia determina la participación de todos los miembros de una familia en las labores de recolección; pero también, la inexistencia de personas dedicadas exclusivamente a la actividad, así como el carácter 'sumergido' de la economía vinculada a este recurso. La realidad muestra familias que durante la temporada setera perciben unos ingresos netos en torno a los 6.000 €.

A pesar de todo, la actividad micológica en la Sierra de Aracena y Picos de Aroche es, ante todo, una exportación de recursos naturales, que tiene una gran dependencia de factores externos e incontrolables por parte de los habitantes de la comarca. A esta caracterización contribuyen, de forma inequívoca, numerosos factores que limitan el surgimiento de una industria transformadora en la zona y que impiden que podamos hablar de un verdadero sector económico.

La demanda interna de setas es muy limitada, principalmente por que los aficionados oriundos a su degustación son, sobre todo, aficionados a su recolección, por lo que se produce un alto grado de autoconsumo en el mercado local. Únicamente, la oferta de restauración que existe en la zona, muy vinculada a la cocina tradicional serrana, genera una débil demanda que, a su vez, está condicionada por el incipiente desarrollo del sector turístico.

Esta debilidad de la demanda interna condiciona la dependencia de los mercados exteriores de la producción setera local. Además la lejanía de estos mercados permite la proliferación de intermediarios que, beneficiándose de la diseminación de los productores, trabajan a unos costes en origen muy por debajo de los altos precios que alcanzan las setas silvestres en las zonas de mayor nivel de consumo.

La forma habitual de realizar la comercialización de las setas es la venta diaria, una vez que se llega del campo, en puntos de compra, establecidos por los comercializadores externos, normalmente bares locales que trabajan a comisión, donde se selecciona, pesa y paga en el acto.

Las setas así adquiridas se almacenan en locales alquilados en la zona, desde donde se envían hacia los centros de manipulación situados fuera del Parque, e incluso fuera de la comunidad autónoma y del país, para su preparación o distribución en fresco.

Esta dependencia externa conlleva consecuencias muy negativas para la zona. En principio, la indudable exportación de valor añadido; hay que tener en cuenta que la más simple manipulación de algunas variedades de setas incrementa su valor en más de un 50 por 100 (Asociación GDR "Sierra de Aracena y Picos de Aroche", 2000).

Desde un punto de vista ambientalista, esta dependencia externa puede provocar una esquilmación de los recursos endógenos. De hecho, ya hemos comentado que estas empresas foráneas acudieron a la Sierra de Aracena y Picos de Aroche por el deterioro de las zonas productoras cercanas a su origen.

Finalmente, la dependencia externa está provocando, junto a esta excesiva presión sobre las variedades más cotizadas, una ociosidad de muchas variedades que no son demandadas por esos mercados, pero que son susceptibles de explotación.

A finales de los años ochenta y principios de los noventa existieron establecimientos permanentes en Aracena, dotados de cámaras frigoríficas, túnel de congelación y diversas instalaciones para la cocción y desecación de las setas para su conservación (AMA – E. Y P. Clave, S.L., 1991). Sin embargo, a pesar de la riqueza micológica de la zona, estos establecimientos no prosperaron y como eran de capital externo se cerraron no buscando alternativas viables.

El principal problema que se encuentra esta actividad es la carencia de una reproducción continuada (Asociación GDR "Sierra de Aracena y Picos de Aroche", 2000). La recolección de las setas está sometida a una gran estacionalidad, pues aunque se puedan recolectar la mayor parte del año, salvo en verano, (Proyecto CADISPA – Andalucía, 1995), la realidad es que para ello se requiere de unas condiciones climáticas difícilmente reproducibles a lo largo de varias temporadas consecutivas, por lo que ciertamente, la actividad recolectora está limitada a uno o dos meses al año (AMA – E. Y P. Clave, S.L., 1991).

Esta circunstancia se ve agravada por una gran variabilidad en la producción, que motiva a su vez grandes oscilaciones en el número de productores (recolectores), creando una gran inestabilidad en la oferta. Si a ello añadimos la gran dispersión que existe en la oferta, nos encontramos con dificultades adicionales ante planteamientos de asociacionismo entre productores y conformación de la actividad como un sector económico emergente en el Parque.

En resumen, nos encontramos ante un recurso endógeno que abre grandes posibilidades a la consecución del objetivo de diversificación de la actividad productiva en el Parque Natural. Estas potencialidades se basan, como

decíamos anteriormente, por la gran riqueza y pluralidad de especies micológicas comestibles. Sin embargo, existen importantes obstáculos a la configuración de una industria local basada en este recurso. Entre estas limitaciones la ausencia de una reproducción continuada, que a su vez genera una gran variabilidad en la oferta, se antoja como el principal factor limitante. No hay que olvidar que, junto a este factor de oferta, la actividad presenta también ciertos rasgos en la demanda (debilidad de la demanda interna y lejanía de los principales mercados consumidores) que potencian la aparición de intermediarios que controlan el mercado en origen.

La administración pública, no obstante, puede potenciar el desarrollo del sector mediante el fomento de plantas transformadoras que tengan como materia prima principal las especies micológicas cultivables, diversificando su producción según la temporada setera. Crear una industria basada en una producción constante de setas, permitiría de este modo salvar el principal obstáculo de oferta, y aliviaría, en gran medida, los obstáculos que sobre la actividad proyecta la demanda.

2. EL SECTOR SECUNDARIO

Una rápida aproximación a la estructura industrial andaluza por subsectores nos revela dos rasgos importantes de la misma: a) la escasa diversificación de la producción industrial; y b) el predominio y especialización en la producción de alimentos, bebidas y tabacos. El sector industrial del Parque Natural "Sierra de Aracena y Picos de Aroche" no es ajeno a estas características.

El sector secundario serrano se caracteriza por la hegemonía que posee su industria agroalimentaria, basada en la transformación de productos del cerdo ibérico, acompañada de otros procesos manufactureros de menor relevancia, entre el que debemos destacar el sector industrial del corcho. El estudio de ambas producciones, ya realizado por diversos autores y a cargo de distintas instancias, será el objeto de este capítulo, si bien no profundizaremos en el examen de estos sectores, deteniéndonos únicamente en aquellos problemas que poseen un marcado carácter social y medioambiental.

La industria cárnica es el sector más dinámico de la economía serrana. Su desarrollo ha sido resultado de la calidad y gran valor añadido de sus productos finales, lo cual ha motivado una inversión empresarial espontánea que no ha necesitado de intervenciones públicas relevantes. La erradicación de la Peste Porcina Africana en nuestro país, con la consiguiente eliminación de las barreras sanitarias impuestas para nuestros productos derivados del cerdo ibérico; la adaptación de las empresas del sector a la normativa de la Unión Europea, tanto en materia de controles sanitarios como productivos; y, finalmente, la creación de la Denominación de Origen "Jamón de Huelva" en 1995, han sido los factores que han provocado el crecimiento del sector durante la última década del siglo XX. Aún así, este subsector industrial no está exento de problemas, encontrándose los principales inconvenientes en la gestión de los residuos orgánicos que produce esta actividad, problema que se ha visto agravado tras la crisis producida por la aparición de la EEB en el ganado bovino como consecuencia de la ingestión de piensos de origen animal.

Por su parte, el subsector del corcho del Parque Natural se caracteriza, en líneas generales, por dedicarse únicamente a las primeras fases de transformación de la materia prima, sin que exista un volumen de producción final adecuado a los recursos naturales presentes en la comarca. Los problemas de fabricación del producto "estrella" del sector (el tapón natural), así como las posibilidades que ofrece la diversificación de la producción con manufacturas alternativas, serán las líneas principales de estudio de esta industria.

Finalmente, en el apartado de Otras Industrias y Manufacturas, trataremos de exponer las principales actividades productivas que son potencialmente viables en la zona del Parque Natural, de forma que, a la vez que logren diversificar el tejido empresarial y productivo comarcal, conformen, en su conjunto, un verdadero Sistema Productivo Local, entendido éste como "estructuras industriales formadas por pequeñas y medianas empresas,

concentradas espacialmente, especializadas en determinados sectores industriales, y que externalizan en su entorno aquellas funciones auxiliares de su actividad principal. Seguramente, el rasgo distintivo de estos modelos de producción sea su capacidad para competir aprovechando las externalidades positivas, generadas básicamente a través de la cooperación" (Blanco y Rosal, 1996:76).

2.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

2.1.1. Introducción

El proceso de industrialización de la economía española iniciado en la década de los años sesenta del siglo XX marcó la especialización, tanto productiva como comercial, de la industria española en las denominadas actividades tradicionales (textil, calzado, alimentación...). Entre estos subsectores, la industria de Alimentos, bebidas y tabacos se configura como una de las principales actividades manufactureras de nuestro país, como lo demuestran los datos de la Encuesta Industrial de Empresas elaborados por el I.N.E. para el año 1999; ya que tras la Industria Metalúrgica y de fabricación de productos metálicos, es la segunda actividad transformadora que más empleo genera (370.526 personas ocupadas), siendo la industria que mayor facturación tiene en el año 2000 (65.271 m€) y estableciéndose como la segunda industria que mayor gasto realiza en consumos intermedios (42.975 m€) por detrás de la Industria de Material de Transporte.

Dentro del sector alimentario, la transformación de los productos agrarios y pesqueros cobra una especial relevancia en el conjunto nacional, tanto por su aportación al valor añadido bruto nacional con, aproximadamente, un 4,2 por 100 sobre el VAB total, como por su generación de empleo, ya que supone el 3 por 100 de la población ocupada española; sin olvidarnos, de que origina el 7 por 100 del comercio exterior de mercancías.

El principal rasgo estructural que posee la industria alimentaria española es su excesiva atomización empresarial, con un predominio casi absoluto de las pequeñas empresas frente a las medianas y grandes (tabla 39), lo cual resta competitividad en el mercado exterior.

Tabla 39: Número de empresas agroalimentarias según el número de empleados del establecimiento. Año 1999.

	Número	% s/ total
Hasta 49 empleados	36.990	96,59
De 50 a 200 empleados	896	2,34
Más de 200 empleados	411	1,07
Total	38.297	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del I.N.E.

No obstante, la creciente liberación comercial impulsada desde la Organización Mundial de Comercio (OMC), está provocando en los últimos años un proceso de reestructuración productiva y comercial en la industria

alimentaria en aras de aumentar su competitividad en los mercados exteriores mediante la adecuación de su dimensión y la implementación de estrategias que buscan el incremento de la calidad de los productos y el posicionamiento del sector en nuevos mercados fuera de Europa. Las fusiones de empresas y la consiguiente desaparición de pequeñas empresas familiares está logrando combatir los grandes inconvenientes derivados de la atomización empresarial.

Tabla 40: Evolución del número de empresas y establecimientos de la industria alimentaria. Período 1995-1999.

	1995	1999	Variaciones	
			Absoluta	Porcentaje
Empresas	38.996	33.105	-5.891	-15,1
Establecimientos	43.338	36.970	-6.368	-14,7

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)

El examen de la industria alimentaria por subsectores nos revela que el sector cárnico adquiere un peso específico de gran relevancia, concentra en torno al 18 por 100 del empleo generado en el sector, por detrás solamente de la industria de fabricación de pan, pastas y galletas; si atendemos al volumen de ventas se sitúa en la primera posición con más del 18 por 100 sobre el total; y aporta el 14 por 100 del valor añadido sectorial. También destaca el volumen de gasto en materias primas, no en vano el desarrollo del sector ganadero en España ha estado fuertemente ligado a la evolución del subsector cárnico, habiendo provocado una especialización del sector ganadero hacia la producción de alimentos industrializables.

Tabla 41: Principales indicadores de la Industria Alimentaria por subsectores. Año 1999.

	Ventas netas producto	Gasto materias primas	Personas ocupadas	Gastos de personal	Invers. activos material	Valor añadido
Subsectores	Mills. Ptas	Mills. ptas	Nº	Mills. ptas	Mills. ptas	Mills. ptas
Industrias Cárnicas	1.654.577	1.123.485	65.073	193.445	59.310	316.826
Transformación de Pescado	344.724	203.154	19.121	46.847	13.072	74.088
Conservas de Frutas y Hortalizas	774.832	436.920	37.718	108.001	42.209	176.410
Grasas y Aceites	814.350	734.895	13.133	44.923	38.885	88.613
Industrias Lácteas	1.018.123	521.393	27.745	118.563	45.205	226.039
Productos Molinería	327.659	228.392	7.371	28.654	12.814	60.332
Productos Alimentación Animal	717.456	541.709	12.405	49.224	20.848	96.406
Pan, Pastelería y Galletas	741.506	259.344	105.592	236.364	33.447	337.335
Azúcar	157.256	75.997	2.931	15.870	9.485	49.695
Cacao y Chocolate	289.289	129.821	16.247	55.084	12.172	86.272
Otros Productos Diversos	465.428	215.863	22.964	93.509	22.319	157.707
Vinos	787.010	476.469	18.152	64.320	62.833	182.084
Cerveza y Malta	299.819	33.313	8.493	68.653	20.652	138.671
Otras Bebidas Alcohólicas	184.032	83.781	5.215	26.231	10.998	69.983
Aguas y Bebidas Analcohólicas	560.413	234.112	14.202	79.616	31.565	194.933
Total Industria Alimentaria	9.136.475	5.298.649	376.364	1.229.305	435.814	2.255.395

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Industrial Anual de Empresas 1999 del INE.

Tabla 42. Principales indicadores de la Industria Alimentaria por subsectores (%). Año 1999.

Subsectores	Ventas netas producto	Gasto materias primas	Personas ocupadas	Gastos de personal	Invers. activos material	Valor añadido
Industrias Cárnicas	18,11	21,20	17,29	15,74	13,61	14,05
Transformación de Pescado	3,77	3,83	5,08	3,81	3,00	3,28
Conservas de Frutas y Hortalizas	8,48	8,25	10,02	8,79	9,69	7,82
Grasas y Aceites	8,91	13,87	3,49	3,65	8,92	3,93
Industrias Lácteas	11,14	9,84	7,37	9,64	10,37	10,02
Productos Molinería	3,59	4,31	1,96	2,33	2,94	2,68
Productos Alimentación Animal	7,85	10,22	3,30	4,00	4,78	4,27
Pan, Pastelería y Galletas	8,12	4,89	28,06	19,23	7,67	14,96
Azúcar	1,72	1,43	0,78	1,29	2,18	2,20
Cacao y Chocolate	3,17	2,45	4,32	4,48	2,79	3,83
Otros Productos Diversos	5,09	4,07	6,10	7,61	5,12	6,99
Vinos	8,61	8,99	4,82	5,23	14,42	8,07
Cerveza y Malta	3,28	0,63	2,26	5,58	4,74	6,15
Otras Bebidas Alcohólicas	2,01	1,58	1,39	2,13	2,52	3,10
Aguas y Bebidas Analcohólicas	6,13	4,42	3,77	6,48	7,24	8,64
Total Industria Alimentaria	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Industrial Anual de Empresas 1999 del INE.

La tabla 43 nos ofrece la distribución de la producción cárnica española según las distintas carnes, observamos la importancia de la carne de porcino que aglutina el 60 por 100 de la producción, seguida a mucha distancia de las aves y el vacuno. Hay que tener en cuenta que en estas cifras se encuentra integradas la producción de carne de porcino procedentes de las distintas razas criadas en España, con un predominio de las derivadas del cerdo blanco en régimen de estabulación, cuyas empresas se concentran en la Comunidad Autónoma de Cataluña.

Tabla 43: Producción Cárnica en España.

	(Tm.)	(%)
Porcino	2.892.255	60,0
Aves	1.001.550	20,8
Vacuno	677.573	14,1
Ovino	221.327	4,6
Caprino	17.463	0,4
Equino	6.279	0,1
Total	4.816.447	100,0

Fuente: AICE.

De este modo, Cataluña se configura como la comunidad autónoma donde la industria alimentaria posee una mayor importancia observando los principales indicadores ofrecidos por el I.N.E. Asimismo, la industria andaluza participa en el contexto nacional con unas cifras que en ningún caso bajan del

12 por 100 sobre el total en ninguna de las variables, a pesar del proceso de reestructuración al que ha estado sometido en los últimos años que ha conducido a la desaparición de numerosas empresas, sobre todo las de pequeña dimensión y carácter familiar, y la reducción del empleo en los distintos subsectores.

Tabla 44: Principales indicadores de la Industria Alimentaria por Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Ventas netas producto	Gasto materias primas	Personas ocupadas	Gastos de personal	Invers. activos material	Valor añadido
	Millones ptas	Millones ptas	Nº	Millones ptas	Millones ptas	Millones ptas
Andalucía	1.369.142	931.278	56.563	170.484	58.891	284.513
Aragón	282.063	177.692	10.991	34.367	11.151	55.938
Asturias (Principado de)	185.824	98.915	7.606	25.650	9.407	42.914
Baleares (Islas)	86.142	40.142	5.262	17.060	6.333	29.623
Canarias	177.561	71.649	12.681	37.109	13.543	71.032
Cantabria	101.003	54.746	5.528	17.673	2.792	27.882
Castilla y León	851.600	482.986	33.370	109.146	42.422	216.549
Castilla-La Mancha	581.341	375.188	18.953	61.279	39.909	134.632
Cataluña	2.211.779	1.280.354	78.738	296.435	87.516	542.671
Extremadura	161.331	111.330	8.476	19.028	12.319	36.852
Galicia	567.052	317.238	24.627	64.259	19.769	112.776
Madrid	626.313	288.480	25.890	112.428	23.486	195.013
Murcia (Región de)	388.132	216.639	19.069	50.645	23.210	94.566
Navarra	235.346	135.078	9.746	32.144	16.692	59.957
País Vasco	376.545	194.287	14.337	53.350	24.455	106.835
Rioja (La)	221.655	132.499	6.294	19.648	12.582	52.737
Comunidad Valenciana	713.645	390.149	38.233	108.599	31.338	190.904
Total Industria Alimentaria	9.136.475	5.298.649	376.364	1.229.305	435.814	2.255.395

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Industrial Anual de Empresas 1999 del INE.

Tabla 45: Principales indicadores de la Industria Alimentaria por Comunidades Autónomas (%).

Comunidad Autónoma	Ventas netas producto	Gasto materias primas	Personas ocupadas	Gastos de personal	Invers. activos material	Valor añadido
Andalucía	14,99	15,03	13,51	13,87	13,51	12,61
Aragón	3,09	2,92	2,56	2,80	2,56	2,48
Asturias (Principado de)	2,03	2,02	2,16	2,09	2,16	1,90
Baleares (Islas)	0,94	1,40	1,45	1,39	1,45	1,31
Canarias	1,94	3,37	3,11	3,02	3,11	3,15
Cantabria	1,11	1,47	0,64	1,44	0,64	1,24
Castilla y León	9,32	8,87	9,73	8,88	9,73	9,60
Castilla-La Mancha	6,36	5,04	9,16	4,98	9,16	5,97
Cataluña	24,21	20,92	20,08	24,11	20,08	24,06
Extremadura	1,77	2,25	2,83	1,55	2,83	1,63
Galicia	6,21	6,54	4,54	5,23	4,54	5,00
Madrid	6,86	6,88	5,39	9,15	5,39	8,65
Murcia (Región de)	4,25	5,07	5,33	4,12	5,33	4,19
Navarra	2,58	2,59	3,83	2,61	3,83	2,66
País Vasco	4,12	3,81	5,61	4,34	5,61	4,74
Rioja (La)	2,43	1,67	2,89	1,60	2,89	2,34
Comunidad Valenciana	7,81	10,16	7,19	8,83	7,19	8,46
Total Industria Alimentaria	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Industrial Anual de Empresas 1999 del INE.

Finalmente, en esta caracterización general de la industria alimentaria española, hay que destacar la evolución seguida por el sector cárnico (que como veremos es la industria principal del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche). Como se desprende de los datos ofrecidos por el MAPA, la industria cárnica es el único subsector donde parece que aún no se está produciendo el proceso de concentración empresarial ocurrido en el resto del sector alimentario. De este modo, observando el número de empresas de la industria alimentaria por subsectores, se aprecia que las industrias cárnicas mantienen estable el número de empresas en el período 1995-1999 (tabla 46), con una ligera variación positiva, prácticamente imperceptible en el conjunto del subsector.

Tabla 46. Número de Empresas de la Industria Alimentaria por Subsectores.

	1995		1998		Variaciones	
	Número Empresas	%	Número Empresas	%	Número Empresas	%
Cárnicas	4.326	11,1	4.328	12,8	2	0,0
Lácteas	1.604	4,1	1.511	4,5	-93	-5,8
Transf.. Pescado	708	1,8	742	2,2	34	4,8
Alimentación Animal	925	2,4	901	2,7	-24	-2,6
Grasas y Aceites	1.602	4,1	1.576	4,7	-26	-1,6
Transf.. Frutas y Hortalizas	1.498	3,8	1.476	4,4	-22	-1,5
Molinería	1.275	3,3	1.013	3,0	-262	-20,5
Vinos	3.560	9,1	3.830	11,3	270	7,6
Cerveza y Malta	24	0,1	23	0,1	-1	-4,2
Otras Bebidas Alcohólicas	820	2,1	563	1,7	-257	-31,3
Aguas y Bebidas Analcohólicas	644	1,7	460	1,4	-154	-23,9
Pan, Pastelería y Galletas	14.806	38,0	12.142	35,9	-2.664	-18,0
Azúcar, Chocolate y Confitería	1.193	3,1	1.109	3,3	-84	-7,0
Productos diversos	6.011	15,4	4.164	12,3	-1.847	-30,7
Total Industria Alimentaria	38.996	100,0	33.868	100,0	-5.128	-13,2

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

Esta fuerte atomización empresarial de la industria cárnica se ve reflejada en la escasa dimensión de las empresas que la constituyen, pues sólo un 0,84 por 100 de las mismas pueden considerarse grandes empresas con más de 200 empleados, predominando en más de un 95 por 100 las empresas de menos de 50 empleados, por lo que en este subsector, el acceso a los mercados exteriores se está realizando sobre la base de estrategias diferentes a la concentración productiva, llevándose a cabo estrategias asociacionistas para la comercialización y considerando el factor clave de su competitividad en el incremento de la calidad de sus producciones.

Tabla 47: Número de empresas cárnicas según el número de empleados del establecimiento. Año 1999.

Hasta 49 empleados		De 50 a 200 empleados		Más de 200 empleados		Total	
Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
4.789	95.61	178	3.55	42	0.84	5.009	100.00

Fuente: I.N.E.

2.1.2. caracterización general del sector cárnico en el parque natural

En el contexto de la situación bosquejada en el ámbito nacional, no ha de extrañar que en los municipios que configuran el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, caracterizado por la gran superficie existente de quercus, cuyos frutos permite la cría en régimen extensivo de distintas variedades de ganado porcino de la raza ibérica, la industria cárnica transformadora de los productos del cerdo adquiera una gran significación en la economía, sociedad y cultura locales.

De este modo las industrias agroalimentarias serranas constituyen prácticamente la mitad del tejido industrial de la comarca, siendo el sector donde se insertan las "grandes empresas" de la zona, y empleando a más del 50 por 100 de la población ocupada de las localidades del Parque.

La aparición histórica de las empresas cárnicas serranas determina en gran medida las características que posee el sector en la actualidad. Las 'matanzas' de guarros realizadas tradicionalmente en el ámbito familiar son las que dieron lugar, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, a la aparición de las primeras industrias charcuteras en la comarca serrana. Estas primeras industrias se caracterizaban por una gestión y estructura familiar, donde adquiría un gran valor la 'forma de elaborar' los distintos embutidos y chacinas, por lo que las distintas empresas, de marcado carácter local en cuanto a su mercado, tenían su ventaja competitiva en la diferenciación de sus productos sobre la base del modo artesanal de elaboración de los distintos productos.

Como describe la Asociación G.D.R. "Sierra de Aracena y Picos de Aroche" en la elaboración del Plan Estratégico de la comarca, las matanzas domésticas continúan en muchos hogares serranos con una importancia que trasciende de la mera importancia económica, para convertirse en uno de los rasgos característicos de la identidad cultural y social serrana.

Es también en esas fechas cuando surgen los empresarios que llegarán a constituir las grandes firmas del sector, sin embargo la diferenciación de los productos ha continuado hasta nuestra época permitiendo la coexistencia de las grandes industrias con micropymes familiares en, prácticamente, todos los municipios del Parque. Ela tabla 48 nos ofrece la distribución de las empresas cárnicas según el número de trabajadores.

Tabla 48: Número de empresas cárnicas según el número de trabajadores.

	Número de Empresas
Menos de 10 trabajadores	83
Entre 10 y 20 trabajadores	11
Entre 20 y 50 trabajadores	2
Entre 50 y 200 trabajadores	1
Total	97

Fuente: Elaboración propia a partir Base datos CNAE, 2000

Observamos como, en atención al número de trabajadores, de las 97 empresas que se dedican a las distintas actividades relacionadas con la

industria cárnica el 96,91 por 100 de las mismas emplean a menos de 20 trabajadores, siendo muy alto el porcentaje de empresas con menos de 10 empleados (85,57 por 100). Solamente una empresa puede recibir la consideración de mediana al dar empleo estable a más de 50 trabajadores y menos de 200.

No obstante, estos datos están referidos al empleo estable durante todo el año no considerando el empleo temporal creado en la temporada de matanza, que abarca fundamentalmente el período invernal, y que supone un verdadero impacto social en la comarca por las numerosas familias que dependen del sector y que complementan sus rentas con otras actividades económicas el resto del año.

Las empresas cárnicas localizadas en el Parque Natural centran sus labores en cuatro ramas de actividad: Matadero Frigorífico, Sala de Despice, Industria Cárnica y Elaboración de Otros Productos.

El matadero es donde se realizan las tareas propias del sacrificio de los animales que incluyen el transporte y recepción de los cerdos, la insensibilización o aturdimiento, el sangrado, el escaldado y depilado y la evisceración. Las técnicas empleadas en cada tarea deben seguir un procedimiento riguroso pues, además, de cumplir con las exigencias que establecen las distintas normativas (como es el caso de la que regula el transporte de los animales o la aplicación de métodos de insensibilización del animal previo al degüello y desangrado), los modos de actuar en cada etapa van a determinar la calidad de los productos finales, tanto de las carnes frescas como de los productos elaborados.

La canal del cerdo que sale de los mataderos es la que se trata en las salas de despice para la obtención de los distintos productos frescos que, o bien se comercializan directamente, o bien son dirigidos a las industrias cárnicas para su transformación.

El despice se inicia con el esquinado de la canal, que en el caso de los cerdos ibéricos recibe la denominación de hacheado, por ser el hacha la herramienta utilizada en esta labor. Esta tarea consiste simplemente en extraer el espinazo del animal totalmente intacto, sin embargo es una de las labores más importantes en esta fase de transformación, ya que un hacheado realizado de forma incorrecta puede seccionar los lomos, siendo éstos uno de los productos de mayor valor económico.

Los diversos productos derivados del despice del cerdo tienen como destino su consumo en fresco o la industria cárnica. Los perniles, la cinta de lomo y la cabeza de lomo son los principales productos que se dedican a su posterior transformación, ya que son los que incorporan un mayor valor añadido; sin perjuicio de la transformación en embutidos y chacinas de otras piezas de la canal. La elaboración de los distintos productos curados y embutidos requiere de procedimientos distintos.

Especial interés requiere el proceso de elaboración de los perniles (jamones y paletillas), ya que este 'modo de hacer' va a determinar un elemento

diferenciador en los productos de la Sierra de Huelva respecto a las demás zonas de producción españolas; además, las operaciones a realizar para la obtención de los jamones y paletas se encuentran sometidas a un riguroso control por parte de la Denominación de Origen "Jamón de Huelva", por ser esta fase productiva una de las más importantes en la conformación del producto final. Por lo demás, el proceso de elaboración de los perniles requiere de cuatro operaciones fundamentales: la salazón, el post-salado, el secado y la maduración en bodega.

En la elaboración de los diversos embutidos del cerdo ibérico hay que destacar que la labor fundamental se encuentra en el preparado y limpieza de la tripa natural. La calidad del embutido ibérico está determinada en gran medida por la limpieza de la mucosa intestinal y las grasas que lleva adherida la tripa del animal, pues su deficiente preparado puede alterar sustancialmente las cualidades de los embutidos.

La diversificación productiva de las industrias cárnicas ha venido de la mano del aprovechamiento de otras piezas derivadas de la canal del cerdo para la elaboración de productos con gran salida al mercado, fundamentalmente, patés y mantecas. Ello ha provocado que existan empresas serranas que estén introduciendo procesos productivos para la elaboración de otros productos que, si bien ya eran elaborados y consumidos en la zona, puedan introducirse en el mercado nacional compitiendo con marcas asentadas en el sector.

La tabla 49 nos ofrece la distribución de las empresas localizadas en los municipios serranos según la actividad que desarrollan, así como el total de empresas que existen en la provincia.

Tabla 49: Empresas según actividad.

	Número de Empresas		Porcentaje sobre Huelva	
	Parque Natural	Huelva	Parque Natural	Huelva
Matadero Frigorífico	11	15	73,33	100
Sala de Despiece	33	42	78,57	100
Industria Cárnica	82	106	77,36	100
Otros Productos	9	10	90,00	100

Fuente: Asociación de Industrias de la Carne de España (AICE)

A la luz de los datos ofrecidos, podemos afirmar que la industria onubense que realiza actividades agroalimentarias relacionadas con la transformación de la carne se concentra en los municipios de la Sierra de Huelva (que prácticamente coincide con la zona del Parque Natural) ya que en esta zona se ubica más del 75 por 100 de las industrias cárnicas y las salas de despiece de la provincia, así como once de los quince mataderos frigoríficos onubenses y es donde se realiza la práctica totalidad de la elaboración de otros productos cárnicos distintos a los embutidos y chacinas.

La totalidad de las empresas que tratan la carne en la zona de la sierra están relacionadas con las actividades que se derivan de la transformación del cerdo ibérico, no existiendo transformación de la carne de otras cabañas ganaderas.

Hay que advertir que el proceso de concentración empresarial de mataderos iniciado a principios de la década de los ochenta debido, fundamentalmente, a la adaptación a la normativa comunitaria para su homologación, parece que no terminó de completarse. Las previsiones de reducción a dos mataderos en la zona, que lograra, por otra parte, reducir el sobredimensionamiento de la capacidad productiva instalada, no se han visto cumplidas; quizás el importante peso de estas labores en la calidad de los productos finales, junto con las fuertes economías de escala registradas en los mataderos, hayan supuesto razones suficientes para afrontar las importantes inversiones que hubo de realizar para lograr la homologación de estos establecimientos.

La escasa inversión que precisan la constitución de salas de despiece permite a las empresas dedicadas a la transformación de los productos cárnicos de poseer instalaciones propias donde se realicen las tareas características de esta actividad. Por ello, las empresas con un mayor tamaño y una mayor profesionalización de las labores realizan ellas mismas estas operaciones con objeto de lograr una mayor concentración vertical y un mayor poder de mercado en la zona.

Entre las numerosas industrias cárnicas encontramos un porcentaje bastante elevado de empresas sin forma jurídica mercantil que intervienen en el sector. La diferenciación del producto que se logra sobre el 'know how' particular de cada municipio y de cada individuo justifica por sí solo la aparición de estos empresarios y su mantenimiento en el mercado.

No obstante, observando el número de empresas según su forma jurídica podemos ver el predominio de las sociedades mercantiles frente a las civiles. Esta circunstancia nos da una muestra de la profesionalización que ha conocido el sector desde sus inicios, pues los mayores requerimientos de demanda han provocado una mercantilización de las labores de matanza tradicionales. Aún así persisten figuras civiles en la conformación de las sociedades, esta circunstancia se da en las industrias cárnicas predominantemente, ya que la elaboración de embutidos y chacinas sigue haciéndose de manera tradicional en muchos municipios serranos. Sin embargo, se observa como las tareas realizadas en las salas de despiece y mataderos han conocido una mayor intensificación del capital requiriendo para su gestión formas jurídicas más profesionalizadas. Asimismo, las únicas empresas que elaboran otros productos además de los jamones y los embutidos también han adquirido formas societarias mercantiles, ello es debido a que las grandes empresas del sector son las que han ido introduciendo nuevos métodos industriales con el fin de diversificar su producción y acceder a mercados más estándares.

Tabla 50: Empresas según forma jurídica y actividad.

	Industria Cárnica	Sala de Despiece	Matadero Industrial	Otros Productos
Comunidad de Bienes	2	1		
Sociedad Anónima	22	16	7	6
Sociedad Cooperativa Andaluza	2	1		
Sociedad Limitada	36	14	4	3
Persona Física	20	1		
Total	82	33	11	9

Fuente: Asociación Española de Industrias de la Carne.

En cuanto a su localización por municipios podemos observar la dualidad que existe en el Parque Natural en cuanto a los municipios en los que existe una mayor concentración empresarial. Entre Jabugo y Cumbres Mayores acumulan el 56 por 100 de la industria cárnica, el 49 por 100 de las salas de despiece, el 73 por 100 de los mataderos frigoríficos y el 78 por 100 de las empresas que elaboran otros productos cárnicos. El resto de las empresas están muy distribuidas a lo largo de toda la comarca, pues son 19 los municipios que ubican en su término alguna empresa relacionada con el sector; no obstante, entre ellos destacan Cortegana y Corteconcepción, no ya por el número de empresas, por cuanto que son los únicos dos municipios en donde existen mataderos (además de los considerados en Jabugo y Cumbres Mayores), asimismo en Cortegana se localiza dos de las consideradas grandes empresas de la Sierra.

Tabla 51: Localización empresarial según actividad.

Municipios	Industria Cárnica	Sala de Despiece	Matadero Frigorífico	Otros Productos
Almonaster la Real	3	1		
Aracena	4	1		
Aroche	1	1		
Arroyomolinos	1			
Cala	1			
Castaño del Robledo	2	1		
Corteconcepción	4	2	1	1
Cortegana	5	3	2	
Cortelazor	2	2		
Cumbres de Enmedio	3			
Cumbres Mayores	26	2	2	1
Galaroza	1	1		
Higuera de la Sierra	1	1		
Jabugo	20	14	6	6
Linares de la Sierra	1			
Los Marines	1	1		
Rosal de la Frontera	1	1		1
Santa Olalla del Cala	4	2		
Valdelarco	1			
	82	33	11	9

Fuente: Asociación Española de Industrias de la Carne.

En la caracterización del sector cárnico del Parque Natural podemos observar como uno de sus principales rasgos la excesiva atomización que existe entre su tejido productivo. Rasgo que comparte con el sector cárnico a nivel autonómico y nacional, pero que en el caso serrano se justifica por las diversas formas y saberes tradicionales de ejecutar las distintas fases que componen el ciclo productivo. Esta misma circunstancia, sin embargo, ha provocado uno de los mayores obstáculos para su acceso a los mercados exteriores. La falta de estandarización y tipificación en las normas de elaboración de los productos, ha conllevado una diversidad de denominaciones de los productos que ha hecho difícil su identificación en los mercados.

La creación de la Denominación de Origen "Jamón de Huelva" ha venido a solucionar gran parte de los problemas que encontraba el sector para la comercialización de sus productos. El control y regulación realizado por el Consejo Regulador de la Denominación de Origen, desde la cría del ganado hasta la salazón y la maduración de los perniles en las bodegas, ha permitido establecer unas normas básicas en el proceso de producción según las distintas calidades que se tipifican del producto.

De este modo, se ha conseguido comercializar las producciones locales bajo una marca y unas calidades comunes que permiten a los productos onubense competir en igualdad de condiciones con las producciones de otras zonas, tanto en el mercado nacional como en el internacional, beneficiando, fundamentalmente, a los pequeños empresarios que ven caer una de sus principales barreras de entrada a los mercados.

La corta vida de la Denominación de Origen no ha sido obstáculo para que, con sus logros, congregara a cada vez más ganaderos y empresarios de la zona, aunque su talón de Aquiles sigue estando en su escaso poder de atracción de las grandes empresas locales. Actualmente, la Denominación de Origen tiene acogidas a veinticinco secaderos y bodegas, y dos mataderos.

Siguen existiendo, empero, problemas en las industrias serranas del cerdo ibérico. El más destacado es el relacionado con el tratamiento de subproductos y residuos orgánicos que, tras la crisis europea de la EEB, puede generar conflictos en el sector en un futuro próximo.

2.1.3. Los problemas derivados de los residuos orgánicos

El análisis de los problemas medioambientales que pueda generar el sector cárnico debe comenzar por delimitar los diferentes productos que generan las industrias del sector que no son transformados por ellas. De este modo, debemos diferenciar entre los conceptos de subproductos y residuos. Se llama residuo a aquella materia que va a vertedero sin ningún tipo de aprovechamiento industrial y subproducto a las materias destinadas a un proceso industrial para obtener productos finales aptos para el consumo tanto humano, como animal.

La preocupación por el impacto medioambiental de las industrias cárnicas toma especial consideración en el ámbito del Parque Natural, a raíz de que se detectaran en las riberas de la zona una acumulación excesiva de fenoles

procedentes de los vertidos orgánicos de los mataderos. Esta situación llevó al área de Medio ambiente de la Excm. Diputación provincial de Huelva a tratar de poner en marcha distintas actuaciones en colaboración con las industrias locales dirigidas a reducir los vertidos y a fijar un mayor valor añadido en la zona mediante el tratamiento industrial de los subproductos, de forma que se garantizase el máximo aprovechamiento de los mismos.

El proyecto pretendía dos objetivos. Por un lado, trataba de implantar en las empresas del sector Servicios de Gestión Medioambiental (SGMA) de modo que a través de la implantación de la norma ISO 14000 y su posterior certificación se consiguiera garantizar la conservación del medio natural en el que se desarrolla la actividad. Por otro lado, se pretendía generar mayor valor añadido a la producción industrial a través del aprovechamiento de los subproductos generados por las empresas mediante la creación de una planta industrial que transformara esos subproductos en materias primas para las empresas elaboradoras de piensos orgánicos para el ganado.

El primer objetivo fue pronto rechazado por la práctica totalidad de las empresas del sector. Salvo las grandes industrias que ya tenían en práctica la implantación y la certificación de la ISO 14000, como es el caso de Sánchez Romero Carvajal Jabugo, S.A., las demás empresas consideraban suficiente la implantación de la ISO 9000.

El segundo objetivo ha ido modificándose para irse adaptando a las circunstancias del entorno. Así, la creación de una planta que transformara los subproductos de las cárnicas que se dirigían a industrias foráneas que adquirirían estos subproductos a muy bajo precio, se vio paulatinamente reducido en sus pretensiones hasta llegar a la creación en el Matadero de Cumbres Mayores de una planta de desecación de la sangre en un proyecto cofinanciado por la Diputación y el propio matadero. No obstante, diversos problemas de falta de autorizaciones medioambientales por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía han impedido que esta planta esté ya en funcionamiento.

Aunque nos parece positivo que la práctica totalidad de las empresas vinculadas al sector implanten sistemas de control de calidad, creemos que sería necesario continuar la labor de concienciación y dinamización empresarial en pro de implantar y certificar la ISO 14000, pues los aspectos ambientales que conlleva esta norma, dotarían a la actividad industrial de una mayor vinculación con un territorio especialmente protegido, a la vez que sus productos gozarían de una mejor imagen en el mercado. En este aspecto la labor de las administraciones públicas es muy importante como impulsor de una mayor implicación de los agentes privados en las preocupaciones medioambientales de la sociedad. Fundamental será la actuación que la Consejería de Medio Ambiente realice en este campo, así como las que debe realizar buscando soluciones al tratamiento de los subproductos cárnicos.

Los problemas derivados de la aparición de la EEB en el ganado vacuno y la consiguiente prohibición por parte de las autoridades comunitarias del uso de elementos orgánicos en la elaboración de piensos para la alimentación del ganado, está provocando que las industrias dejen de percibir ingresos por las

ventas de estos subproductos, por lo que actualmente, y en un futuro próximo, pueden aparecer problemas derivados de la falta de interés de los mataderos y salas de despiece por recoger y eliminar estos residuos.

Recientemente, el Ministerio de Agricultura y los representantes del sector cárnico, de la distribución y de las organizaciones profesionales agrarias españolas han firmado un Acuerdo Marco para la Competitividad y la Normalización de la Cadena Alimentaria Cárnica. El objetivo de dicho documento es fijar un marco estable para el desarrollo sostenible del sector; aunque a efectos prácticos, el Acuerdo supone cargar los costes de eliminación de las harinas cárnicas a los consumidores.

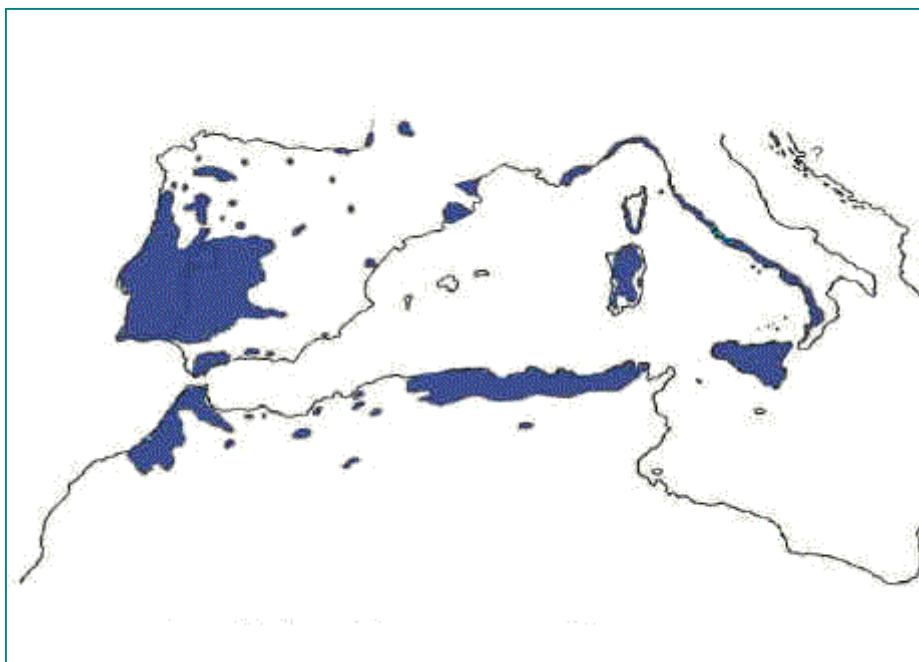
Parece que la firma de este Acuerdo puede solucionar los problemas que pudieran generarse del adecuado tratamiento y eliminación de estos subproductos y residuos, aunque habrá que esperar a la implantación de estas medidas para poder valorar el impacto que pueda suponer en el sector cárnico español y, por ende, en el sector del Parque Natural.

2.2. EL SECTOR DEL CORCHO

2.2.1. Introducción

El alcornoque (*Quercus suber* L.) es un árbol de altura media, de apariencia robusta, muy similar en aspecto a la encina, diferenciándose del resto de árboles de su familia en su característica corteza que lo hace inconfundible. Su principal producto es el corcho, producto natural que procede de la extracción de su corteza y cuyas cualidades (textura apretada y poco porosa, elástico y aislante) han permitido su aplicación como elemento de construcción, como flotadores en actividades pesqueras, pero, principalmente, como 'tapones' en la actividad vitivinícola y, actualmente, como elemento decorativo con diversos usos como la ropa, muebles, material de oficina, etc.

La distribución geográfica del alcornoque se corresponde con la zona mediterránea de influencia oceánica, por lo que la península ibérica se convierte en la principal área mundial de concentración de esta masa forestal. No obstante, también existen importantes manchas de alcornoque en el norte de África, sur de Francia, Italia y las islas mediterráneas de Córcega, Cerdeña, Sicilia y Baleares.

Figura 1: Distribución Mundial del Alcornocal.

Fuente: Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal – IPROCOR, Junta de Extremadura.

Dentro de la Península Ibérica, la masa forestal de alcornoque aparece distribuida más o menos equitativamente entre Portugal (859.000 has. en 1999, según ICMC-IPROCOR) y España (725.000 has. en 1999, según ICMC-IPROCOR). En España, las Comunidades Autónomas donde el alcornoque se concentra en mayor medida son Andalucía, principalmente su zona occidental, y Extremadura; también Cataluña posee una importante superficie de alcornoque, aunque en menor cuantía que las anteriores comunidades como puede apreciarse en los datos de la tabla 52. El resto del alcornoque en España se distribuye en masas aisladas en el sur de Galicia, Asturias, País Vasco, Castellón, Murcia, Menorca, etc.

Tabla 52: Distribución de la superficie de alcornoque en España.

Comunidades Autónomas	Has.	%
Andalucía	350.000	48,28
Extremadura	250.000	34,48
Cataluña	75.000	10,34
Otras	50.000	6,90
Total	725.000	100,00

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de ICMC-IPROCOR.

Figura 2: distribución del Alcornoque en España.

Fuente: Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal – IPROCOR, Junta de Extremadura.

Como ya hemos comentado, la zona occidental de Andalucía es el área por donde se extiende la mayor superficie de alcornoque, siendo su distribución la que aparece en la tabla 53. En este contexto, Huelva se erige como la segunda provincia andaluza que mayor extensión posee de alcornocal, siendo relevante este dato por la importancia que esta Comunidad Autónoma posee en el ámbito mundial.

Tabla 53: Distribución del Alcornocal en Andalucía.

Provincia	Has	%
Cádiz	87.000	34,74
Huelva	60.000	23,96
Sevilla	45.000	17,97
Málaga	30.000	11,98
Córdoba	18.000	7,19
Jaén	10.000	3,99
Granada	400	0,16
Total	250.400	100,0

Fuente: López Quero, 1995.

Por otra parte, la importancia de esta superficie forestal se ve acrecentada teniendo en cuenta la enorme productividad que se obtiene de ella, ya que el crecimiento del alcornoque permite la aparición de otros aprovechamientos complementarios en su área como pueden ser la cría de ganado porcino, la recolección de setas o el aprovechamiento del monte bajo, entre las muchas actividades forestales que pueden realizarse en estos bosques, que son, finalmente, necesarias para la explotación integral y sostenible de los mismos.

2.2.2. La producción de corcho

Para el año 1991, IPROCOR estimaba la producción mundial de corcho en bruto en 374.000 Tm. de media anual, no habiendo sufrido grandes variaciones hasta nuestros días, dadas las condiciones climáticas y ecológicas que precisa el alcornoque (Diputación Provincial de Huelva, 1999). Conociendo la distribución mundial de la masa forestal de alcornoque, es lógico encontrar una gran concentración geográfica en la producción de corcho, de este modo Portugal y España aglutinan el 78,2 por 100 de la producción mundial, repartiéndose el resto entre Argelia, Marruecos, Italia, Francia y Túnez, tal y como puede apreciarse en la tabla 54.

Tabla 54: Producción mundial de corcho en bruto por países, 1991.

País	Producción (Tm)	% sobre el total
Portugal	189.000	50,5
España	85.000	22,7
Argelia	40.000	10,7
Marruecos	20.000	5,3
Italia	16.000	4,2
Francia	14.000	3,7
Túnez	10.000	2,7
Total	374.000	100,0

Fuente: IPROCOR.

Como ya apuntábamos, esta producción se ha mantenido constante durante la última década del siglo XX, dadas las limitaciones que la expansión de la superficie del alcornocal está conociendo en los distintos países donde se ubica (Diputación Provincial de Huelva, 1999). Así, en Portugal, a la prácticamente inexistencia de espacio material para la expansión del alcornocal se une las políticas de reforestaciones con especies de crecimiento rápido (eucalipto, principalmente).

En Italia y Francia aparecen, asimismo, diversas circunstancias que limitan la ampliación de sus producciones respectivas como el desarrollo turístico de las zonas adyacentes a las masas de alcornocales que aumenta la presión urbanística a la vez que el riesgo de incendios o el escaso desarrollo del sector corchero italiano con enormes limitaciones para la comercialización del corcho en bruto fuera de sus mercados regionales.

Finalmente, los países del Norte de África encuentran su principal obstáculo en el mal estado de conservación de su masa forestal, lo cual implica un bajo rendimiento del alcornocal por hectárea. Por otro lado, esta superficie ofrece un gran potencial de explotación, ya que sus limitaciones pueden salvarse en el momento que se adopten las políticas adecuadas y necesarias para el mantenimiento de los alcornocales.

El caso de España presenta características que lo diferencian del resto de países. El buen estado de conservación de la masa forestal de alcornocal asegura, en principio, "un mantenimiento a medio plazo... de la producción actual" (Diputación Provincial de Huelva, 1999). Pero, además, el espacio que

puede dedicarse a la explotación del alcornoque dista mucho de estar agotado, no sólo por la existencia de terrenos forestales susceptibles de repoblarse con alcornoque, sino también por que las superficies ya ocupadas registran una baja densidad de árboles. Finalmente, a esta situación se añade la implementación de medidas de política forestal tendentes a recuperar las especies autóctonas de nuestros bosques, entre las que las quercíneas ocupan un lugar privilegiado por su alto rendimiento económico, siendo ya realidad repoblaciones de alcornoques que pueden entrar en explotación en las próximas décadas.

Dentro de España, Andalucía es la comunidad autónoma que concentra un mayor volumen de producción de corcho en bruto, como puede apreciarse en la tabla 55, con 52.700 Tm que equivalen al 62 por 100 del total nacional.

Tabla 55: Producción del Corcho en España.

Comunidad Autónoma	Producción (Tm)	% sobre el total
Andalucía	52.700	62
Extremadura	27.200	32
Cataluña	5.100	6
Total	85.000	100

Fuente: Lozano Martín, 1997 citado en Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, 2000.

Por último, la provincia de Huelva aporta a la producción andaluza total de corcho en bruto el 20,16 por 100 según los datos ofrecidos por el IEA para 1997, habiendo sufrido una insignificante disminución respecto al año 1996 en cuanto a la producción total, pero sin repercusiones apreciables en cuanto a su participación, ya que esta disminución ha sido generalizada en el ámbito andaluz debido a la sequía padecida durante los últimos años del siglo XX.

Tabla 56: Distribución de la producción de corcho en bruto en Andalucía, 1997.

Provincia	Producción (Tm)	% sobre el total
Cádiz	17.464	51,51
Córdoba	42	0,12
Huelva	6.837	20,16
Jaén	660	1,95
Málaga	4.021	11,86
Sevilla	4.881	14,40
Total	33.905	100

Fuente: IEA, Anuario Estadístico 2001

2.2.3. Caracterización del Sector Corchero

El sector del corcho comprende dos subsectores independientes, pero a la fuerza, estrechamente relacionados: el subsector forestal y el subsector industrial. El subsector forestal encuadra las actividades propias de conservación de la masa forestal y la extracción de su corteza como materia prima para la industria corchera. Por su parte, el subsector industrial está formado por las actividades transformadoras del corcho para la obtención de

los distintos productos intermedios y finales. De este modo, podemos dividir la industria corchera en preparadora de corcho en plancha, taponera y aglomerados de corcho (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, 2000). La tabla 57 nos ofrece las distintas fases por la que discurre el proceso transformador del corcho.

Tabla 57: Etapas en el proceso productivo del corcho.

Sectores	Forestal	Explotación del Alcornoque	Gestión del Alcornocal			
			Extracción de corcho			
	Industria	Transformadora	Preparación del corcho en plancha			
			Fabricación de tapones de corcho		Fabricación de aglomerados de corcho	
			Tapón natural monopieza	Tapón técnico	Granulados de corcho	
					Aglomerados de corcho	
Terminadora	Terminación de tapones		Terminación de aglomerados			
Comercialización						

Fuente: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, 2000.

El subsector industrial es el que vamos a analizar en este apartado, por lo que resulta conveniente detallar cuáles son los procesos productivos que se desarrollan en cada una de las industrias diferenciadas.

La industria preparadora de corcho en plancha es la que se dedica a la primera transformación de la materia prima natural (corcho crudo). Su función es adecuar esta materia prima a su posterior uso manufacturero, por lo que su producción va dirigida en su totalidad a fases industriales más avanzadas en el proceso productivo.

La transformación del corcho crudo en corcho en plancha requiere de las siguientes tareas:

- El corcho en crudo se almacena en grandes pilas en el patio que las fábricas poseen para ello, con el fin de que la corteza pierda humedad en busca de aumentar la calidad del producto final.
- Una vez secado se hacen fardos para introducirlos en la caldera donde permanecerá en agua hirviendo durante, aproximadamente, una hora, dependiendo del origen y el grosor de la corteza. Con la cocción, el corcho aumenta de grosor y se facilita su posterior tratamiento, a la vez que se consigue eliminar los posibles parásitos que pudieran traer desde las fincas.
- Tras la cocción, el corcho se deja reposar durante dos semanas en un local cerrado que debe poseer ciertas condiciones de humedad y temperatura y donde se terminan de conformar las panas de corcho que después van a ser recortadas y clasificadas.

- Las labores de recorte de las panas, así como las de escogido y calibrado, requieren de cierta cualificación de los operarios, de tal forma que se den las máximas garantías en la calidad del producto final en base a la porosidad, color, forma, textura y posibles infecciones (escogido) y sus dimensiones cuantitativas (calibrado).

La realización de estas tareas manufactureras precisa de poca mano de obra, esta circunstancia condiciona el pequeño tamaño de las empresas del sector que poseen como media seis o siete trabajadores y cuya gestión es eminentemente familiar. Por otra parte, estas tareas son las que menor valor añadido incorporan al producto obtenido al final de todo el proceso manufacturero.

La industria taponera es la estrella de todo el sector. Siendo el tapón de corcho el producto más rentable de todas las aplicaciones posibles, la industria taponera es a la que se deriva las planchas de corcho de mayor calidad y de las que obtiene el mayor valor añadido de la materia prima.

Dentro de la industria taponera hay que distinguir los diversos procesos productivos que aparecen según la variedad tipológica de los tapones que pueden fabricarse. El más sencillo es el tapón natural monopieza, formado por un cilindro de corcho extraído de la perforación de las panas, sometido únicamente a labores de lijado, parafinado y seriografiado en las empresas terminadoras para obtener el producto final.

Por su parte, los denominados tapones técnicos se elaboran a partir de la combinación de distintas piezas que precisan su anterior elaboración, por lo que aparecen industrias especializadas en la manufactura de cada una de las piezas que compondrán el tapón final. De este modo, existen empresas dedicadas a la fabricación de barras de aglomerado, arandelas y diversas piezas de corcho natural que suministran a las industrias que fabrican tapones aglomerados, tapón colado (obtenido por la unión de dos piezas de corcho natural), tapón 1+1 (cuerpo de aglomerado rematado por dos arandelas de corcho natural), tapón 4 piezas corcho natural (tapón dos piezas rematado por dos arandelas) y tapón champán (cuerpo aglomerado al que se une una arandela de corcho natural).

A la industria de aglomerados de corcho se desvía todo el corcho que no es apto para la fabricación de tapones, además de todos los recortes y desperdicios de corcho procedentes de las fases manufactureras anteriores. Tras la molienda de la materia prima recibida se obtiene el granulado de corcho, éste sirve tanto para la fabricación de productos intermedios (barras, tapones, planchas, bloques) que vuelven a la industria taponera, como para la elaboración de productos finales destinados a sectores productivos tan distintos como la construcción, el sector del mueble e, incluso, empresas dedicadas a fabricar productos decorativos y de material de oficina.

Finalmente, tanto la producción de tapones (en sus distintas variedades) como la producción de productos de aglomerado, se dirigen a industrias terminadoras y comercializadoras. Para el caso del tapón de corcho, estas

industrias suelen realizar las fases de lijado, parafinado y serigrafiado de los tapones para su comercialización directa a las bodegas.

2.2.4. La industria corchera en España

Según el censo de empresas realizado por López Quero (1995), en las Comunidades Autónomas de Cataluña, Extremadura y Andalucía se ubican el 92,3 por 100 de las 285 empresas corcheras existentes en España, que concentran el 98 por 100 de la producción total española y generan el 96 por 100 de los 3.474 puestos de trabajo, como puede apreciarse en la tabla 58.

Tabla 58. Distribución del parque empresarial, puestos de trabajo y valor de la producción de corcho en España, 1995.

Regiones	Empresas		Puestos de trabajo		Valor de la producción
	Nº	%	Nº	%	%
Cataluña	138	48,5	2086	60	63
Extremadura	68	23,8	746	21	18
Andalucía	55	20,0	520	15	17
Resto de España	24	7,7	122	4	2
Total	285	100,0	3474	100	100

Fuente: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, Junta de Andalucía, 2000.

La industria corchera catalana, enclavada mayoritariamente en la provincia de Gerona, se está consolidando como uno de los sectores industriales con mayor dinamismo en el tejido productivo catalán. Según los datos de la Associació d'Empresaris Surers de Catalunya (Aecork, www.aecork.com) la facturación total de sus empresas asociadas (actualmente en torno a las 70 empresas, que representan el 95 por 100 de los fabricantes corcheros de Cataluña) supera anualmente los 200 millones de euros, de los cuales se destinan a la exportación en torno al 55 por 100 de los mismos.

La comunidad autónoma extremeña concentra, asimismo, un alto porcentaje del tejido industrial corchero de España. La explotación tradicional y sostenible de la dehesa extremeña ha permitido desarrollar una industria manufacturera del corcho que abarca desde la producción industrial hasta la artesanía del corcho. Por ello, este sector se ha conformado como uno de los referentes históricos de la industrialización de esta comunidad autónoma y de su desarrollo social y cultural. Las principales industrias del sector corchero extremeño se localizan en la comarca de Los Baldíos, al oeste de la región, siendo San Vicente de Alcántara, Valencia de Alcántara, Barcarrota, Alburquerque y Mérida, entre otros, los municipios donde se ubica este tejido empresarial, aunque prácticamente la industria se reparte por toda la geografía extremeña. Entre todos ellos, San Vicente de Alcántara se configura como el referente de todo el sector, alberga prácticamente el 60 por 100 de la industria extremeña destacando como uno de los centros transformadores del corcho más importantes de España.

Finalmente, Andalucía se conforma como la tercera región española en cuanto al número de empresas corcheras ubicadas en su territorio. Considerando que Andalucía es la primera comunidad autónoma española en superficie de alcornocal y, también, la primera en producción de corcho, se aprecia un fuerte desequilibrio entre producción de materia prima y transformación industrial, pues, como podemos observar en la tabla 58, Andalucía sólo genera el 17 por 100 del valor de la producción corchera española.

Esta insuficiente industrialización de Andalucía vuelve a apreciarse si tenemos en cuenta el número de empleos generados por el sector; del total de puestos de trabajo creados en España por la industria corchera, Andalucía sólo concentra el 15 por 100, mostrando una clara desventaja frente a Cataluña (60 por 100) y Extremadura (21 por 100), a pesar de que esta última comunidad autónoma aporta análogo valor de la producción al total nacional.

Podemos observar, como Cataluña, a pesar de que posee similar número de industrias que Andalucía y Extremadura (48,5 por 100 frente al 43,8 por 100), consideradas conjuntamente, acumula el 60 por 100 de los puestos de trabajo (36 por 100 entre Andalucía y Extremadura) y el 63 por 100 del valor de la producción (35 por 100 entre Andalucía y Extremadura). Estos datos son resultado de la especialización industrial que posee cada comunidad autónoma, pues Cataluña presenta una alta especialización de sus industrias en la manufacturación de tapones de diversos tipos, mientras que las comunidades andaluza y extremeña poseen una alta concentración industrial en empresas preparadoras del corcho.

Evidentemente, esta distribución espacial de la industria corchera española refleja una acusada desigualdad en cuanto a la generación de valor añadido y, consiguientemente, de riqueza. Siendo, como sabemos, las industrias taponeras las que mayor valor añadido incorporan al producto final, Cataluña se erige como la Comunidad Autónoma que mayor riqueza extrae de la superficie de alcornocal española.

2.2.5. El Sector del Corcho en el Parque Natural

2.2.5.1. El Descorche

Una aproximación antropológica a los orígenes del sector corchero onubense nos permitirá valorar el verdadero alcance social que la aparición y expansión del sector ha supuesto para la población de los municipios que integran el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Para ello, haremos uso del trabajo publicado en la revista *Plantando*, una pequeña publicación, que limita su tirada al ámbito local, pero que es producto de la preocupación que sienten los serranos por profundizar en el conocimiento de su cultura y difundir los estudios realizados por investigadores universitarios que toman la Sierra como ámbito de análisis.

Aunque existen referencias históricas del uso doméstico dado al corcho por la población autóctona que vivió durante la época de Plinio el Viejo y Teofrasio,

no es hasta los años treinta del siglo XIX, cuando se comienza la extracción del corcho andaluz con carácter intensivo y con finalidad industrial. Es durante estas primeras etapas de desarrollo del sector cuando Andalucía se especializa en la exportación de la materia prima, convirtiéndose esta función en el principal rasgo estructural de su sector corchero. Cataluña será la zona hacia donde se dirijan las exportaciones de corcho crudo de los alcornoques andaluces, realizándose desde esta región la transformación y la comercialización de los productos finales; por ello las actividades del descorche son las que revolucionarán los mercados de trabajos locales de las sierras de Andalucía, con la aparición de diversas categorías ocupacionales relacionadas directamente con el sector.

La recolección del corcho es una actividad estacional, las labores de descorche se concentran en los meses de verano, desde principios de junio hasta finales de agosto, extendiéndose la actividad hasta el mes de septiembre según la campaña. Estas tareas han precisado tradicionalmente de un número elevado de operarios de distintas categorías laborales, algunas de las cuales requieren una gran especialización.

La principal figura es el descorchador. La labor de este trabajador es desprender la corteza del alcornoque, necesitando para ello de una gran cualificación, que se obtiene básicamente de la experiencia. Para estas labores se utiliza una herramienta propia de la actividad, el hacha corchera, que se diferencia del hacha normal en la terminación biselada de su mango, con objeto de facilitar la separación de la plancha de corcho del árbol. El manejo de este instrumento es lo que dota al trabajador de su especialización, pues un manejo defectuoso del hacha puede dañar el tronco del árbol de forma irremediable; tal es la importancia de este saber hacer que, tradicionalmente, sólo se permitía dos cortes en la casca del árbol, de modo que si el descorchador realizaba un tercer corte era automáticamente despedido.

La collera, formada por dos descorchadores, es el modo en que se organiza el trabajo de estos operarios, integrándose estas colleras en las cuadrillas constituidas por el grupo total de trabajadores necesarios para el descorche.

Tras los descorchadores, los recogedores van agrupando las planchas de corcha para su traslado a los lugares destinados para apilar el corcho, que posteriormente, con medios de tracción animal o mecánicos (según la accesibilidad de la finca) serán transportados a los patios de las industrias preparadoras. Se puede deducir fácilmente que estos trabajadores no necesitan ningún tipo de cualificación específica, por más que su labor suponga un gran esfuerzo físico, que se trata de aliviar aplicando algunas técnicas típicas de transporte de los fardos: se extiende la cuerda en el suelo, encima de la cual se apilan las corchas de mayor a menor tamaño, cerrando el fardo con corchas grandes, tras atarlo, "con un movimiento sincronizado de la rodilla se sube al hombro" (Coca Pérez, 2001:7).

Junto a estos operarios, aparecían otros puestos de trabajo que tampoco precisaban ningún conocimiento específico: el aguador y el esportonero. La labor del aguador consistía en ofrecer agua al resto de trabajadores que componían la cuadrilla. Por su parte, el esportonero es una figura que aparece

debido a la nueva transformación que surge del corcho mediante su molienda y elaboración de aglomerados, pues su tarea consistía en recoger los pequeños trozos de corcha que iban siendo olvidados por los recogedores. Estos puestos de trabajo, hoy prácticamente desaparecidos, tenían un enorme interés social, por cuanto que suponían la puerta de acceso de jóvenes sin experiencia a las cuadrillas, permitiendo la adquisición de los conocimientos propios de estas tareas, y asegurando, finalmente, la renovación generacional de los trabajadores cualificados. Precisamente, la desaparición de estos obreros (que no su función, pues esta es asumida actualmente por el resto de la cuadrilla) ha generado uno de los graves problemas actuales del sector: la insuficiencia de personas con los conocimientos y experiencias necesarias para realizar las labores de descorche y rajado de las corchas.

El rajado de las corchas es la primera transformación que sufre la materia prima, siendo labor de los rajadores. Estos operarios necesitan de un 'saber hacer' especial, pues con sus navajas limpian de imperfecciones las panas de corcho en las mismas fincas, debiendo hacerlo de forma que permita el aprovechamiento máximo de la amplitud de la plancha.

Si bien estos son los puestos de trabajo específicos de la saca de corcho de los árboles, no son los únicos que aparecen en las cuadrillas. La permanencia en el monte de largas temporadas requiere de cocineros, que junto a sus ayudantes, avituallan de las necesarias comidas a los obreros. Por su parte, el acarreo del corcho desde el lugar de trabajo hasta el lugar de almacenamiento es realizado por los arrieros, principalmente cuando el lugar de trabajo es inaccesible para tractores y camiones, pues en su caso estos últimos realizan el transporte. Finalmente, los pesadores son las personas que utilizando la cabria (armazón consistente en dos vigas ensambladas en ángulo agudo, mantenidas por otra que forma trípode con ellas, o bien por una o varias amarras, y que sirve para sujetar la romana), dan fe de los quintales extraídos por los descorchadores.

La forma óptima de organizar el trabajo de todos estos operarios ha sido, tradicionalmente, la cuadrilla. Ésta, que contiene un número variable de obreros según las condiciones laborales pactadas, logra sincronizar la producción de saca de corchas con su acarreo por parte de recogedores y arrieros y, posteriormente, su pesado y apilado en los patios de corchas, siendo el capataz, la persona que se pone al mando de la cuadrilla y marca los tiempos de trabajo y descanso.

Históricamente, las condiciones laborales pactadas en el descorche han sido dos: a jornal o a destajo (o por cuenta). Diversos factores sociales y económicos han condicionado la forma de ejecutar el descorche. Ciertamente el jornal posee incuestionables ventajas frente al destajo. Percibir un salario, independientemente del volumen total de corchas extraídas al día, permitía la realización de las labores con más cuidado, mostrando los descorchadores un especial celo en mantener intacto el árbol al extraer la corteza. Por otra parte, esta forma de trabajar permitía la formación continua de aprendices en el mismo puesto de trabajo.

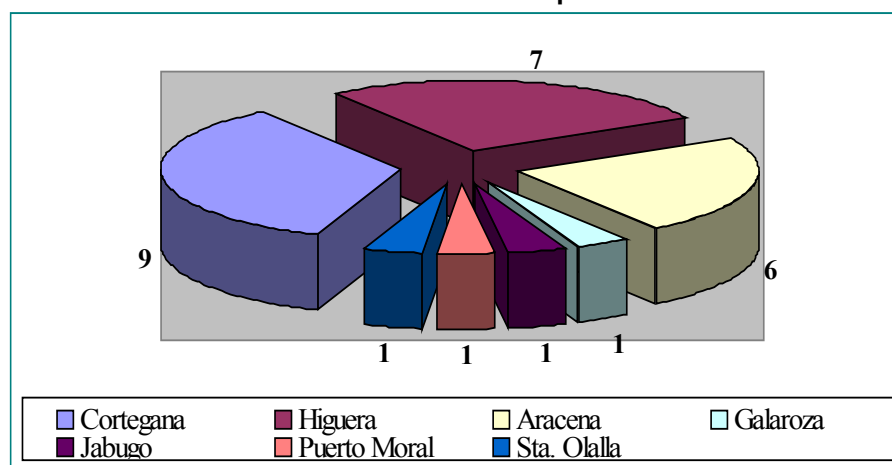
No obstante, la aparición en distintas épocas de diferentes contingencias de mercado impusieron el destajo como forma de trabajo. La especulación de los propietarios de las fincas ha sido históricamente el mayor condicionante en la forma de ejecutar las tareas. A pesar de ello, la conformación de los alcornoques en dehesas parece que ha limitado esta especulación, debido a las posibilidades que ofrece estas fincas de aprovechamientos complementarios; esta circunstancia ha favorecido una mejor conservación de la masa de alcornoques del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, frente a otras masas forestales andaluzas.

Actualmente, el descorche se realiza, fundamentalmente, por cuenta de las propias empresas preparadoras del corcho, contratando ellas directamente los trabajadores que componen las cuadrillas, dada la importancia que estas primeras actividades poseen para asegurar una mayor calidad del producto final.

2.2.5.2. La Transformación del Corcho.

La transformación del corcho se realiza en la comunidad autónoma de Andalucía a través de 55 empresas, tal como apreciábamos en la tabla 58, situándose el 47,3 por 100 de las mismas en el entorno del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, si bien la distribución geográfica de este tejido empresarial no es homogénea dentro del Parque, concentrándose en el eje central que determina el recorrido de la carretera N-433, especialmente en los municipios de Cortegana, Higuera de la Sierra y Aracena (gráfico 25).

Gráfico 25: Localización de las empresas corcheras.



Fuente: Proyecto Mundiempresa, Excma. Diputación Provincial de Huelva.

Desde la creación del Parque Natural en 1989, el número de empresas corcheras en la Sierra ha crecido levemente, pasando de veintitrés a las veintiséis actuales. Esta evolución, si bien no significativa en términos absolutos, ha provocado un desplazamiento del centro neurálgico del sector en la Sierra. Cortegana es actualmente el municipio corchero de la Sierra por excelencia, por cuanto que en él se localizan nueve de las veintiséis empresas corcheras existentes, habiendo asumido en las últimas décadas el protagonismo tradicional de Higuera de la Sierra en este sector.

Esta aseveración es cierta si sólo tenemos en cuenta el número de industrias, ya que, como veremos, Higuera de la Sierra, aun cuando ha visto reducido el número de empresarios dedicados a la actividad, detenta todavía una gran importancia, pues sus empresas ejecutan en su práctica totalidad labores de transformación del corcho más allá de su preparación.

Por su parte, Aracena es el municipio que ha visto incrementar de forma más considerable su número de industrias, de las tres que se ubicaban en 1989 ha pasado, en la actualidad, a seis, aunque dos de ellas se localizan en Valdezufre, localidad de pendiente administrativamente de Aracena.

El resto de empresas del sector se ubican en los municipios de Galaroza, Jabugo (concretamente en El Repilado, a pie de la carretera N-433), Puerto Moral y Santa Olalla del Cala, aumentando con ello la concentración empresarial en el sector central del Parque.

La forma jurídica que predomina en el tejido empresarial es, con mucha diferencia, la sociedad limitada (tabla 59), teniendo en cuenta que la mayoría de las industrias corcheras son empresas familiares, con una larga tradición en el sector y gestionadas hasta no hace mucho bajo la forma de persona física, podemos vislumbrar (siguiendo el documento elaborado por Diputación Provincial de Huelva) "un atisbo de modernización en la gestión empresarial" (Diputación Provincial de Huelva, 1999:70).

Tabla 59: Número de Empresas según su Forma Jurídica.

Sociedad Limitada	Sociedad Anónima	Comunidad de Bienes	Persona Física
21	2	1	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por el Proyecto Mundiempresa, Excma. Diputación Provincial de Huelva.

Prácticamente, el 81 por 100 de las empresas adoptan la forma jurídica de sociedad limitada, mientras que sólo el 11,5 por 100 adoptan formas jurídicas no mercantiles. Especialmente interesante es el caso de la empresa ubicada en Puerto Moral, pues bajo el régimen de persona física se acomoda la empresa serrana con mayor diversificación en su producción.

El desglose de las empresas por las actividades que realizan nos ofrece una visión distinta, ya que existen firmas que aglutinan más de una función. La tabla 60 nos ofrece la distribución de las empresas según las labores realizadas, encontrando siete tipos de labores: preparación del corcho en plancha (CP), elaboración del tapón natural (TN), fabricación de arandela disco (AD), elaboración del tapón aglomerado (TA), manufacturación del tapón técnico (TT), elaboración de barras de aglomerado (BA) y fabricación de aglomerado (G).

Tabla 60: Actividades de las Empresas.

CP	TN	AD	TA	TT	BA	G
25	9	4	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por el Proyecto Mundiempresa, Excma. Diputación Provincial de Huelva.

La actividad predominante es la elaboración del corcho en plancha, salvo una empresa, ubicada en Santa Olalla del Cala y dedicada a fabricación de aglomerado, todas las empresas serranas preparan el corcho para su posterior manufacturación en empresas superiores en cuanto a la fase de producción. Este es el rasgo que caracteriza al sector empresarial serrano, que como veíamos es el principal rasgo estructural del tejido empresarial andaluz.

La transformación del corcho crudo en corcho en plancha ha sido tradicionalmente la especialización de nuestra industria; esta especialización ha provocado un insuficiente aprovechamiento de nuestros recursos naturales, ya que las primeras fases de industrialización del corcho es la que menos valor añadido genera y, además, la que menor número de obreros necesita, precisando éstos a su vez, de escasa cualificación. Estas circunstancias han relegado al sector corchero onubense a jugar un papel muy secundario en la industrialización y desarrollo socioeconómico de la comarca, no siendo ésta su función potencial si consideramos la masa forestal que se posee.

No obstante, la dinámica de los últimos años permite cierto optimismo en el desarrollo del sector. La evolución seguida desde la creación del Parque, si bien como decíamos tiene escasa relevancia en cuanto a número de empresas, adquiere una especial relevancia por la expansión hacia las transformaciones finales del corcho que han conocido las empresas ya instaladas. El 50 por 100 de las empresas existentes poseen cadenas de producción para la transformación del corcho en plancha en diversos tipos de tapones y arandelas, estando estas instalaciones funcionando normalmente. En 1989, sin embargo, sólo ocho empresas poseían instalaciones para perforar y, teniendo su producción taponera un carácter muy residual en el conjunto de la producción total de la empresa.

El cruce de esta variable con la localización de la empresa puede observarse en la tabla 61.

Tabla 61: Actividades realizadas por las empresas según su localización.

Municipio	CP	TN	AD	TA	TT	BA	G
Aracena	6						
Cortegana	9	3	1				
Galaroza	1						
Higuera	7	5	2				
Jabugo	1	1					
Puerto Moral	1		1	1	1	1	
Sta. Olalla							1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por el Proyecto Mundiempresa.

A la luz de estos datos, podemos observar como el sector empresarial más dinámico se encuentra ubicado en los municipios de Cortegana e Higuera de la Sierra, conservando este último municipio su protagonismo histórico en cuanto a ser motor de crecimiento y desarrollo del sector corchero serrano. Cinco de las siete empresas higuereñas perforan tapones naturales, existiendo dos

empresas que fabrican arandela disco y, únicamente una sólo es preparadora de corcho en plancha.

Junto a Higuera de la Sierra, las empresas de Cortegana también están creciendo verticalmente, aunque en este municipio sólo tres empresas están expansionándose en este sentido.

No obstante, esta evolución es reflejo del carácter dual hallado entre los empresarios locales en cuanto a la definición de las estrategias a seguir en el futuro por el sector. Por un lado, existe un amplio grupo de empresarios que opinan que el sector debe consolidar y afianzar su función de preparador de corcho en plancha, logrando ser más competitivos en esta actividad, de forma que se establezcan unos cimientos fuertes sobre los que construir las siguientes fases de industrialización hasta llegar a la terminación de los productos. Por otro lado, existe un grupo de empresarios que opinan que es el momento de introducir nuevas fases de producción en sus industrias. En síntesis, todos los empresarios opinan que hay que crecer verticalmente, "aunque con distintos enfoques y velocidades" (Junta de Andalucía, 2000:78).

En otro orden de aspectos, hay que destacar la importancia de que este debate es producto de la tendencia asociacionista del sector. Si bien, hasta hace escasamente diez años, los empresarios del sector del corcho onubense se caracterizaban por su excesivo individualismo, que se reflejaba en unas nulas relaciones comerciales entre ellos, la creación en 1995 de Isocor (Asociación de Industriales Corcheros de la Sierra Onubense) ha logrado cambiar este rasgo provocando una mayor cooperación entre los empresarios, favoreciendo alianzas comerciales y dinamizando las relaciones intrasectoriales.

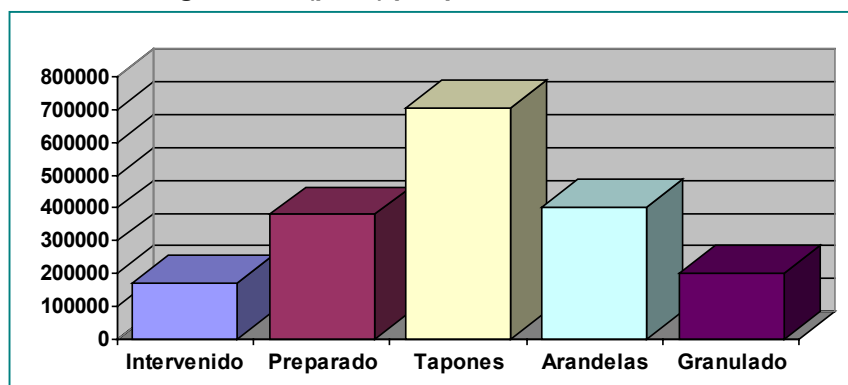
Isocor ha conseguido iniciar el camino de solución de uno de los principales problemas de que adolecía el sector corchero serrano, su falta de asociacionismo, esta situación era provocada fundamentalmente por el carácter de intermediario que poseían los fundadores de las empresas actuales, el mayor margen de beneficios se concentraba en la adquisición de la materia prima (dada su función esencialmente preparadora del corcho), por lo que su actuación era de mera especulación desprovista de toda actitud empresarial. El relevo generacional, unido a la necesaria reconversión industrial provocada por las tendencias internacionales del mercado del corcho, ha generado un nuevo tejido empresarial, que entiende que su supervivencia individual pasa por la supervivencia colectiva del sector onubense.

Numerosos logros aparecen en el haber de la asociación Isocor, a pesar de su corta existencia. Pues a la autoreflexión generada por parte de los empresarios que ha desembocado en un nuevo *status quo* interno, hay que añadir el inicio de acciones formativas en aquellas especialidades demandadas por las empresas, la implantación del Código Internacional de Prácticas Taponeras con el fin de que las empresas asociadas obtengan la certificación de calidad y la atención e implicación de diferentes administraciones públicas a los problemas que obstaculizan el desarrollo sectorial (Junta de Andalucía, 2000:91).

Estas dinámicas positivas en el desenvolvimiento del sector corchero se han reflejado en la evolución de su producción. Según la información suministrada por Isocor a las distintas fuentes consultadas, el sector corchero intervino en la provincia de Huelva durante la campaña 1998/1999, 11.039 Tm. de corcho crudo, que supuso el 124 por 100 de la producción provincial de corcho bruto, consiguiendo incrementar de forma considerable su intervención respecto al periodo 1990/1994.

Del total intervenido, 7.192 Tm. se destinaron a transformación industrial por parte de las empresas ubicadas en el Parque, es decir el parque industrial serrano sólo ha sido capaz de crear valor del 65,15 por 100 del corcho intervenido. Este dato por sí solo es el mejor indicador del gran potencial que encierran los recursos forestales del Parque y que, aún hoy, no se está explotando. Si, además, se considera que a segunda transformaciones sólo se dedicaron el 33,37 por 100 del corcho acaparado por las industrias y se observa el gráfico 26 donde se representa el valor generado por producto en una tonelada de corcho, podremos entender el gran flujo de riqueza endógena que se está dejando escapar.

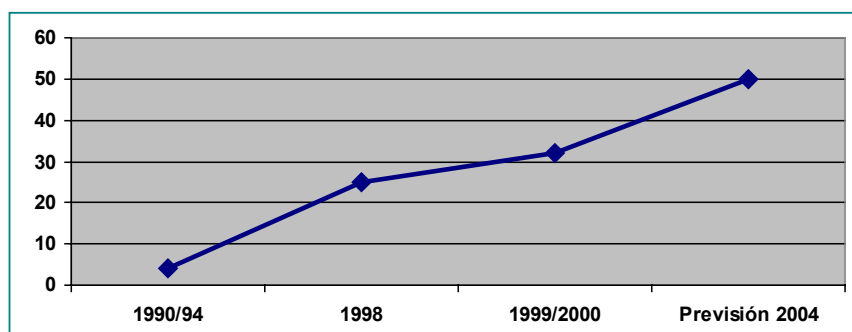
Gráfico 26: Valor generado (ptas.) por producto en 1 Tm. de corcho, 1998.



Fuente: Isocor, tomado de Junta de Andalucía, 2000:71.

No obstante, el nivel de transformación por parte de las empresas del Parque ha aumentado considerablemente durante los últimos años, permitiendo previsiones optimista para las próximas campañas, tal como puede apreciarse en el gráfico 27, que elabora la Junta de Andalucía en base a las encuestas a los empresarios de la zona y los datos ofrecidos por Isocor.

Gráfico 27: Evolución de las segundas transformaciones en la Sierra, 1998.



Fuente: Junta de Andalucía, 2000:72.

Finalmente, en el estudio de este sector no debemos olvidarnos de la necesaria labor de I+D que requiere, no sólo en el área puramente productiva, sino también en la valorización de subproductos y en la minoración de impactos ambientales.

A este respecto, es necesario destacar la preocupación por parte de un sector del empresariado local en la obtención de nuevos productos. La necesidad que perciben de profundizar en el crecimiento vertical de sus empresas ha llevado a varios empresarios de la zona a financiar investigaciones para la obtención de colas que permitan la unión de piezas de corcho natural en la elaboración de determinados tipos de tapones técnicos. A la fecha de realización de este informe, sabemos que los resultados de estas investigaciones han sido positivos, aunque todavía no están siendo aplicados a los procesos manufactureros.

Por otra parte, la industria preparadora del corcho no transforma el 100 por 100 del volumen total que adquiere, se estima que, aproximadamente, desecha el 15 por 100 del total adquirido, que al abandonarse es considerado como residuo. Sin embargo, este residuo es susceptible de transformación en subproducto dándole viabilidad como substrato agrícola o como fuente de energía. De esta manera, además de evitar la posible contaminación que pueda provocar tales residuos, se puede aumentar el valor obtenido de la materia prima mediante la comercialización de este desecho a empresas transformadoras.

Concretamente, en la comunidad autónoma de Extremadura, a través de la Excm. Diputación Provincial de Badajoz, en colaboración con otros organismos y entidades, se han llevado a cabo investigaciones encaminadas a la obtención de un nuevo tipo de substrato vegetal a partir del residuo de corcho. Esta valorización de los residuos permitiría a la vez que diversificar el tejido industrial del Parque Natural, integrar a sus sectores productivos, toda vez que este substrato vegetal podría utilizarse como input por parte de las explotaciones agrícolas acogidas al régimen de agricultura ecológica.

Por último, hay que matizar una valoración que hemos admitido implícitamente en este estudio; se considera a la industria transformadora del corcho como una industria sin impactos ambientales. Esto no es totalmente cierto. El proceso de cocción de las planchas de corcho llevado a cabo en las industrias preparadoras y que tiene por finalidad dotar al corcho de la textura requerida para su posterior manufacturación, consiste básicamente en despojar a la materia prima de taninos, insectos, ceras y otras sustancias solubles al agua que, como los clorofenoles, no son deseados por las industrias que se sitúan en procesos de fabricación posteriores. La optimización de los recursos conduce a las empresas preparadoras a reutilizar una y otra vez el agua de hervido en sucesivas "calderadas" (entre 35 y 40) hasta que el agua pierde su capacidad de lavado del corcho.

Esta reutilización del agua provoca que el mismo alcance niveles de Demanda Química de Oxígeno (DQO, parámetro utilizado para medir el nivel de contaminación del agua) próximos a los 6000 miligramos por litro, que posteriormente son vertidos a los cauces públicos. Las autoridades

comunitarias establecen el límite máximo de DQO en 500 miligramos litro de agua para su vertido en cauces públicos. Con lo cual, no es totalmente cierto, como afirmábamos anteriormente, el hecho de que la industria preparadora del corcho en plancha es una actividad inocua con el medio ambiente.

Precisamente, la Universidad de Extremadura está elaborando una serie de estudios que van dirigidos a introducir filtros que minoren la carga contaminante de las aguas que son vertidas por estas industrias a las redes públicas de saneamiento. No obstante, los trabajos no están finalizados, por lo que la viabilidad de estos sistemas de depuración de las aguas residuales no está aún demostrada. Esta circunstancia obliga a que desde las administraciones públicas con competencias en el Parque Natural y los propios empresarios se dediquen esfuerzos al estudio e investigación de estos impactos.

2.3. OTRAS INDUSTRIAS Y MANUFACTURAS

El resto del tejido industrial presente en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se reduce escasamente a medio centenar de pequeños establecimientos, que se dedican, preferentemente, a cuatro actividades: panadería y pastelería, destilación de licores, industria de la madera e industria del hierro y aluminio; sectores que poseen circunstancias diferentes en el entorno de esta comarca.

Presentes en los municipios de mayor tamaño poblacional y diseminados por toda la comarca se encuentran pequeñas empresas dedicadas a la producción de pan que, en muchos casos compatibilizan esta actividad con la elaboración de bollería tradicional de la Sierra. La demanda atendida por estas instalaciones se localiza en su entorno más inmediato, desviando gran parte de su producción a los establecimientos de restauración y hostelería existentes en la zona, quiénes lo comercializan entre sus clientes como productos típicos.

Es de destacar en este sector la tradición pastelera y confitera que existe en el municipio de Aracena y que ha dado lugar a productos de reconocida fama comarcal e, incluso, conocidos en las capitales de provincia cercanas, gracias a la comunicación boca-oreja de los numerosos visitantes del Parque.

La potencialidad de este sector radica en la unificación de la comercialización bajo una estrategia de marketing, que revalorice la elaboración artesanal a base de productos naturales de la Sierra y que puedan agruparse bajo la imagen de 'producto elaborado en el Parque Natural', con las connotaciones de calidad inherentes a esta denominación.

Por su parte, la obtención de licores es una actividad que tiene cierta tradición en los municipios de Cortegana y Almonaster la Real, donde se ubican las dos únicas destilerías existentes en la zona. La escasa dimensión de estas plantas industriales no permite disfrutar a este sector de un peso específico en el mercado de trabajo y la economía del Parque Natural. No obstante, existen factores que proporcionan a esta actividad grandes potencialidades de desarrollo.

En primer lugar, estas empresas han experimentado en los últimos años con gran éxito la excelente aceptación y salida que tienen sus productos, tras haber accedido a su distribución en las grandes superficies comerciales de las capitales cercanas, a pesar de encontrarnos en un sector maduro, con una escasa capacidad de crecimiento e innovación y con una oferta muy concentrada en empresas muy asentadas en el sector.

El segundo factor que permite hablar de potencialidades de desarrollo para esta actividad está basado en el elemento diferenciador que supone la creación de licores basados en productos no tradicionales en el sector, pero que podríamos considerar típicos de la comarca. Nos referimos a la gama de licores basados en la castaña, la bellota, la nuez, la miel... que permiten aprovechar huecos de mercado recientemente abiertos y en los que han encontrado el éxito experiencias como el licor de bellota elaborado en Almendralejo (Badajoz).

La actividad manufacturera relacionada con la madera tiene su máximo exponente en el municipio de Galaroza. En esta población, junto a los tradicionales talleres de carpintería, existentes asimismo en otras localidades y enfocados a la elaboración de elementos de construcción, encontramos talleres de artesanía de la madera, fabricación de muebles y confección de las típicas sillas de enea pintadas a mano que encuentran gran demanda en el mercado andaluz.

Finalmente, la artesanía del hierro de Cortegana es la última de las actividades manufactureras que se debe desatacar. Vinculadas tradicionalmente a la industria cárnica, su actividad principal era la elaboración de romanas con las que se pesaban los guarros. Tras la introducción de balanzas que incorporan nuevas tecnologías, esta industria tuvo que transformarse orientando su producción hacia la carpintería metálica, por un lado, sobre todo para la fabricación de elementos incorporables a la construcción de viviendas, y por otro lado, desde un punto de vista más artesanal, pero con un importante mercado en Andalucía, hacia la elaboración de estribos, bocados y demás elementos para las caballerías.

Dos rasgos fundamentales podemos extraer del análisis del sector secundario del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. En un primer instante, se observan varias actividades manufactureras que poseen raíces profundas en la cultura y saber hacer local, así como en el aprovechamiento de los recursos que proporciona un entorno natural privilegiado; sin embargo, prácticamente todas estas actividades se presentan bajo formas artesanales de producción, con tecnologías obsoletas, escasa cualificación de los recursos humanos y poca capacidad de creación de empleo y de generación de valor añadido. Entre todas ellas, la industria cárnica relacionada con la explotación del cerdo ibérico cobra una especial relevancia, de tal forma que el primer rasgo que caracteriza al sector secundario serrano es el monocultivo industrial, muy dependiente del sacrificio y elaboración de productos derivados del cerdo.

El efecto tirón que provoca esta industria sobre el resto de la economía serrana es muy importante como fácilmente puede entenderse. Del buen

funcionamiento de las empresas de este sector dependen, en primer término, la población dedicada a la cría del cerdo y, consecuentemente, el mantenimiento de un ecosistema tan importante como es la dehesa. Además, los requerimientos de mano de obra de la industria cárnica, aunque concentrados en la época de la *'matanza'*, permite mantener las rentas de numerosas familias serranas e, incluso, la economía de pueblos enteros. Sin embargo, aunque se defina al sector cárnico como el verdadero motor de la economía serrana, se debe tener en cuenta que es un motor que ejerce su tracción sobre actividades no presentes en la zona. Verdaderamente, y este es el segundo rasgo del sector secundario del Parque, el efecto multiplicador del sector del cerdo ibérico se derrama, en su mayor parte, fuera del entorno socioeconómico del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

El sector ganadero del Parque es el mayor beneficiado, aún así si comparamos las cifras barajadas en la elaboración de productos cárnicos con los datos correspondientes a los censos ganaderos en la comarca, advertimos un gran diferencial que se colma con la importación de reses de otras zonas. Incluso, el Consejo Regulador de la Denominación de Origen 'Jamón de Huelva', admite los jamones y paletas de animales criados y cebados en las dehesas extremeñas.

El resto de proveedores del sector cárnico se localiza fuera del Parque Natural e, incluso, fuera de la propia comunidad autónoma. Tras las interrelaciones que existían tradicionalmente entre este sector y la fabricación de romanas, únicamente se ha creado en la zona una microempresa que, aprovechando el hueco de mercado de las fundas textiles para los jamones, teje en algodón dichas fundas, las serigrafía y las comercializa entre las muchas pequeñas industrias cárnicas del Parque. Experiencias como ésta, permiten identificar grandes potencialidades de desarrollo industrial en la comarca.

Cuando definíamos en la introducción de este apartado el concepto de Sistema Productivo Local, pretendíamos destacar el potencial económico y social que poseen estas micropymes que, vinculadas a los sectores fuertemente asentados en la comarca, pueden configurar un tejido productivo local diversificado, estable y generador de oportunidades de negocio para la población residente.

3. EL SECTOR SERVICIOS: EL TURISMO

3.1. INTRODUCCIÓN

La actividad turística ha mostrado desde sus orígenes un crecimiento continuado, conociendo únicamente breves fases de estancamiento en los períodos de grandes recesiones económicas mundiales, llegando a convertirse en la actualidad en una de las principales actividades generadoras de riqueza en todas las economías nacionales y, sobre todo, en regiones, que como Andalucía, obtienen del turismo gran parte del VAB de sus economías.

La gran complejidad que presenta la industria turística, debido fundamentalmente a los distintos sectores económicos vinculados a su desarrollo, es la característica que dota al turismo de una gran importancia para las economías de las regiones receptoras. El análisis del efecto multiplicador que posee esta actividad, corrobora el alcance redistributivo de los flujos de renta generados por el turismo, induciendo un gran impacto positivo sobre la economía local de destino.

No obstante, el desarrollo turístico de un territorio determinado no está exento de inconvenientes. No sólo por el hecho de que para obtener un beneficio económico es necesario incurrir en costes económicos, sino porque el turismo es ante todo una actividad humana que se desarrolla en un marco de relaciones sociales y culturales, que, consecuentemente, provoca impactos positivos y negativos. Pero además, como tal actividad económica que es, el turismo precisa de la utilización de una serie de recursos y, por consiguiente, su desarrollo implica un flujo de interacciones con el entorno que, irremediablemente, resulta afectado tanto positiva como negativamente.

La consideración de las evidencias anteriores obliga a plantearse la planificación turística como un instrumento ineludible para potenciar el sector en una zona concreta. Por otro lado, los importantes cambios cualitativos que se están observando en la demanda turística, de modo que el turista comienza a valorar nuevos aspectos, tales como la calidad medioambiental, la tranquilidad, el turismo activo, el trato con la población local que visita, la autenticidad...invalida la mera planificación física del territorio. La planificación turística debe ser estratégica, de forma que se tenga en cuenta el entorno y los cambios que se producen en el mismo, así como a todos aquellos agentes que deben participar en su elaboración.

Todas estas premisas deben ser consideradas en la elaboración del Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Para ello, en este apartado se va a analizar (basándose en las fuentes secundarias consultadas) los principales recursos susceptibles de explotación turística que existen en la zona, las características de la oferta turística y el perfil del visitante de este Parque Natural.

El objetivo general que perseguimos en este apartado es efectuar una descripción del mercado turístico del Parque, para conocer si actualmente la

oferta turística del mismo tiene capacidad para atender la demanda actual y potencial. Las barreras que puedan aparecer para un adecuado desarrollo de la oferta turística, así como las líneas que se dirijan a vencer tales obstáculos, deben ser objeto de estudio en fases posteriores del PDS.

3.2. RECURSOS TURÍSTICOS

Desde un punto de vista turístico, se entiende por recurso "todo elemento material que tiene la capacidad, por sí mismo o en combinación con otros, para atraer visitantes a una determinada localidad o zona. En definitiva, todo elemento capaz de generar desplazamientos turísticos" (Leño, 1992). Partiendo de esta definición podríamos catalogar en el Parque Natural innumerables recursos turísticos tanto naturales, como culturales en sus múltiples manifestaciones: arqueológicos, inmobiliarios y etnológicos.

El proceso orogénico de formación de Sierra Morena ha dado lugar a formaciones geofísicas de importante carácter turístico. Entre estas formaciones, la más destacada son las Grutas de las Maravillas en Aracena, que concentra la mayor parte de las visitas turísticas al Parque. También es importante en este sentido el afloramiento natural que conforma la Peña de Arias Montano en Alájar. Aunque los dos recursos mencionados son actualmente los más explotados, si no los únicos, a lo largo de todo el Parque existen otras formaciones de gran interés paisajístico que precisan de actuaciones concretas para su puesta en valor con fines turísticos.

La consideración del clima como uno de los elementos del medio físico del Parque que mejor lo definen, viene asociado a la gran influencia que ejerce en todos y cada uno de los pilares de su economía. El sector turístico serrano tiene, de este modo, en el clima uno de sus principales recursos. El carácter mediterráneo con influencia oceánica, dota al Parque de unas temperaturas suaves en verano, a la vez que de un grado de humedad que permite la proliferación de especies botánicas de gran valor.

La gran variedad de la vegetación del Parque es producto tanto de su configuración orográfica como de su climatología. Destaca, por su gran aportación a la economía serrana, las especies propias de la dehesa compuesta por quercíneas (encinas, alcornoques, quejigos y roble melojo), acompañadas de abundante matorral. Además, en las márgenes de las riberas encontramos bosques de galería o aluvial de hoja caduca (sauce, aliso, chopo, álamo, fresno, olmo). Es importante en la conformación de este paisaje la labor del hombre que ha provocado que, junto a las especies mencionadas, encontremos importantes superficies de castaños, pinos y eucaliptos que dotan al paisaje serrano de una gran diversidad.

La trascendencia de los bosques de la zona se ve acrecentada por su aptitud para servir de hábitat a una fauna rica y variada, con especies protegidas, entre las que sobresalen diversas especies de la familia de las aves rapaces, como las colonias de buitre negro que se localizan en el Paraje Natural de Sierra Pelada y Ribera del Aserrador, así como variedades de milanos y águilas. Entre los mamíferos encontramos grandes representaciones de tejones, comadrejas, garduñas, ginetas y meloncillos; a ellos, se añaden el

gato montés y el lince, desgraciadamente caracterizado, este último, por su amenaza de extinción. Finalmente, la fauna serrana se completa con una gran diversidad de anfibios, reptiles, pequeñas aves y especies cinegéticas de gran valor.

El patrimonio arqueológico se encuentra disperso por toda la comarca que conforma el territorio del Parque Natural. Estos yacimientos se encuentran vinculados a los primeros aprovechamientos mineros de la zona, localizándose restos arqueológicos en los municipios de Almonaster, Aroche y Cala. Importantes son asimismo las interesantes estructuras megalíticas que se distribuyen por todo el territorio y, actualmente, en proceso de catalogación e inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz. Finalmente, hay que destacar aquellos restos asociados a ritos funerarios y localizados en los términos municipales de Aracena, Cortegana, Cortelazor, Corteconcepción, Santa Ana la Real y Puerto Moral.

El Patrimonio Histórico Artístico serrano posee una gran riqueza vinculada a la arquitectura castramental, civil y religiosa. Sobresalen los castillos construidos durante la época medieval conformando la denominada Banda Gallega, declarados en su totalidad como Monumentos Nacionales, pero con diversos grados de conservación. Almonaster, Aracena, Aroche, Cala, Cortegana, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres Mayores, Encinasola, Santa Olalla y Zufre se erigen como las localidades donde se emplazan las principales fortificaciones del Parque Natural. Asimismo, son significativas las construcciones civiles como el Cabildo de Aracena, la Cilla de Zufre o los edificios del Tiro de Pichón en Jabugo.

Entre los recursos turísticos vinculados a la arquitectura hallamos, por otra parte, importantes edificaciones destinadas a uso religioso. Los municipios que destacan por poseer un mayor número de estos edificios son Almonaster, Aracena y Aroche, aunque prácticamente todas las localidades serranas conservan relevantes elementos patrimoniales.

La arquitectura popular serrana posee asimismo especial interés turístico, como muestra el hecho de que trece municipios hayan sido declarados Conjunto Histórico Artístico. La conservación de la arquitectura tradicional, la trama urbana medieval y su integración en el entorno son las principales características de estas poblaciones.

Finalmente, los recursos descritos se ven complementados por otros elementos del patrimonio cultural, enriqueciéndolos y dotándolos de mayor valor turístico. La gastronomía se caracteriza por su gran calidad y tradición, siendo numerosos los platos que utilizan productos autóctonos como base culinaria. A esta riqueza se les unen las cuantiosas fiestas populares que actúan, en muchos casos, como elementos de atracción turística por sí solos.

El recorrido (ni mucho menos exhaustivo) realizado en este epígrafe por la gran riqueza de recursos que posee el Parque Natural se caracteriza porque la gran mayoría de ellos se encuentran infrutilizados y ociosos desde el punto de vista turístico, no existiendo actuaciones que logren convertir estos recursos en

productos turísticos. La falta de iniciativas públicas y privadas que pongan en valor estos recursos deberá ser analizada en las posteriores fases de este Plan, haciendo especial hincapié en las barreras que puedan existir para el afloramiento de actividades turísticas ligadas a estos elementos, ya que todos ellos son claramente idóneos para servir de base a la configuración de una oferta turística de calidad.

3.3. OFERTA TURÍSTICA

La oferta turística puede definirse como el conjunto de bienes y servicios turísticos que los productores están dispuestos a suministrar a cambio de un determinado precio. Esta caracterización de la oferta posee ciertas peculiaridades que dificultan su delimitación exacta.

En primer lugar, la actividad turística precisa de la existencia de recursos turísticos. Como se puede deducir tras el recorrido realizado en el apartado anterior, la mayoría de los recursos turísticos es de difícil apropiación privada, por lo que las Administraciones Públicas juegan un papel muy importante en el desarrollo del turismo.

La percepción de producto turístico es diferente según se trate de demandantes u oferentes. Para estos últimos, el producto turístico está limitado a los servicios que suministran sus empresas (alojamiento, transporte, ocio...), mientras que para los demandantes el producto turístico es el conjunto de servicios turístico que satisface sus necesidades de ocio, siendo en este sentido subjetivo y pudiendo crear el cliente su propio producto global.

En último término, la definición de oferta turística se fundamenta en los conceptos de bienes y servicios turísticos, aunque no existe una delimitación clara de qué bienes y servicios son turísticos y cuáles no, ya que en muchos casos la consideración de un bien o servicio como turístico va a depender del carácter del consumidor, de tal modo que será un producto turístico aquél que es consumido por turistas.

Por las peculiaridades expuestas, optamos en este trabajo por estudiar la oferta turística desde un enfoque descriptivo (como alternativa a otros enfoques como son el de oferta o el de producto global). Este enfoque descriptivo considera la oferta turística como un conjunto de ofertas de bienes y servicios de gran diversidad, distinguiendo los siguientes segmentos de oferta: Oferta Básica (alojamiento; transporte; y creación y comercialización de paquetes turísticos) y Oferta Complementaria (restauración; provisión de actividades recreativas, eventos y lugares de interés recreativo; servicios periféricos del sector privado y del sector público; y servicios de asistencia a oferentes turísticos).

3.3.1. La Oferta Turística Básica

La oferta turística básica la hemos conceptualizado como aquella que se compone de los servicios considerados como estrictamente turísticos, es decir, aquella oferta que se establece con el fin específico de satisfacer necesidades

turísticas. En esta categoría encontramos, según la Clasificación Internacional Uniforme de Actividades Turísticas (CIUAT), los alojamientos y las agencias de viajes, como servicios con dedicación exclusiva al turismo, y los transportes y el comercio, como servicios con dedicación parcial al turismo, por cuanto que sólo algunas actividades de transporte y comerciales pueden ser consideradas como netamente turísticas, como por ejemplo los servicios regulares de autocares interurbanos o las tiendas de objeto de recuerdo.

3.3.1.1. El Sector Alojamientos

El Sector Alojamientos está compuesto por aquellas empresas que facilitan el hospedaje de los visitantes, con o sin servicios complementarios. Dentro de este sector se diferencian, a su vez, dos tipos de empresas: establecimientos hoteleros y establecimientos extra-hoteleros. Los primeros incluyen a los hoteles, hoteles-apartamentos, moteles, hostales y pensiones. El segundo subsector, estaría compuesto por apartamentos, campamentos de turismo, ciudades de vacaciones, residencias y albergues, casas rurales, balnearios y promociones en régimen de tiempo compartido (Vogeler y Hernández, 2000:41).

En conjunto, el Parque Natural posee una oferta de 708 plazas hoteleras distribuidas en seis hoteles, dos hotel-apartamentos y dieciocho pensiones de diversas categorías, correspondiendo 295 plazas a hoteles (41,67 por 100 del total), 138 a hotel-apartamentos (19,49 por 100) y 275 a pensiones (38,83 por 100). Es de destacar que todas estas instalaciones son de categoría media-baja (pues no se supera en ningún caso las tres estrellas) siendo predominantes los de categoría baja: destacan tanto en número de establecimientos como en plazas ofertadas los hoteles de dos estrellas y las pensiones de una estrella (tablas 62 y 63).

En cuanto a la localización de los establecimientos, podemos observar como la mayoría se ubican en los municipios que conforman el sector central de la Sierra (marcado por el recorrido de la N-433), sin que exista ninguna oferta en el resto del territorio, salvo la pensión ubicada en Santa Olalla del Cala en el recorrido de la N-630. Esta disposición se debe a dos hechos claros: por un lado, la escasa vocación turística de la mayor parte de la oferta de alojamientos, que tiene una clara especialización hacia clientes que utilizan estas vías de comunicación en su paso hacia otras zonas, por motivos laborales; pero, también, al hecho de que los escasos recursos turísticos puestos en valor se concentran en el territorio ocupado por esta franja central serrana.

Tabla 62: Establecimientos hoteleros por clase y categoría (2000).

	Hoteles			Hotel-aptos	Pensiones	
	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Alájar	0	0	1	0	0	0
Almonaster la Real	0	0	0	0	0	2
Aracena	1	2	0	1	0	1
Aroche	0	0	0	0	1	0
Cortegana	0	1	0	0	0	1
Cumbres Mayores	0	0	0	0	1	1
Fuenteheridos	0	0	0	1	0	1
Galaroza	0	1	0	0	0	2
Jabugo	0	0	0	0	0	1
Marines (Los)	0	0	0	0	0	1
Rosal de la Frontera.	0	0	0	0	1	2
Santa Ana la Real	0	0	0	0	0	1
Santa Olalla del Cala	0	0	0	0	1	0
Zufre	0	0	0	0	0	1
TOTAL	1	4	1	2	4	14

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía y Elaboración Propia

Tabla 63: Plazas en establecimientos hoteleros por clase y categoría.

	Hoteles			Hotel-apto	Pensiones	
	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella
Alájar	0	0	15	0	0	0
Almonaster la Real	0	0	0	0	0	36
Aracena	10	135	0	28	0	11
Aroche	0	0	0	0	13	0
Cortegana	0	79	0	0	0	19
Cumbres Mayores	0	0	0	0	9	8
Fuenteheridos	0	0	0	110	0	12
Galaroza	0	56	0	0	0	43
Jabugo	0	0	0	0	0	11
Marines (Los)	0	0	0	0	0	9
Rosal de la Frontera	0	0	0	0	20	41
Santa Ana la Real	0	0	0	0	0	12
Santa Olalla del Cala	0	0	0	0	17	0
Zufre	0	0	0	0	0	14
TOTAL	10	270	15	138	59	216

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía y Elaboración Propia

La oferta de alojamientos extra-hoteleros (exceptuando las casas rurales) se compone de 32 plazas ofertadas por ocho apartamentos de tercera categoría (1 llave) en el municipio de Almonaster la Real y de 271 plazas de campamentos turísticos de primera categoría en Aracena (tabla 64).

Tabla 64: Establecimientos y plazas en establecimientos extra-hoteleros (2000).

	Apartamentos		Campamentos turísticos	
	Establecimientos	Plazas	Establecimientos	Plazas
Almonaster la Real	8	32		
Aracena			1	279

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía y Elaboración Propia

Esta oferta de alojamientos extra-hoteleros está complementada por los establecimientos considerados como casas rurales que han conocido un gran desarrollo durante los últimos lustros del siglo XX, propiciado por el gran incremento de demanda de este tipo de alojamientos que se ha producido en este período. En el análisis de esta oferta hay que hacer, no obstante, algunas precisiones de partida para poder discriminar la enorme diversidad de establecimientos, teniendo en cuenta sobre todo la calidad de sus servicios, que se agrupan bajo esta denominación. Así, distinguimos entre casas rurales reguladas, las que no están reguladas pero sí promocionadas y las que ni están reguladas ni promocionadas, según la categorización que realiza el Plan Senda de la Junta de Andalucía, del que extraemos, además, los datos que a continuación comentamos.

Las casas rurales reguladas se constituyen a partir del Decreto 94/95, de 4 de abril, sobre Ordenación de los Alojamientos en Casas Rurales Andaluzas, y no es hasta 1996 cuando comienzan a registrarse las primeras casas rurales. Para el año 1999 la provincia de Huelva contaba con 21 casas registradas, lo que suponía el 17,65 por 100 del total andaluz.

Las casas rurales promocionadas y no reguladas son las que no han sido inscritas en el Registro de Empresas y Actividades Turísticas (REAT) pero utilizan diferentes canales para su promoción y comercialización, como por ejemplo: guías, folletos, agencias de viajes, etc. Esta oferta de alojamiento es más difícil de contabilizar, correspondiendo los últimos datos obtenidos al año 1998 cuando estos establecimientos sumaban un total de 23 para toda la provincia, suponiendo el 3,14 por 100 de Andalucía.

Finalmente, las casas rurales no reguladas y no promocionadas son aquellas que se alquilan como alojamiento turístico, no están inscritas en el REAT y no se promocionan, es decir, no aparecen en folletos, agencias de viajes... siendo el único sistema por el que se dan a conocer la publicidad hecha por sus clientes entre familiares y amigos. El cómputo exacto de este tipo de casas rurales se hace muy difícil y el único procedimiento para realizar una estimación, más o menos aproximada, es a través de la consulta a los responsables municipales de turismo. Para 1998 la estimación de este tipo de casas, en los principales espacios rurales andaluces, fue la siguiente: Parque Natural Cabo de Gata-Níjar: 68 casas; Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche: 43; Parque Natural Sierra de Grazalema: 135; Parque Natural Sierra Norte de Sevilla: 24; Comarca de Antequera: 12; Parque Natural Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas: 21.

Aun no poseyendo datos exactos sobre el número de establecimientos de casas rurales ubicados en el Parque Natural, sí que podemos asegurar que la mayor parte de la oferta provincial se concentra en este entorno, localizándose, principalmente, en los municipios de Aracena, Aroche, Cortegana, Fuenteheridos, Higuera de la Sierra, Jabugo y Zufre. Pese a ello, los datos oficiales parecen quedarse muy por debajo de la oferta real si consideramos que para el año 1999 se estimaba por parte del grupo político IU LV-CA de Huelva 3.756 viviendas desocupadas y 3.886 viviendas secundarias en el conjunto de la Sierra, ofreciendo un total 7.642 viviendas de potencial uso turístico en la zona, muchas de ellas efectivamente alquiladas en régimen de

economía sumergida. Obviamente, el problema subyacente a esta realidad es la ausencia de control de la calidad de los servicios ofertados, con el consiguiente perjuicio para la imagen turística del Parque.

Hacer emerger esta economía sumergida se convierte en una línea prioritaria en pro de obtener en el Parque Natural una oferta de alojamiento turístico de calidad, máxime cuando, según se puede extraer de los datos mostrados, no existe una oferta suficiente (ni en calidad ni en cantidad) para atender a la demanda existente y mucho menos a la demanda previsible tras la implementación de actuaciones que fomenten y promuevan el sector turístico.

3.3.1.2. *Las Agencias de Viaje*

El sector de Agencias de Viajes en el Parque Natural se caracteriza por su absoluta escasez. El único municipio que posee establecimientos dedicados a estos servicios es Aracena, en él se ubican tres agencias de características diversas.

La entidad que más tiempo lleva funcionando es una empresa local creada ex profeso para dar servicios turísticos en el Parque Natural y Nacional de Doñana y en el Parque Natural donde se ubica. Dos tipos de productos específicos ha creado para su entorno, uno dedicado exclusivamente a la visita de los lugares más emblemáticos de Aracena y una ruta etnográfica que visita varios municipios serranos dirigida a grupos que lo soliciten específicamente. Se trata de una empresa afianzada que, sin embargo, no ha desarrollado paquetes turísticos propios del Parque Natural dirigidos a los mercados emisores, dando únicamente los servicios mencionados a la demanda de Aracena ya consolidada y con una escasa promoción a colectivos de las capitales provinciales cercanas.

La segunda empresa instalada en el municipio es una sucursal de una firma española con implantación en los ámbitos nacional e internacional. Los servicios que ofrecen son exclusivamente de exportación, es decir comercializa sus productos turísticos, así como los creados por otras mayoristas, entre la población local que los demanda. Podemos decir que esta empresa no tiene ninguna vinculación con el Parque Natural, en el sentido de que no genera paquetes turísticos propios de la zona, limitándose a ofrecer información sobre alojamiento y restauración local a las personas y empresas que así lo solicitan.

La última empresa dedicada al sector de agencias de viaje tiene una vida breve en el mercado serrano. Este establecimiento se crea a iniciativa de una empresa de autocares local, como sucursal de otra firma implantada en el ámbito provincial. Esta todavía en fase de creación, habiendo creado ya algunos paquetes circunscritos al ámbito serrano.

Independientemente de la escasez numérica que supone las empresas apuntadas en el ámbito del Parque Natural, el mayor inconveniente que existe es la carencia de elaboración de productos propios que logren diversificar la oferta de actividades turísticas a los potenciales visitantes de la Sierra, con relación al gran potencial que pueden generar los recursos existentes.

3.3.1.3. El Sector Transportes

Uno de los temas fundamentales que debemos tratar al hablar del turismo es el transporte. En nuestro estudio, vamos a abordar este aspecto desde una doble perspectiva. Por un lado, vamos a analizar los medios de transporte que permiten acceder a los diferentes municipios que componen la sierra y, por otro, vamos a estudiar también las posibilidades que existen para comunicar a los diversos pueblos entre ellos.

Las formas de acceso a los municipios que conforman el Parque Natural se circunscriben a las líneas regulares de autocares y al ferrocarril; obviando el acceso a través de vehículo particular que, posiblemente por la insuficiencia de servicios de los otros medios, es el transporte más utilizado. Evidentemente la comodidad, los precios y consumos relativamente moderados y las mejoras en las infraestructuras viarias son las causas globales que han provocado que, a escala mundial, el uso del automóvil particular se haya generalizado en detrimento de otras formas de viajar.

Respecto al tren, RENFE tiene el monopolio ofreciendo un servicio que a todas luces se ve insuficiente. La zona de la Sierra es cubierta con dos líneas: Huelva/Zafra y Zafra/Huelva, con estaciones en Valdelamusa (pedanía de Cortegana), Gil Márquez (pedanía de Almonaster la Real), Almonaster/Cortegana, El Repilado/Jabugo y Cumbres Mayores, con lo que sólo cubre mínimamente la parte occidental del Parque. Además, si en cuanto a recorrido la línea resulta deficiente, no lo es menos en cuanto a periodicidad y horarios ya que, en la línea Huelva/Zafra, sólo existen dos servicios los días laborables (mediodía y tarde/noche), recortándose a uno la oferta para los sábados, domingos y festivos. La segunda línea, Zafra/Huelva es aún más escasa, sólo presenta un servicio diario, excepto los domingos, y otro que parte de Fregenal de la Sierra (Badajoz) en el límite provincial.

El acceso por carretera mediante líneas regulares de autocares se realiza por dos empresas exógenas a la Sierra, una con sede social en Huelva y otra con sede en Sevilla. La primera ofrece distintas rutas que comunican a Huelva capital con los municipios de la sierra. Una de las mejores (o menos malas) es la que une Huelva con Aracena ya que presenta dos servicios de ida y dos de vuelta los días laborables aunque los domingos y festivos esta oferta se reduce. Las rutas que llevan al resto de municipios: Aroche, Almonaster la Real, Cortegana, Rosal de la Frontera, Cumbres de Enmedio, Cumbres de San Bartolomé, Encinasola, La Nava, Jabugo, Hinojales, Cañaveral de León, Galaroza e Higuera de la Sierra son mucho más deficitarias, ya que sólo ofrecen un servicio los días laborables y ninguno los festivos a excepción de algunos pueblos más afortunados como La Nava, Cumbres de Enmedio, Jabugo, Galaroza o Higuera de la Sierra que cuentan con otro servicio los domingos y festivos.

Sin embargo, a pesar de la inadecuada comunicación de los municipios que acabamos de nombrar, existen otros que todavía están en peor situación ya que los autobuses de esta empresa ni siquiera pasan por ellos. Nos estamos refiriendo a Castaño del Robledo, Cumbres Mayores, Arroyomolinos de León,

Cala, Santa Olalla del Cala, Alájar, Fuenteheridos, Valdelarco, Linares de la Sierra, Zufre, Los Marines, Cortelazor y Corteconcepción.

Esta misma empresa ofrece, asimismo, servicios con origen en Sevilla, aunque son más insuficientes en cuanto a su cobertura geográfica, ya que sólo mantiene comunicación con Encinasola, Arroyomolinos de León, Cala y Santa Olalla del Cala, pero más periódicos (muy superiores a los que parten desde Huelva) llegando a establecer siete servicios los días laborables y dos los domingos y festivos (caso de Santa Olalla del Cala), ya que sirven de enlaces a los servicios Sevilla/Badajoz que ofrece esta firma.

La empresa sevillana supe, en la medida de lo posible, estas deficiencias respecto a las comunicaciones desde Sevilla con los distintos pueblos de la sierra de Huelva y también cubre el transporte interior. Ofrece dos líneas que unen Rosal de la Frontera con Sevilla (una para los días laborables y otra para los domingos y festivos) y otra que uniendo Sevilla con Rosal de la Frontera diariamente; recorre los municipios de Aroche, Cortegana, Almonaster la Real, Jabugo, Galaroza, Fuenteheridos, Los Marines, Aracena e Higuera de la Sierra.

Esta misma empresa ofrece otra línea que une Sevilla con Cortegana, que sólo circula de lunes a sábado y que circula por una carretera autonómica de segundo orden enlazando Cortegana/Alájar/Aracena e incorporándose a la N-433 para seguir su recorrido hacia Sevilla a través de Higuera de la Sierra.

Aparte de estas líneas, esta empresa establece otras que unen los distintos pueblos de la sierra entre sí como la que comunica Aracena con Aroche pasando por Cortegana, Almonaster la Real, Jabugo, Galaroza, Fuenteheridos y Los Marines; las dos que unen Aracena con Cortegana; una de ellas sigue el recorrido de la anterior mientras que la otra pasa por Alájar; y la que enlaza Zufre con Aracena.

Además, existen otras empresas de ámbito local (con sede social en Aracena y Almonaster la Real, respectivamente) que también ofrecen trayectos que unen los distintos pueblos de la sierra. Estas rutas no son regulares, habiéndose diseñado como servicio discrecional para cubrir las necesidades de los estudiantes que tienen en otros pueblos sus respectivos centros escolares. La inclusión en este apartado nos parece interesante por su potencialidad de desarrollo de transportes internos con fines turísticos; de hecho, una de estas empresas ha sido el origen de la creación de una agencia de viajes que genera paquetes turísticos en el entorno del Parque Natural, tal como hemos apuntado en el apartado correspondiente.

3.3.1.4. *El Sector Comercio*

El sector comercial con fines turísticos en el Parque es inexistente, si exceptuamos las ventas de recuerdos turísticos, que existe en Aracena, en torno a la entrada de las Grutas de las Maravillas.

No obstante, podríamos considerar que existen establecimientos comerciales con cierto enfoque hacia el turista. Así ocurre, por ejemplo, con los despachos al detall que se ubican en los mataderos y secaderos serranos, para

atender las compras de los excursionistas, que desde distintos puntos de las provincias de Huelva y Sevilla, llegan a los municipios del Parque en grupos organizados con el único y exclusivo motivo de realizar ese tipo de compras.

En este mismo sentido, podríamos catalogar como comercio turístico, a los establecimientos dedicados a la venta de todo tipo de artículos de artesanía elaborados en la zona, pero sin que posean mercancías fabricadas en serie con la finalidad de su comercialización turística. Este tipo de comercios, sin embargo, consideramos que puede ser el germen del relanzamiento de la rica tradición artesana de estos pueblos, pudiendo salvar las actuales barreras.

La artesanía del Parque Natural le ofrece a su población múltiples oportunidades de desarrollo socioeconómico. Esta artesanía se caracteriza por la gran variedad de artículos que se elaboran de forma tradicional. Destacan las tallas de madera de Encinasola, las producciones textiles de Jabugo y Alájar, la orfebrería de Linares de la Sierra, la guarnicionería de Aroche, los muebles de Galaroza, la cerámica de Cortegana, por no mencionar más que algunos de los conocidos. Algunas de estas producciones artesanales están sometidas a proceso industrial, como pueden ser los anisados de Almonaster la Real y Cortegana, la confitería de Aracena o la artesanía de estribos y bocados de Cortegana, pero la mayor parte de ellos se producen a pequeña escala y con maquinaria tradicional.

La producción en serie que requiere la comercialización de productos turísticos de recuerdos no se da en el ámbito del Parque, ya que las producciones industriales van dirigidas a otros mercados y, las propiamente artesanales, o bien no cuentan con los suficientes recursos, o bien son los propios artesanos los que no quieren introducirse en ese mercado. A nuestro entender, es esta última circunstancia la que impide realmente el asentamiento de una industria "artesanal" en la Sierra.

En definitiva, la oferta turística básica de Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se caracteriza, en líneas generales, por su escasa aportación al desarrollo turístico de la zona, si consideramos como decíamos antes que la oferta turística sólo aparece donde existe ya una demanda consolidada. Pero, además, la oferta de alojamientos existentes es claramente insuficiente para afrontar con ciertas garantías de éxito un proceso de desarrollo turístico sostenible. Las nuevas tendencias que se observan en la demanda turística no pueden ser satisfechas con la oferta actual existente en estos municipios.

3.3.2. La Oferta Turística Complementaria

En este apartado vamos a analizar aquella parte de la oferta turística que no está dirigida exclusivamente a los visitantes, pero sin la cual la experiencia turística (como conjunto de experiencias generadas por el consumo de productos individuales) no estaría completa. De todos los sectores que pueden integrar la que hemos denominado oferta turística complementaria, vamos a centrarnos en el sector de la restauración; así, analizaremos el número de establecimientos y las plazas de los restaurantes y cafeterías del Parque, dejando para un apartado posterior el análisis de la oferta de actividades turísticas.

Tabla 65: Restaurantes y plazas por categorías (2000).

	3 tenedores		2 tenedores		1 tenedor	
	Establec.	Plazas	Establec.	Plazas	Establec.	Plazas
Alájar	0	0	0	0	4	210
Almonaster la Real	0	0	0	0	6	293
Aracena	1	46	6	659	12	731
Aroche	0	0	0	0	2	284
Cala	0	0	0	0	1	18
Cortegana	0	0	3	370	3	155
Cumbres de San Bartolomé	0	0	0	0	1	12
Cumbres Mayores	0	0	0	0	2	50
Encinasola	0	0	0	0	3	84
Fuenteheridos	0	0	1	100	3	112
Galaroza	0	0	0	0	3	108
Higuera de la Sierra	0	0	0	0	3	238
Jabugo	0	0	2	70	4	176
Linares de la Sierra	0	0	0	0	1	55
Nava (La)	0	0	0	0	1	90
Rosal de la Frontera	0	0	0	0	2	100
Santa Ana la Real	0	0	0	0	3	168
Santa Olalla del Cala	0	0	1	30	2	120
Valdelarco	0	0	0	0	1	32
TOTAL	1	46	13	1229	57	3036

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía y Elaboración propia.

A la luz de los datos mostrados en la tabla 65, la conclusión más evidente es que la oferta de restauración del Parque se caracteriza por estar basada en establecimientos de baja categoría. Sólo existe un restaurante de tres tenedores (segunda categoría) que oferta escasamente el 1 por 100 de las plazas de restauración. Los restaurantes de dos tenedores suman un total de trece, representando el 28,5 por 100 de la oferta de plazas, finalmente, existen cincuenta y siete restaurantes de un tenedor que, conjuntamente, ofertan el 70,4 por 100 de las plazas de restauración serrana. Estos datos son reflejo de la baja calidad de oferta que existe en el Parque.

La localización de los restaurantes nos ofrece la misma visión que en el caso de los alojamientos. Únicamente siete restaurantes se localizan en municipios que no pertenecen a la zona central del Parque. Además, Aracena, y en menor medida Cortegana y Jabugo, son los municipios que concentran mayor número de establecimientos (en conjunto 31 de los 71 totales), que ofertan más del 51 por 100 de las plazas y donde se asientan los de mayor categoría.

Finalmente, dentro de la oferta complementaria debíamos analizar las cafeterías. No obstante, a pesar de la existencia en todos los municipios de establecimientos dedicados a servicios de bar, no existe en todo el Parque ninguna empresa que esté registrada con la categoría de cafetería, empobreciendo de este modo la escasa oferta del sector restauración.

Como se puede apreciar, las conclusiones referidas a la oferta de alojamientos coinciden con las que hacen referencia a la oferta de restauración, sintetizándose ambas en la existencia de una débil y concentrada oferta.

3.3.3. La Oferta de Actividades Turísticas

Para nuestro análisis del sector turístico del Parque Natural, nos conviene delimitar qué actividades turísticas son las que se realizan actualmente en la Sierra, así como las potencialmente realizables dadas las características naturales, sociales y culturales de los municipios. Por ello, consideramos necesario establecer una tipología de actividades turísticas que nos permitan este acercamiento. De esta manera, las actividades turísticas que vamos a definir son: turismo ecológico o medioambiental, turismo rural, turismo cultural y turismo activo.

El turismo ecológico o medioambiental es una de las actividades turísticas que más ha aumentado su demanda en las últimas décadas. Su intención es la observación del paisaje, la flora, la fauna y, en general, el medio ambiente. Los lugares preferidos de visita turística son aquellas zonas que menos transformación por el hombre han conocido y, especialmente, aquellas zonas que gozan de algún sistema de protección especial: parques naturales, reservas naturales, paisajes protegidos... La riqueza que posee la Sierra de estos espacios hace que la explotación racional de los mismos con fines turísticos sea uno de las grandes potencialidades de este territorio.

Con el término de "explotación racional" queremos hacer hincapié en la necesidad de conservar los espacios naturales sin que estas actuaciones supongan una limitación a la creación de actividades turísticas en el interior de estos entornos, que ofrezcan oportunidades de desarrollo a empresas especializadas en la oferta de servicios turísticos ligados al medio ambiente.

Similar a la tipología anterior, el turismo rural podemos definirlo como "aquel tipo de turismo que se desarrolla en localidades pequeñas de interior o en el campo y en las que la actividad económica más importante es la agricultura, la explotación forestal o la ganadería. La motivación que mueve a los turistas está muy ligada al medio ambiente, buscándose por lo común localidades en las que prima el modo de vida tradicional" (Vogeler y Hernández, 2000:261). Esta es la tipología turística más extendida en el territorio que estamos analizando, no obstante, las consideraciones efectuadas sobre la oferta turística en la zona nos hacen apreciar que el gran incremento de demanda que se ha producido no ha sido capaz de generar un crecimiento similar por el lado de la oferta, existiendo evidentemente una gran descompensación. Este desequilibrio se debe, en gran medida, al desarrollo de la oferta de alojamientos no reglados conjuntamente con la tendencia al incremento del llamado turismo residencial.

Podemos identificar el turismo cultural como "el desplazamiento de personas cuya motivación principal es conocer manifestaciones culturales, artísticas arqueológicas, monumentales y, en general, cualquier manifestación humana que contribuya al enriquecimiento cultural" (Vogeler y Hernández, 2000:267). Tal como se analiza en otros apartados de este trabajo, el Parque Natural posee un patrimonio histórico artístico de gran envergadura, conservando muchos elementos que deben ser origen de actividades turísticas complementarias para sus visitantes. Sin embargo, como apuntábamos anteriormente, la falta de iniciativa (tanto pública como privada) ofrece una realidad de ociosidad e infrautilización de estos recursos.

Definimos el turismo activo como "aquél en el que el viajero deja de ser un mero espectador en el lugar que visita y desea participar del viaje, siendo su protagonista" (Vogeler y Hernández, 2000:269). Las principales actividades realizadas por los turistas son los deportes, entre los que podemos encontrar: deportes de nieve, golf, natación y esquí náutico, navegación, hípica, caza y pesca y deportes de aventura. Las condiciones geográficas de la Sierra dotan a la zona de excelentes aptitudes para el desarrollo de actividades deportivas al aire libre. Además de los deportes denominados de aventura, entre los cuales el senderismo puede ser la estrella en esta zona (cuenta actualmente con 23 senderos señalizados, tanto de largo como de pequeño recorrido), la actividad cinegética se configura como otro de los potenciales turísticos del Parque.

Como ya destacábamos, los recursos cinegéticos de la Sierra se caracterizan por poseer especies cinegéticas de gran valor. En la modalidad de caza mayor, el protagonista indudable es el jabalí, aunque también existen ciervos (sobre todo en el área oriental) y, en menor medida, gamos y muflones. Las especies cinegéticas serranas de caza menor son la perdiz, el conejo y las aves migratorias, aunque en las últimas décadas han sufrido la presión de diversos factores que han mermado considerablemente las poblaciones existentes.

3.3.4. Intervención Pública en Materia Turística

El interés mostrado por la administración andaluza en la labor de crear y vigorizar una oferta turística en ámbitos rurales, ha provocado que en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se hayan producido numerosas intervenciones públicas en esta materia, siendo elegido este espacio como proyecto piloto en algunas de las políticas implementadas desde los organismos turísticos autónomos.

Los Programas de Desarrollo Integrado del Turismo Rural (PRODINTUR) fueron el primer instrumento de planificación aprobado en Andalucía recién estrenada sus competencias en materia turística. Sobre la base de los dos objetivos básicos que se proponían: la diversificación de la oferta turística andaluza y la promoción económica del interior de la región, se seleccionaron siete áreas en las que aplicar los programas específicos de inversión entre las que se encontraba la Sierra de Aracena (abarcando trece municipios del actual Parque Natural).

El éxito más sobresaliente de este programa para la zona que nos ocupa fue la creación y construcción en 1997 de la Villa Turística de Fuenteheridos (con 190 plazas) dentro del Programa de Villas Turísticas, cuyo objetivo era conseguir un efecto demostración para animar la inversión privada en la construcción de alojamientos con características ajustadas a los rasgos del turismo rural y de las zonas donde se desarrolla.

El resto de actuaciones llevadas a cabo en el territorio (independientemente de las subvenciones a particulares y las propias de promoción) se han centrado en la creación de instalaciones y equipamientos de uso público, cuya situación actual podemos observar en la tabla 66.

Tabla 66: Equipamientos de uso público en el P.N. Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

Acogida e información		Uso recreativo	
Centros de visitantes	Puntos de información	Áreas recreativas	Miradores
1	S.D.	26	18

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

Como apuntábamos anteriormente, la oferta turística de este Parque se caracteriza por no haberse consolidado satisfactoriamente para atender a la enorme demanda potencial que posee. Observando los equipamientos de uso público creados deducimos que éstos no han sido capaces de propiciar el desarrollo de la actividad ni de estimular la iniciativa privada (especialmente importante en este espacio por el régimen de propiedad de la tierra existente), pues las instalaciones que permiten actividades turísticas son muy limitadas en cuanto a su diversificación y claramente insuficientes para el amplio territorio que tratan de abarcar.

Por otra parte, estos equipamientos se concentran en la zona central del Parque (recorrida por la N-433, Sevilla – Lisboa), existiendo una escasa dotación en el resto de las zonas protegidas. Esta misma circunstancia se produce en cuanto al equipamiento de capital privado, que se localiza fundamentalmente en el municipio de Aracena, no existiendo en el resto del Parque más que una oferta mínima en establecimientos de baja categoría.

3.4. LA DEMANDA TURÍSTICA

En el presente apartado vamos a ocuparnos del estudio del turista que visita el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, para ello vamos a hacer uso del trabajo efectuado por David Flores (2001): Análisis de la oferta y demanda turística del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, como proyecto final de la II Maestría en Gestión Pública del Turismo: Sostenibilidad y Competitividad, organizado por la Universidad Internacional de Andalucía, debido a la inexistencia de otros estudios sobre demanda turística, pero sobre todo por que en el trabajo se tomó como base la realización de una encuesta en la que se debería profundizar para obtener unos resultados más próximos a la realidad serrana.

El estudio se centra en el análisis del perfil del visitante que pernocta (turista), al menos una noche, en los municipios que integran el Parque. Aunque apunta ciertos rasgos del perfil del excursionista, no se detiene en su estudio por la ausencia de control sobre el número de visitantes en el Parque (mucho más acentuada en el caso de visitantes que no pernoctan) y porque se considera al turista como preferible dada su superior rentabilidad económica.

Por otra parte, dada la escasez de medios con la que contaba el autor, se estudia únicamente al turista que visita dos puntos concretos del Parque Natural durante el mes de agosto de 2001: Las Grutas de las Maravillas y la Mezquita de Almonaster. Además, estos dos lugares fueron elegidos como puntos muestrales por encontrarse en zonas distantes del Parque (aunque integrados en el sector central) y por existir un gran flujo turístico en los mismos.

El número de encuestas realizadas fue de 223. Por otro lado, para estimar el porcentaje de visitantes y turistas del Parque se preguntó a un total de 610 personas, pudiendo con ello determinar de forma aproximada el número de excursionistas existentes.

A la hora de analizar los resultados hay que tener muy presente los lugares donde fueron tomadas las muestras, pues las Grutas de las Maravillas (Aracena) y la Mezquita de Almonaster (Almonaster) son dos de los lugares más visitados en la sierra de Huelva, y, por lo tanto, aquellos que visita el turista que va a la Sierra por primera vez. Ello quiere decir, que en los resultados no van a aparecer reflejados en su verdadera dimensión el turismo de segunda residencia, y aquellos turistas que tienen como uno de los principales motivos del viaje visitar a los familiares y amigos, pues ellos, con anterioridad, posiblemente hayan visitado estos dos atractivos turísticos del Parque.

Por lo comentado anteriormente, la pregunta "cuántas veces ha visitado usted el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche" va a aparecer sesgada, pues la respuesta que más se dará será aquella que recoge a los turistas que visitan la sierra por primera vez. Por ello, no se podrá afirmar que sean los turistas que visitan por primera este destino turístico los que más abundan.

Por otro lado, la pregunta referente al tipo de alojamiento utilizado por el turista también va a tener un sesgo, pues, como consecuencia de lo comentado anteriormente, el alojamiento en casas propias y de familiares y amigos no va a aparecer reflejado en su verdadera dimensión.

A la hora de analizar cuáles son los municipios del Parque en los que se alojan los turistas, también puede incidir en los resultados los dos lugares seleccionados para pasar las encuestas. No obstante, por ser dos de los lugares más visitados de la sierra, consideramos que su incidencia va a ser menor, ya que el turista, indistintamente del municipio en el que pernocte, va a ir a visitar estos dos lugares.

Finalmente, advertir que con este estudio no se obtiene el perfil del turista que visita el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche a lo largo del año, pero sí nos aproximaremos al perfil del turista que visita el Parque en verano y que pernocta principalmente en alojamientos comerciales.

3.4.1. Perfil Sociodemográfico

La nacionalidad española es la predominante entre los visitantes del Parque. El 94 por 100 de los turistas encuestados eran españoles y tan sólo el 6 por 100 procedían del extranjero, sin que exista ningún país en concreto que destaque del resto; siendo, por otra parte, todos los turistas europeos.

El origen del visitante por Comunidades Autónomas nos revela que más de la mitad de los turistas españoles son andaluces. A continuación, sobresalen los que proceden de Madrid (15 por 100), Cataluña (13 por 100), Comunidad Valenciana (6 por 100) y País Vasco (4 por 100), precisamente las

Comunidades Autónomas que fueron el destino de los emigrantes onubenses en épocas pasadas. Esta circunstancia puede explicar la afluencia de turistas desde estos mercados emisores, pues al hecho del deseo de volver al lugar de origen, se une la publicidad del destino realizada en esas comunidades.

La distribución de los turistas andaluces por provincias, nos muestra que las mayores aportaciones las realizan Sevilla (38 por 100), Huelva (16 por 100) y Cádiz (16 por 100). La razón puede ser la proximidad geográfica al Parque, que permite a los residentes en esas provincias realizar desplazamientos turísticos de fines de semana a esta zona.

Analizando la forma de conocer el destino turístico según la Comunidad Autónoma de procedencia (tabla 67), observamos como, independientemente del origen del turista, la transmisión realizada por los visitantes satisfechos es la manera más extendida de conocer el Parque. Hay que reseñar como, de todos los encuestados, sólo los andaluces conocieron el Parque a través de agencias de viajes. Este dato nos da idea de la escasa promoción y comercialización que se ha realiza del Parque Natural fuera de la Comunidad Autónoma Andaluza.

Tabla 67: Modo de conocer el destino según CC.AA. de origen (%).

	Andalucía	Madrid	Cataluña	País Vasco	C. Valenciana
AA.VV.	3,74	0	0	0	0
Familiares/amigos	35,51	32,226	23,08	37,50	41,67
Experiencia	43,93	38,71	53,85	12,50	16,67
Folletos	4,67	3,23	3,85	25,00	0
Internet	4,67	6,45	3,85	0	16,67
Otros	4,67	9,68	11,54	0	16,67

Fuente: David Flores (2001).

Según los datos de la muestra (tabla 68), la edad media de los turistas encuestados se sitúa entre los 35 y 45 años, no encontrando un número significativo de turistas que pertenezcan a los segmentos juvenil y de tercera edad (obsérvese que los intervalos de edad no son homogéneos). Quizás, la justificación de este dato se encuentre en que el turismo social (en el que se incluyen, preferentemente, los segmentos de población mencionados) se realiza en temporada baja. Además, este tipo de turismo suele realizarse en grupos organizados (que no fueron analizados en el estudio de referencia) y como excursionistas, pues suelen pernoctar en zonas más cercanas al litoral realizando excursiones al Parque (sobre todo los grupos de personas pertenecientes a la tercera edad).

Tabla 68: Distribución de los turistas por intervalos de edad.

Edad	Porcentaje
De 18 a 34	36
De 35 a 44	43
Más de 44	21

Fuente: David Flores (2001).

De los 223 turistas encuestados, el 87% afirmaron que el motivo principal de su viaje al Parque Natural era el ocio y descanso, seguido de la visita a

familiares y amigos con un 8%. No obstante, el porcentaje de turistas que visitan este destino para ver a familiares y amigos no queda recogido íntegramente en esta encuesta, ya que la misma está pasada en lugares por donde no suele pasar aquel turista que ya ha viajado varias veces al Parque y que tan sólo vuelve al lugar para visitar, como ya hemos dicho a familiares y amigos, pues estas zonas supuestamente ya las visitaron con anterioridad.

El municipio de alojamiento elegido en el Parque es una variable interesante, por cuanto que nos determina las zonas internas preferidas por los turistas, bien por poseer recursos y servicios mejor valorados, bien por que son los municipios más conocidos fuera del Parque. Al analizar esta variable a través de la encuesta realizada, hay que tener en cuenta los puntos muestrales elegidos (Almonaster y Aracena), pues indudablemente los resultados podrían aparecer sesgados, con un mayor porcentaje de pernoctaciones en estos municipios. No obstante, se considera que por estos dos puntos pasan la mayoría de los turistas que visitan el Parque, independientemente del municipio donde se alojen.

Así podemos decir que el 40 por 100 de los turistas encuestados se alojaron en Aracena, siendo el municipio del Parque donde, con diferencia, más turistas pernoctan. Le siguen, con mucha diferencia, Fuenteheridos (14 por 100), Cortegana (13 por 100) y Almonaster la Real (13 por 100). Como se observa, la mayor parte de los turistas se alojan en los municipios recorridos por la N-433, encontrándose la gran mayoría de los municipios serranos fuera de los circuitos turísticos habituales.

Como puede observarse en la tabla 69, más de la mitad de los turistas no permanecen en el Parque más de cuatro días y tan sólo un 19 por 100 lo hacen por un período superior a la semana.

Tabla 69: Duración de la estancia.

Número de días	Porcentaje
De 2 a 4	51
De 5 a 7	29
De 8 a 10	8
De 11 a 13	0
De 14 a 16	6
Más de 16	5

Fuente: David Flores (2001)..

Estos datos no nos ofrecen un escenario muy halagüeño para fomentar el desarrollo de la zona en el sector turístico, sobre todo si, como ocurre en esta encuesta, nos referimos a la época en que las personas gozan de un mayor período vacacional. El principal motivo que determina este hecho es la escasa oferta de actividades complementarias que, según hemos comentado anteriormente, existe en el Parque.

En la tabla 70 observamos la duración de la estancia según el lugar de procedencia del turista. A este respecto se puede señalar que los catalanes son los que más alargan su estancia, seguidos de cerca por los madrileños, mientras que los vascos y valencianos son los que menos tiempo permanecen.

Tabla 70: Duración de la estancia por CC.AA. (porcentajes).

Número días	Andalucía	Madrid	Cataluña	País Vasco	C. Valenciana
De 2 a 4	49,09	54,84	33,33	75,00	61,54
De 5 a 7	35,45	22,58	25,93	12,50	23,08
De 8 a 10	5,45	6,45	11,11	12,50	15,38
De 11 a 13	0	0	3,70	0	0
De 14 a 16	3,64	12,90	18,52	0	0
Más de 16	6,36	3,23	7,41	0	0

Fuente: David Flores (2001).

El tipo de alojamiento utilizado es otra de las variables que nos va a permitir determinar el perfil de los turistas y, de esta forma, establecer estrategias de adecuación de la oferta a la demanda. Antes de analizar los resultados de la encuesta, hay que advertir como hicimos anteriormente, que los atractivos turísticos tomados como referentes muestrales, son los más visitados por aquellas personas que visitan por primera vez el Parque Natural; al mismo tiempo, los turistas que utilizan alojamientos de familiares y amigos son los que han estado en el Parque más de una vez. Teniendo esto en cuenta, hay que ser conscientes de que los alojamientos gratuitos (de familiares y amigos) no van a estar representados en los resultados obtenidos en toda su dimensión, así como las viviendas en propiedad y utilizadas como segunda residencia.

El turista que visita el Parque se suele alojar, preferentemente, en hoteles de menos de tres estrellas (28 por 100) y en casas rurales (25 por 100), siendo también considerable el porcentaje de turistas que pernoctan en campamentos turísticos (14 por 100). Independientemente de otras valoraciones, estos porcentajes son debido a que los alojamientos utilizados son, prácticamente, la única oferta que existe en el Parque. Los hoteles de tres estrellas aparecen representados en un porcentaje muy bajo (7 por 100), pero también bajo es el tanto por ciento que representan en la oferta de plazas de alojamiento, en general, y hotelera, en particular.

Si analizamos esta variable teniendo en cuenta el lugar de origen de los turistas, observamos como las casas rurales son utilizadas en mayor medida por andaluces, mientras que los provenientes de otras CC.AA. se alojaron en otro tipo de alojamientos. Ello puede ser debido a la falta de promoción y, por tanto, de comercialización de las casas rurales, sobre todo fuera del territorio andaluz.

La forma en que los turistas organizaron sus viajes influye en el tipo de alojamiento utilizado. De esta forma, aquellos que organizaron el viaje por sí solos, de forma particular, se alojaron en su inmensa mayoría en casas de familiares y amigos o en viviendas en propiedad. Por su parte, los turistas que acudieron a agencias de viajes para organizar sus vacaciones, se alojaron preferentemente en casas rurales y hoteles de tres estrellas. No obstante, la forma de organización de viajes que más frecuencia presenta, cualquiera que sea el tipo de alojamiento utilizado, es por cuenta propia.

La duración de la estancia en el Parque también está determinada por el tipo de alojamiento utilizado. De esta forma, como cabría esperar los turistas que poseen vivienda en propiedad fueron los que más días permanecieron en el

Parque, seguido de aquellos que utilizaron casas de amigos y familiares. Menor duración de su estancia presentan los que se alojaron en casas rurales y hoteles, aunque los segundos abandonan antes el Parque Natural.

Para terminar de completar el perfil sociodemográfico del turista que visita el Parque Natural vamos a analizar las actividades realizadas durante su estancia y los motivos por los que no realizaron otras que pudieron desear.

Las prácticas relacionadas con el conocimiento de la cultura y gastronomía de la zona fueron las actividades turísticas que ejercieron en mayor medida los turistas (48 por 100), seguidas por el senderismo a pie (43 por 100). El resto de actividades apenas se practicaron, aunque aparecen en los datos las rutas a caballo y en todo terreno.

Sin embargo, cuando se les preguntó sobre las actividades que hubiesen deseado realizar, un 76 por 100 de los encuestados reflejó la intención de practicar actividades, pero que por algún motivo no lo pudieron hacer. Las actividades más apetecidas eran las rutas a caballo (42 por 100), senderismo a pie (27 por 100), actividades relacionadas con la educación ambiental (25 por 100) y rutas en coches todoterreno (20 por 100).

Entre los motivos que adujeron para no realizarlas destacaba la falta de tiempo (36 por 100), la falta de información sobre las empresas que ofertan este tipo de actividades (23 por 100) y el hecho de que apenas existen empresas de este tipo (8 por 100).

Estos datos ratifican lo que venimos comentando. Por un lado, existen pocas empresas que oferten estos tipos de actividades, por otro, las pocas empresas que las ofertan no les da la suficiente publicidad, por lo que el turista no las conoce y no las puede planificar previamente a la realización del viaje, y por tanto, lógicamente, la duración del mismo va a ser menor.

3.4.2. Perfil Económico

La tabla 71 nos ofrece los porcentajes de turistas distribuidos por intervalos de gasto medio diario, medido en pesetas por individuo.

Tabla 71: Gasto medio diario por turista.

Pesetas	Porcentaje turistas
De 0 a 2000	5
De 2001 a 4000	22
De 4001 a 6000	22
De 6001 a 8000	21
De 8001 a 10000	16
De 1001 a 12000	7
De 12001 a 14000	3
De 14001 a 16000	2
De 16001 a 18000	1
Más de 18000	2

Fuente: David Flores (2001).

Ponderando los anteriores porcentajes, se extrae un gasto medio diario por turista de 6710 pesetas, que resulta bastante bajo considerando que esta cuantía incluye todo el consumo turístico, desde el transporte, hasta el alojamiento, la manutención y el pago de la realización de actividades complementarias (incluida la compra de artículos propiamente turísticos). La relación del gasto medio diario con otras variables nos pueden ayudar a precisar algo más el perfil de gasto de los visitantes.

Así si observamos el nexo que pueda existir entre el gasto medio y la duración de la estancia (tabla 72), apreciamos como aquellos turistas que permanecían en el Parque durante un período más prolongado, estimaban un menor gasto diario. La distribución del gasto entre los diversos bienes y servicios consumidos nos ofrece una primera explicación, pues, por ejemplo, el gasto en transporte (desde su lugar de origen al destino turístico) es el mismo independientemente del número de días de estancia. Igual suele ocurrir con el gasto producido en la compra de artículos de recuerdos.

Tabla 72: Gasto medio diario según duración de la estancia (% individuos).

Ptas.	2/4 d.	5/7 d.	8/10 d.	11/13 d.	14/16 d.	Más 16 d.
0-2000	12,50	12,50	0	0	12,50	62,50
2001-4000	28,21	46,15	10,26	0	10,26	5,13
4001-6000	57,89	28,95	5,26	2,63	2,63	2,63
6001-8000	51,35	32,43	10,81	0	2,70	2,70
8001-10000	71,43	25,00	3,57	0	0	0
10001-12000	61,54	23,08	15,38	0	0	0
12001-14000	60,00	40,00	0	0	0	0
14001-16000	100	0	0	0	0	0
16001-18000	0	100	0	0	0	0
Más de 18000	100	0	0	0	0	0

Fuente David Flores (2001).

Sin embargo, en el caso de la Sierra, a esta primera explicación se añade otra con mayor peso. Tal como vimos en el análisis de los tipos de alojamientos utilizados por los turistas, aquellos que permanecen más tiempo en el Parque, coinciden con los que suelen utilizar alojamientos gratuitos (amigos o familiares) o viviendas en propiedad utilizadas como segunda residencia, con lo que aprecian un menor gasto diario por término medio.

El tabla 73 se confecciona relacionando el gasto medio diario por turista con el tipo de alojamiento utilizado. En él se observa la circunstancia comentada previamente, pues vemos como los turistas que poseen viviendas propias están todos por debajo del gasto medio diario calculado anteriormente. Por su lado, los turistas en viviendas de familiares o amigos, aunque con mayor gasto que los precedentes, superan en escaso porcentaje el gasto medio diario.

Tabla 73: Gasto medio diario según tipo de alojamiento utilizado (% turistas).

Ptas.	Hotel 3*	Hotel < 3*	Casa rural	Camping	Casa propia	Casa fam/amig
0-2000	0	0	4,65	0	36,36	14,29
2001-4000	7,69	5,56	32,56	29,63	45,45	35,71
4001-6000	15,38	9,26	20,93	44,44	18,18	28,57
6001-8000	23,08	31,48	16,28	18,52	0	7,14
8001-10000	23,08	29,63	11,63	0	0	14,29
10001-12000	23,08	9,26	9,30	3,70	0	0
12001-14000	7,69	3,70	0	3,70	0	0
14001-16000	0	5,56	0	0	0	0
16001-18000	0	0	2,33	0	0	0
Más de 18000	0	5,56	2,33	0	0	0

Fuente: David Flores (2001).

El turista más rentable, desde el punto de vista de mayor gasto, es el que se aloja en hoteles, provocando una mayor generación de riqueza local que los demás turistas que se alojan en otro tipo de establecimientos.

3.4.3. Motivación, Grado de Satisfacción y Fidelidad

En este apartado trataremos de determinar cuáles fueron los motivos que indujeron al turista a visitar el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, así como el grado de satisfacción sobre las expectativas que traía y su grado de fidelidad, es decir, si ha visitado el Parque más de una vez y si tiene intenciones de volverlo a visitar.

3.4.3.1. Motivos del Viaje

En la tabla 74 nos ofrece los principales motivos identificados por los turistas encuestados como los principales que les condujeron a visitar el Parque. La naturaleza (31 por 100) y el ambiente de vida tranquilo que se percibe en sus pueblos (26 por 100) son los motivos principales que incitaron a los turistas a acudir a la Sierra.

Tabla 74: Motivaciones de los turistas (porcentaje).

Clima	8
Entorno natural	31
Lugares de interés turístico	17
Visita a familiares y amigos	10
Fiestas populares	3
Tranquilidad	26
Prácticas deportivas	1
Otros	4

Fuente: David Flores (2001).

Por otro lado, destaca como la realización de prácticas deportivas no supone ninguna motivación para los turistas, aunque, como sabemos, la geografía y recursos del Parque Natural muestren bastantes potencialidades para su utilización deportiva. Asimismo, las fiestas populares están muy pocas consideradas como atractivos turísticos, aun cuando durante los meses de verano suelen celebrarse una cantidad considerable de ellas. La baja valoración de ambas motivaciones se debe seguramente a la escasa valorización turística que existe de los recursos vinculados a ellas.

3.4.3.2. Grado de Satisfacción del Turista

Examinaremos en este epígrafe el grado de satisfacción que poseen los visitantes del Parque a través de las valoraciones que hacen sobre el alojamiento, la restauración, la oferta de actividades de ocio y diversión, la calidad del paisaje, la atención y el trato recibido y la percepción de la relación calidad/precio.

En cuanto a la valoración que hicieron los turistas de los alojamientos sólo se considera la de aquellos que pernoctaron en establecimientos comerciales, no considerando procedente las valoraciones realizadas por los visitantes que utilizaron las viviendas de amigos y familiares o propias para su alojamiento.

En general, puede decirse que la valoración que dio el turista al alojamiento fue 'buena'. Se dio esta calificación en más del 50 por 100 de las respuestas, asignando, además, la valoración de 'muy buena' más del 20 por 100 de los encuestados. Las consideraciones de 'regular' y 'malo', aunque en clara minoría hay que tenerlas en cuenta, pues como se muestra en la tabla 75 los alojamientos peor puntuados (en una escala de 0 a 10) son las casas rurales, una oferta sobre la que actualmente no existe prácticamente ningún control administrativo y que puede dar lugar a insatisfacciones en la demanda provocando que fracase el modelo de desarrollo turístico a implantar antes, si quiera, de haberlo concebido.

Tabla 75: Valoración de los alojamientos.

Puntuación	Hotel 3*	Hotel <3*	Casa rural	Camping
3	0	1,69	3,70	6,67
4	6,67	0	3,70	3,33
5	0	3,39	7,41	10,00
6	20,00	13,56	1,85	10,00
7	20,00	32,20	22,22	13,33
8	20,00	35,59	27,78	46,67
9	20,00	10,17	14,81	6,67
10	13,33	3,39	18,52	3,33

Fuente: David Flores (2001).

De los alojamientos reglados, los que se encuentran peor valorados por los turistas encuestados son las casas rurales y los campings. Por el contrario, son los hoteles los que se encuentran mejor valorados, situándose los hoteles de más de dos estrellas ligeramente por encima de los que tienen menos de tres estrellas.

La satisfacción de los turistas en cuanto a los servicios de restauración ofrece similar evaluación que el alojamiento. En general, podemos considerarla como 'buena', recibiendo esta calificación en más del 60 por 100 de los casos y más del 20 por 100 de los turistas la conceptuaron como 'muy buena'. Las respuestas negativas son de menor consideración que en el aspecto anterior, apareciendo menos del 1 por 100 la consideración de 'mala' (seguramente alguien a quien le tocó el filete duro).

La valoración de la oferta complementaria de ocio y diversión también se puede considerar como buena. Sin embargo, en general, este aspecto es el que recibe la peor de todas las valoraciones que analizamos en este apartado, pues es la que mayores porcentajes presenta de calificación 'mala' (aproximadamente un 5 por 100) y 'regular' (en torno al 25 por 100). Ello confirma lo que hemos venido apuntando sobre la ausencia de una sólida oferta de actividades turísticas que consiga alargar el período de estancia de los turistas en el Parque. Debiendo fomentarse la instalación de empresas que ofrezcan más servicios, mejores y más variados.

En oposición al factor anterior, la calidad del paisaje es el mejor valorado y el que mayor grado de satisfacción produce entre los visitantes del Parque Natural. Como ya se ha señalado, el paisaje es uno de los principales activos fijos de la Sierra y los turistas así lo aprecian dando una calificación de 'muy buena' en el 73 por 100 de las respuestas, calificándolo el 26 por 100 de los turistas restantes como 'buena'. De esta forma, el paisaje se conforma como una de las variables que diferencian a este destino turístico, debiendo ser cautos en su explotación, pues en la medida que vaya cayendo la valoración de este recurso, comenzará la pérdida de competitividad del Parque como destino.

La hospitalidad de la población local es el segundo aspecto mejor valorado por los turistas. El 63 por 100 de los mismos declara que el trato recibido merece la calificación de 'muy bueno'. Esta variable es fundamental para el desarrollo turístico de la zona, ya que los turistas que se decantan por el turismo rural presentan cierta inclinación a integrarse en la cultura local y buscan el contacto con la población que les acoge como motivos principales de sus viajes; por ello, si la población local no es receptiva, para estos turistas el destino pierde gran parte de su atractivo.

La percepción que sobre la relación calidad/precio poseen los turistas es 'buena', estando aproximadamente en el 60 por 100 las respuestas dadas en esta categoría. No obstante, aparecen bastantes turistas que aprecian esta relación como 'regular' (aproximadamente, el 20 por 100) y como 'mala' (4 por 100).

En resumen, podemos afirmar que el turista que acude a visitar el Parque Natural se muestra en un alto grado satisfecho. Además, las variables peor valoradas son aquellas sobre las que se puede incidir más fácilmente, pues no forman parte del activo fijo de la zona (como ocurre con el paisaje), y sobre las que poner mayor empeño en su fomento y desarrollo.

3.4.3.3. *Fidelidad del Turista*

El grado de fidelidad del turista al destino visitado vamos a analizarlo a través de tres variables: el número de visitas que ha realizado al Parque Natural y las declaraciones que realice sobre sus intenciones de volver a visitarlo y si piensa recomendarlo a familiares y amigos.

Es necesario recordar que los puntos muestrales seleccionados pueden sesgar las respuestas de los encuestados sobre el número de veces que han visitado el Parque, ya que tanto la Mezquita de Almonaster la Real como las Grutas de las Maravillas de Aracena son los recursos turísticos más conocidos y más visitados por los turistas, por lo que suele ser el punto de partida que muchos toman en el conocimiento del Parque Natural, por lo tanto, recibe más visitas de turistas que entran en la zona por primera vez, 53 por 100 de los turistas encuestados. Aún así, el 35 por 100 declararon haber visitado el Parque en más de tres ocasiones, siendo un 20 por 100 los que repitieron seis viajes.

En cuanto a la intención de volver al Parque Natural, se pudo apreciar como el 66 por 100 de los turistas afirmaron que volverían a esta zona en un período inferior a dos años y tan sólo el 12 por 100 respondió que no visitaría en los próximos dos años el Parque.

Relacionando ambas variables (número de visitas efectuadas e intención de volver) podemos observar como a medida que se va conociendo en más profundidad la zona debido al número de visitas realizadas se es más asiduo a volver. Así, el 100 por 100 de los turistas encuestados que habían visitado seis veces el Parque afirmaron que volverían en un período inferior a dos años.

La satisfacción del turista por el viaje realizado se refleja, entre otras cosas, en la promoción que hace del destino turístico visitado una vez que se incorpora a su vida cotidiana. Para poder valorar este grado de satisfacción se les preguntó a los encuestados sobre sus intenciones de recomendar a sus familiares y amigos la visita al Parque Natural. Las respuestas fueron positivas en un 99 por 100 de los casos, y tan sólo un 1 por 100 respondió que no sabía. Ésta es una de las mejores señales que nos permiten adivinar el enorme potencial que posee esta comarca para convertirse en uno de los principales destinos turísticos de interior, tanto de la región andaluza como de España.

3.4.4. *Aproximación a los Excursionistas*

En este apartado nos proponemos ver la proporción de visitantes del Parque a los que se les preguntó y no pudieron contestar el cuestionario pues no pernoctaban en el mismo. Por tanto, veremos qué proporción de excursionistas, personas que van a visitar las Grutas de la Maravillas o la Mezquita de Almonaster y vuelven a su lugar de origen, recibe el Parque, aunque de una manera aproximada dadas las limitaciones de la propia encuesta.

Podemos considerar que el 63,44 por 100 de los visitantes que tuvo el Parque durante la temporada en que se realizó las encuestas eran

excursionistas, frente al 36,56 por 100 que se consideran como turistas (visitantes que pernoctan). Este dato no se puede estimar como positivo, dado que el excursionista suele presentar un gasto medio diario muy inferior al turista, teniendo por ello escasa repercusión económica en el destino turístico.

Tabla 76: Procedencia de los excursionistas.

Badajoz	11,89
Cáceres	0,26
Cádiz	1,81
Córdoba	2,07
Granada	0,52
Huelva	45,22
Jaén	0,52
Málaga	0,26
Sevilla	17,31
Portugal	5,68
De paso	9,30
Ns/Nc	5,17

Fuente: David Flores (2001).

El origen de procedencia de los excursionistas se puede observar en la tabla 76. Este análisis presenta ciertas diferencias respecto al origen de los turistas.

Como se puede observar, una buena parte de los excursionistas encuestados provenían de Huelva (45,22 por 100), ello es debido a que se encontraban alojados en la costa y aprovechaban el día para visitar la sierra de Huelva. También es significativo el porcentaje de excursionistas que venían de Sevilla (17,31 por 100), de Badajoz (11,89 por 100) y de Portugal (5,68 por 100). A esto hay que unirle el importante porcentaje, cerca de un 10 por 100, de turistas que estaban de vacaciones y solamente iban a la sierra para visitar los principales atractivos turísticos y no pernoctaban, pues les caía de paso en su viaje.

Como se puede apreciar, al igual que ocurría en los turistas, los excursionistas encuestados proceden en una gran mayoría de provincias andaluzas (67,71 por 100) aunque esto no quiere decir que residan en ellas, ya que gran parte de los mismos se encontraban pasando sus vacaciones en ellas. No obstante, se aprecia la aparición de excursionistas de regiones cercanas (Extremadura y Portugal) que antes no se presentaban como turistas.

Con todo ello, debemos decir que, si bien el excursionismo beneficia al desarrollo de la zona y es complementario a aquel tipo de turismo que venimos analizando, la correcta planificación que se haga del sector deberá apostar por incrementar el número de visitantes que pernoctan en la zona, pues de ellos va a depender el futuro desarrollo de la misma.

IV. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1. LA SIERRA DE HUELVA COMO UNIDAD COMARCAL

La Sierra de Aracena y Picos de Aroche es un territorio cuya geomorfología ha determinado en gran medida, como hemos ido advirtiendo a lo largo de este trabajo, los sistemas de poblamiento, los usos del suelo, la economía local, los sistemas de relaciones internas y externas...; de tal modo, que hablar actualmente de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche, es hacer referencia a una zona heterogénea, conformada por varias unidades territoriales que poseen realidades locales y ámbitos relacionales diversos, aunque, ciertamente, bajo el paraguas de una identidad comarcal común.

Esta realidad territorial se plasma, de modo general, en la zonificación de unidades para la promoción económica y ordenación territorial realizada por la Consejería de Obras Públicas y Transportes, con la finalidad de establecer "el marco territorial de referencia para el diseño de estrategias diferenciadas de desarrollo" (Junta de Andalucía, 1990).

En este documento, aplicando los criterios de configuración física de la región, el esquema de los usos del suelo, las potencialidades de desarrollo de la base productiva local y la capacidad de difusión y articulación económica, se establecen tres ámbitos básicos de actuación, con capitalidad comarcal en los municipios de Cortegana, Aracena y Santa Olalla del Cala, que se integran, posteriormente en una unidad homogénea: la Sierra de Huelva. No obstante, en estas mismas unidades territoriales (los ámbitos básicos) existen diferencias internas, que es necesario tener en cuenta para plasmar la realidad de la comarca.

En este sentido, podemos establecer que existe un cierto talante centrífugo en cuanto a las relaciones funcionales que se establecen entre los distintos municipios. Aun reconociendo la atracción administrativa de Cortegana y Aracena, debido a la concentración de las administraciones públicas existentes en ellas (tanto de carácter sanitario, judicial, etc.), no existe esta misma correspondencia en las relaciones comerciales.

Efectivamente, la configuración física del territorio, acompañada de un insuficiente desarrollo de ejes viarios adecuados para la conexión interna, ha condicionado el establecimiento de relaciones externas entre los municipios situados en el perímetro de la comarca y las grandes poblaciones del sur de Badajoz, para aquellas localidades situadas en el norte de la Sierra, y la ciudad de Sevilla, para los municipios situados en la parte oriental de la comarca, aún cuando la atracción de esta capital se extiende a todo el territorio serrano, cediendo algo de poder, en los municipios más alejados, en favor de Badajoz.

No obstante, estas circunstancias no han impedido la conformación de un espíritu serrano entre la población local, que se identifican, a pesar de las diferencias locales, con la idea de la Sierra de Huelva. Este espíritu no ha sido

aún aprovechado por parte de las administraciones presentes en la comarca para lograr implementar una estrategia común de desarrollo.

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche es, actualmente, el ente público que agrupa mayor porcentaje de territorio serrano en su ámbito competencial, pudiendo, por tanto, ser el elemento aglutinador requerido para poder implementar estrategias de desarrollo socioeconómico basado en los recursos endógenos. Sin embargo, aún hoy, después de trece años desde su declaración, el Parque Natural no ha podido convertirse en el canalizador de esta identidad comarcal. Incluso, aún hoy, se sigue poniendo en duda la idoneidad de su denominación por parte de la población local.

A esta situación ha coadyuvado, sin lugar a dudas, la desinformación existente entre los residentes de las potencialidades que se les ofrece a través de la figura del Parque Natural. Como veremos más adelante, el Parque se sigue percibiendo como un factor limitante más que como un instrumento puesto a disposición de los ciudadanos para procurarse su propio desarrollo.

Aún con un ámbito competencial más reducido, numerosas son las organizaciones, públicas y privadas, que tratan en la zona de potenciar su desarrollo cultural, social y económico; entre ellas hay que destacar las Mancomunidades de Municipios para el Desarrollo, aprovechadas, por otras administraciones (Diputación Provincial de Huelva, Junta de Andalucía mediante Consejerías concretas, Administración Estatal a través del INEM) para implementar sus propias políticas de desarrollo y promoción del empleo. No hay que olvidar tampoco la labor realizada por la Denominación de Origen 'Jamón de Huelva', que está logrando encauzar gran parte de esta concienciación comarcal en pro del desarrollo de un sector que sirve de motor de la economía local. Del mismo modo, no podemos dejar de destacar la labor realizada por los organismos que han puesto en práctica en la Sierra la iniciativa comunitaria Leader II y, posteriormente, Leader +.

2. ENTIDADES E INSTITUCIONES PARA EL DESARROLLO

2.1. LA ADMINISTRACIÓN DEL PARQUE NATURAL

La organización administrativa que deben poseer los Parques Naturales de Andalucía viene regulada en el Capítulo IV de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección.

De este modo, el artículo 18 de esta ley establece que "corresponde a la Junta de Andalucía, a través de la Agencia de Medio Ambiente, la Administración y gestión de los espacios naturales protegidos de la Comunidad Autónoma". Para el caso concreto de aquellos espacios que para su protección se declaren Parques Naturales, el artículo 20.1 precisa que "contarán con una Junta Rectora como órgano colegiado de participación con la Consejería de Medio Ambiente".

Las funciones generales de estas Juntas Rectoras vienen recogida en el mismo artículo 20.1 que preceptúa la "Junta Rectora tendrá funciones de control, vigilancia y participación ciudadana, y asimismo, velará por el cumplimiento de la normativa reguladora del Parque Natural, podrá promover futuras ampliaciones de sus límites; propondrá normas para una más eficaz defensa de sus valores ecológicos; promoverá el desarrollo sostenible tanto en el interior como en el entorno del Parque Natural, y en resumen, realizará cuantas gestiones estime positivas y necesarias para el espacio natural".

Dando cumplimiento a la Ley, el Decreto 239/1997, de 15 de octubre de 1997, regula la constitución, composición y funciones de las Juntas Rectoras de los Parques Naturales. En cuanto a las funciones de estos órganos, este Decreto, además de reafirmar las funciones generales expuestas en la Ley, establece en su artículo 2.2 las siguientes funciones específicas:

- a) Informar el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.
- b) Aprobar provisionalmente el Plan Rector de Uso y Gestión y sus revisiones, así como colaborar en el cumplimiento de los objetivos que, para el Parque Natural, se fijen mediante el Plan de Ordenación de Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión.
- c) Promover el conocimiento y difusión de los valores del espacio protegido.
- d) Facilitar la participación de los habitantes del Parque Natural, como garantía de preservación y desarrollo del espacio protegido.
- e) Emitir informe sobre los planes que afectan a los recursos naturales del Parque y a la conservación de sus valores singulares.
- f) Requerir información de las actuaciones y actividades que se desarrollen en el Parque Natural, y estén relacionadas con la gestión y conservación de los recursos naturales, el uso público y la administración del espacio.

- g) Proponer ampliaciones de los límites del Parque Natural e informar las propuestas que, al respecto, provengan de la Consejería de Medio Ambiente.
- h) Informar el Programa Anual de Actuaciones, así como conocer y aprobar la memoria anual de actividades y resultados del Parque Natural.
- i) Aprobar su Reglamento de Régimen Interior de acuerdo con el Reglamento Tipo aprobado por la Consejería de Medio Ambiente, y las modificaciones del mismo, así como velar por su cumplimiento.
- j) Acordar la creación de comisiones y grupos de trabajo, designando a sus componentes.
- k) Someter al Consejero de Medio Ambiente la propuesta de gastos de funcionamiento de la Junta Rectora y supervisar su correcta ejecución. Todo ello dentro de los límites establecidos anualmente en el estado de gastos de la correspondiente Ley de Presupuestos.

Tres son los cargos que se distribuyen las funciones de dirección, gestión y conservación del Parque Natural. En primer término, nos encontramos con la figura del Presidente de la Junta Rectora "nombrados por el Consejo de Gobierno a propuesta del Consejero de Medio Ambiente" (art. 20.2. Ley 2/89). A su vez, para realizar las funciones de ejecución de los Programas de Fomento, que "estarán orientados a actualizar, priorizar e individualizar las líneas de actuación previstas en el Plan de Desarrollo Integral" (art. 20.4. Ley 2/89), el Instituto de Fomento de Andalucía creará una Gerencia de Promoción del Parque Natural y designará a su gerente. Finalmente, el artículo 21.1 de la referida Ley, determina que el Director de la Agencia de Medio Ambiente nombrará un Conservador de los espacios naturales protegidos.

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche cuenta, actualmente, con todos los órganos preceptuados en la legislación vigente, presentando la composición de Junta Rectora presentada en la tabla 78.

Tabla 78: Composición de la Junta Rectora del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

Entidades	Nº de miembros
Presidente de la Junta Rectora	1
Director Conservador	1
Gerente del IFA	1
Delegaciones de la Junta de Andalucía	8
Diputación Provincial de Huelva	1
Ayuntamientos	14
CSIC	1
Universidad de Huelva	2
Confederaciones Hidrográficas	2
Asociaciones Agrarias	3
Sindicatos	3
Organizaciones Empresariales	3
Grupos Parlamentarios	4
Asociaciones Juveniles	1
Asociaciones de Vecinos y Consumidores	2
Organizaciones Ecologistas	2
Federaciones Deportivas	3
Miembros Electos según art. 3.2. Decreto 293/97	3
Total	55

Fuente: Decreto 239/1997, de 15 de octubre.

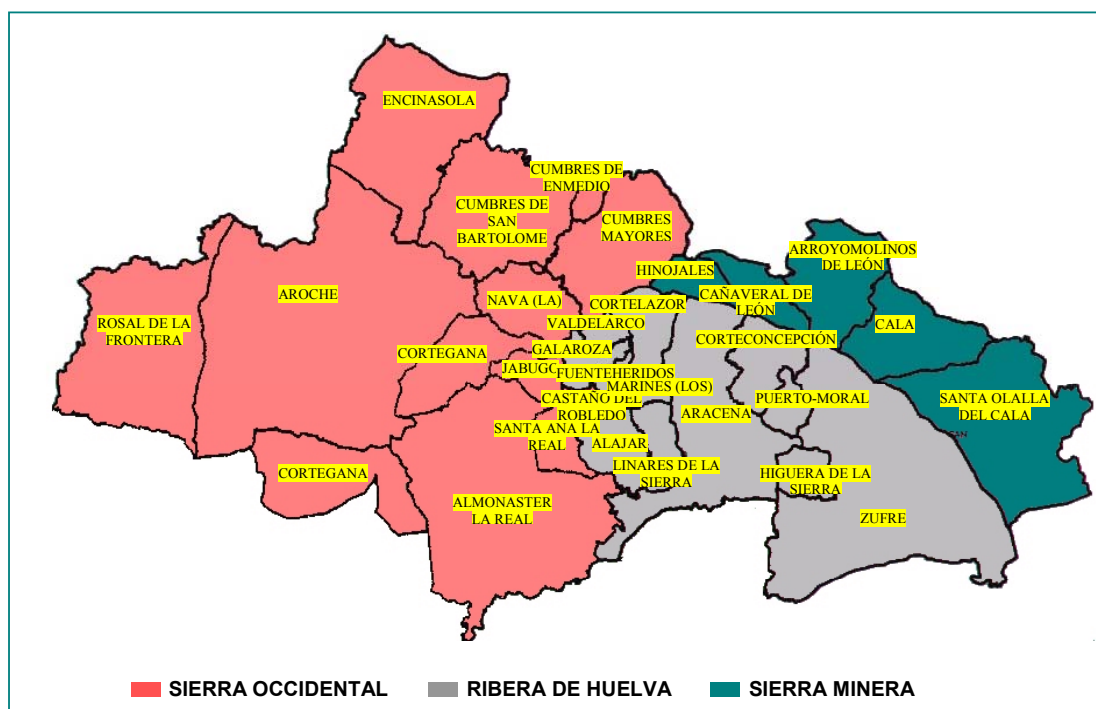
Entre las funciones que tiene asignadas esta Junta Rectora merece destacarse aquellas que van dirigidas hacia la promoción del conocimiento y difusión de los valores del espacio protegido y la facilitación de la participación de los habitantes del Parque Natural, por cuanto que en el caso concreto del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, existe, como veremos, una percepción social negativa de esta figura. Habría que incidir más desde esta Junta Rectora en el desarrollo de tales funciones, ya que hasta ahora, la priorización de los objetivos conservacionistas, han introducido obstáculos para la asunción social de los objetivos del Parque Natural, siendo sumamente importante la labor de la población local en aras de un mayor desarrollo de la comarca, basado en la conservación de sus recursos.

2.2. LAS MANCOMUNIDADES DE MUNICIPIOS

Desde finales de los años ochenta y principios de los noventa, los distintos municipios de la Sierra de Huelva perciben las ventajas que pueden reportarles su agrupación para poner en marcha distintos servicios comunes. Es así como nacen las Mancomunidades de Municipios, las cuales originariamente sólo contemplaban entre sus objetivos realizar algunas de las funciones que la Ley 39/88, Reguladora de las Haciendas Locales, establecían para las Corporaciones Locales, entre ellas, y de especial importancia para los municipios serranos por la reciente declaración de Parque Natural, la recogida y tratamiento de los residuos sólidos urbanos.

De este modo, los veintinueve municipios que configuran la Sierra de Huelva se agrupan en torno a tres mancomunidades de municipios: Sierra Occidental de Huelva, Sierra Minera y Ribera de Huelva, según la distribución que muestra la tabla 79.

Mapa de Mancomunidades de la Sierra



Fuente: Elaboración propia.

Pronto estos municipios advierten el potencial que encierran estas recién estrenadas administraciones locales. La magnitud de los problemas que se les plantean a cada municipio, fundamentalmente de orden económico y social, abre los ojos de los dirigentes locales, que perciben la acción individual de cada Ayuntamiento como insuficiente para dar respuesta a todas las necesidades con que la población se dirige a su Administración más próxima. Esta circunstancia hace que estas Mancomunidades reformen sus estatutos de constitución, bajo el auspicio de la Excm. Diputación Provincial de Huelva, para recoger entre sus objetivos el impulso, gestión y canalización de cualquier tipo de iniciativa dirigida hacia el incremento de la calidad de vida de sus poblaciones.

En definitiva, las mancomunidades de municipios se convierten en un poderoso instrumento de desarrollo local, a través del cual se comienzan a implementar una serie de actuaciones ordenadas y estructuradas de forma tal que resulten eficaces para conseguir transformar la situación posible de cada localidad en la deseable. En este sentido, el mayor impulsor de este proceso resulta ser la Excm. Diputación Provincial de Huelva, que aprovecha estas estructuras administrativas para poner en práctica distintas acciones de desarrollo local, entre las que cabe destacar distintas iniciativas comunitarias como Now, Adapt, Life...

Tabla 79: Composición de las Mancomunidades de Municipios de la Sierra de Huelva.

Mancomunidad de Municipios	Municipios
Sierra Occidental de Huelva	Almonaster la Real
	Aroche
	Castaño del Robledo
	Cortegana
	Cumbres de Enmedio
	Cumbres de San Bartolomé
	Cumbres Mayores
	Encinasola
	Jabugo
	Nava (La)
	Rosal de la Frontera
	Santa Ana la Real
Sierra Minera	Arroyomolinos de León
	Cala
	Cañaveral de León
	Hinojales
	Santa Olalla del Cala
Ribera de Huelva	Alájar
	Aracena
	Corteconcepción
	Cortelazor
	Fuenteheridos
	Galaroza
	Higuera de la Sierra
	Linares de la Sierra
	Marines (Los)
	Puerto Moral
	Valdelarco
Zufre	

Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo, el INEM aprovechó esta distribución del territorio para llevar a cabo distintas acciones, que perseguían aumentar la empleabilidad de los recursos humanos locales en base a la realización de estudios y puesta en práctica de instrumentos exitosos en otras zonas. Así, durante la década de los noventa se realizaron en las distintas mancomunidades Entrevistas Ocupacionales en Profundidad, Servicios Integrados para el Empleo (con variadas acciones dirigidas hacia el autoempleo y la búsqueda de trabajo por cuenta ajena), Acciones de Información y Orientación para la Búsqueda de Empleo, Escuelas Taller y Casas de Oficio.

Finalmente, la Junta de Andalucía también se basó en esta organización territorial para implementar distintas actuaciones, fundamentalmente, desde las Consejerías de Trabajo e Industria y de Asuntos Sociales, dirigidas hacia el fomento del empleo y el desarrollo local en general, o bien orientadas hacia el impulso de sectores de la población menos favorecidos, como las mujeres y los jóvenes, animando el asociacionismo y la participación entre ellos.

2.3. LAS UNIDADES TERRITORIALES DE EMPLEO, DESARROLLO LOCAL Y TECNOLÓGICO

Las UTEDLT han sido creadas por la Junta de Andalucía con base en la experiencia que proporcionaron las Unidades de Promoción de Empleo (UPE) y los Agentes Locales de Promoción de Empleo (ALPE). Estos programas, en gran medida exitosos, por cuanto que supuso para muchos territorios su iniciación en la implementación de actuaciones dirigidas por y para las poblaciones locales, adolecían no obstante de un gran inconveniente desde el punto de vista del desarrollo integral de Andalucía. Este inconveniente fue la ausencia de planificación en la distribución de estos instrumentos por todo el territorio andaluz, de forma que existían zonas que acumulaban varias oficinas de desarrollo, mientras que a otras no llegaban los servicios prestados por éstas.

La exposición de motivos de la Orden de 29 de mayo de 2001, por la que se establece el Programa de las Unidades Territoriales de Empleo y Desarrollo Local y Tecnológico (publicada en BOJA nº 64, de 5 de junio de 2001), recoge esta problemática y presenta las UTEDLT "como instrumentos de cooperación para dinamizar el empleo local, lograr un mejor y mayor aprovechamiento de los recursos en cada una de las zonas y acercar los servicios que en materia de empleo, industria y desarrollo tecnológico ofrece la Consejería a los ciudadanos y ciudadanas", haciendo hincapié, como vemos, en la necesidad de difusión de instrumentos de desarrollo local por todo el territorio andaluz. De esta forma, la superación de este obstáculo ha supuesto crear en Andalucía un total de 112 UTEDLT, de las cuales dos se ubican en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

Las Unidades Territoriales de Empleo, Desarrollo Local y Tecnológico (UTEDLT) son, pues, instrumentos que la Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, pone a disposición de los entes locales para fomentar el empleo y promover el desarrollo local y

tecnológico del territorio. Concretamente, el artículo 1º de la citada Orden establece como finalidades de estas unidades:

- a) Promover la creación de empleo, a través de la dinamización y el aprovechamiento de los recursos endógenos de las zonas, de la promoción del desarrollo local y de la potenciación del tejido productivo existente.
- b) Facilitar a la ciudadanía la pronta resolución de cuantas gestiones requiera en relación con los servicios que ofrece la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía.

Para el cumplimiento de estas finalidades, el artículo 2º de la Orden de 29 de mayo de 2001 establece dos funciones básicas de las UTEDLT: funciones de Promoción de Desarrollo Local y Tecnológico y funciones de apoyo a la Gestión Administrativa. Entre las primeras encontramos las de difusión de información sobre los programas de la Consejería, prospección del mercado de trabajo, promoción del autoempleo, animación a la creación de empresas, análisis del entorno socioeconómico, promoción de proyectos y otras iniciativas de desarrollo local y dinamización y mejora de la competitividad de las Pymes del territorio.

Como decíamos, una de las mayores preocupaciones de la Junta de Andalucía y, concretamente, de la Consejería de empleo y Desarrollo Tecnológico, ha sido la de abarcar todo el territorio andaluz y que sus actuaciones lleguen a todos los municipios de la comunidad. Esta inquietud ha conducido a que, en la propia Orden de 29 de mayo de 2001, se establezca la zonificación de Andalucía para posibilitar la creación de UTEDLT. En este sentido, la provincia de Huelva se divide en nueve zonas, dos de las cuales abarcan todos los municipios de la Sierra de Huelva:

Zona A: Alájar, Aracena, Arroyomolinos de León, Cala, Cañaveral de León, Castaño del Robledo, Corteconcepción, Cortelazor, Fuenteheridos, Galaroza, Higuera de la Sierra, Hinojales, Linares de la Sierra, Los Marines, Puerto Moral, Santa Olalla del Cala, Valdelarco y Zufre. Estableciendo la sede de esta zona en Aracena.

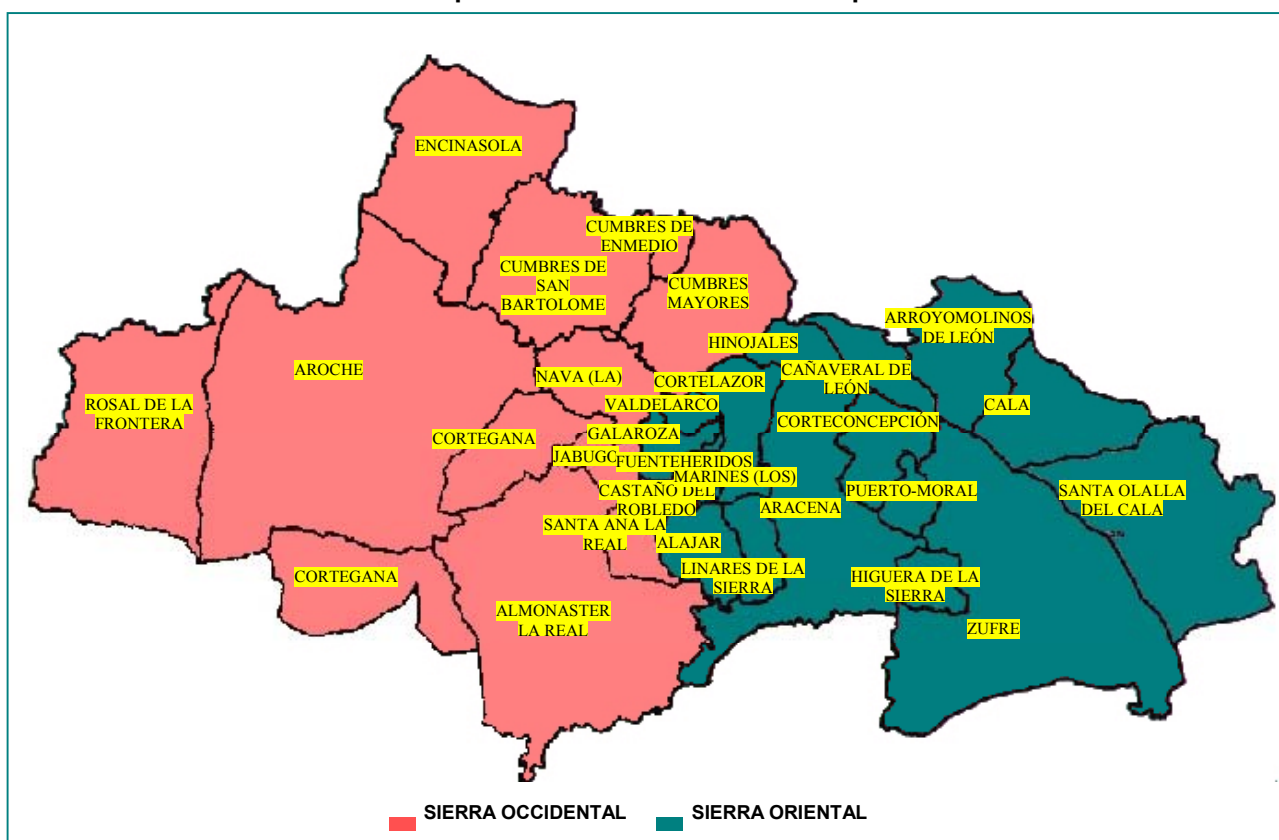
Zona F: Almonaster la Real, Aroche, Cortegana, Cumbres de Enmedio, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres Mayores, Encinasola, Jabugo, La Nava, Rosal de la Frontera y Santa Ana la Real. Con su sede en Cortegana.

En esta distribución de municipios se advierte, en principio, la voluntad de la Junta de Andalucía de respetar y aprovechar las estructuras administrativas ya presentes en el territorio, pues observamos como ambas zonas coinciden con los ámbitos competenciales de las Mancomunidades de Municipios existentes. Esto es así, tras subsanar el error de incluir el municipio de Castaño del Robledo en la Zona A, cuando en realidad pertenece a la Zona F y teniendo en cuenta que, con el fin de optimizar los recursos, se unifican las Mancomunidades Ribera de Huelva y Sierra Minera en la Zona A.

No obstante lo anterior, la Junta de Andalucía aprecia la necesidad de que los municipios que integran cada zona creen estructuras estables de Desarrollo Local mediante la figura de Consorcios Administrativos, siendo éstos en definitiva los destinatarios de los Convenios de Cooperación con la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico para la puesta en marcha del Programa de Unidades Territoriales de Empleo y Desarrollo Local y Tecnológico, según se desprende del artículo 3º de la Orden en lo referente a zonas integradas por más de un municipio.

Los municipios serranos dando cumplimiento a esta Orden, crean sus respectivos consorcios (Sierra Occidental de Huelva y Sierra Oriental) y aprueban sus estatutos por sendas Resoluciones de 11 de junio de 2002, de la Dirección General de Administración Local (BOJA nº 88, de 27 de julio de 2002).

Mapa de consorcios de los municipios.



Fuente: Elaboración propia.

En estos Estatutos, se establece que el gobierno del Consorcio corresponde al Consejo Rector, integrado por su presidente (cargo que recae en el Delegado Provincial de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico), el vicepresidente (que debe ser uno de los Alcaldes de los Ayuntamientos consorciados), un representante de cada Ayuntamiento consorciado y un secretario. Además, integrarán este Consejo Rector, con voz pero sin voto, dos representantes sindicales, dos representantes de organizaciones empresariales y el director del consorcio. Los Consejos Rectores de ambos Consorcios están actualmente constituidos, estando pendiente la publicación de su constitución en el Boletín Oficial de la Provincia, con lo que se prevé que en Octubre de 2003, estos Consorcios, y sus respectivas UTEDLT, entren en pleno funcionamiento.

2.4. LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN 'JAMÓN DE HUELVA'

La Denominación de Origen 'Jamón de Huelva' se constituyó por Orden del Ministerio de Agricultura y Pesca, de 12 de julio de 1995 (B.O.E. nº 170, de 18 de julio de 1995), donde se ratificó el Reglamento que regula dicha D.O. Este Reglamento, redactado conforme a lo dispuesto en la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, se registró por la Comisión de la Comunidad Europea, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 5 del Reglamento (CEE) 2081/92, de 14 de julio, relativo a la protección de las denominaciones de origen de los productos agrícolas y alimentarios.

Las comunidades autónomas de Andalucía y Extremadura, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y el Consejo Regulador de la Denominación de Origen, cada uno en sus respectivos ámbitos competenciales, son los órganos competentes para la defensa de la D.O., teniendo la potestad de aplicar y vigilar el cumplimiento del Reglamento que regula la D.O., así como potenciar y controlar la calidad de los jamones y paletas auspiciados bajo esta D.O.

El Consejo Regulador es un órgano colegiado dependiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, integrado por diez miembros que se reparten por igual entre representantes del sector productor (ganaderos) y representantes del sector elaborador (industriales). La dirección de este Consejo Regulador corresponde a tres cargos electos: presidente, vicepresidente y secretario.

En la consideración del territorio que compete a esta D.O. hay que diferenciar entre la Zona de Producción y la Zona de Elaboración, excediendo ambas del espacio geográfico considerado de influencia socioeconómica del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

La zona de producción de cerdos ibéricos de la D.O. está constituida por las dehesas de quercíneas que se sitúan en las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga, Sevilla, Badajoz y Cáceres.

Por su parte, la zona de elaboración, constituida en atención a los factores ecológicos, técnicos y humanos que permiten lograr las cualidades de los

jamones y paletas característicos de la Sierra de Huelva, comprende los veintinueve municipios considerados en este diagnóstico más Campofrío y La Granada de Riotinto, que pertenecientes a la Comarca Minera de Huelva, poseen rasgos similares a los municipios serranos.

El cerdo cuyos productos se amparan por la D.O. deben ser de raza ibérica, admitiendo su cruce con otras razas siempre que tengan un 75 por 100 de sangre ibérica. La D.O. controla no solamente la pureza de la raza, sin también su manejo en régimen extensivo, su alimentación y las fases de manufacturación de los jamones y paletas. Para ello, se establecen tres tipos de Registros Obligatorios: Explotaciones Ganaderas (registrándose actualmente más de 250, según la información que esta D.O. ofrece on line en su página web), Mataderos y Salas de Despique (en el que se encuentran registrados ocho empresas) y Secaderos y Bodegas (existiendo dadas de alta 34 empresas en la actualidad).

Entre los mayores logros que se pueden imputar a la Denominación de Origen se encuentra, como ya comentábamos anteriormente, solucionar gran parte de los problemas de comercialización con los que se encontraban los pequeños productores locales, consiguiendo una unificación de calidades en los productos onubenses del cerdo que les permiten competir en los mercados nacionales e internacionales.

2.5. INICIATIVA LEADER SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE, S. A.

Tras no poderse incorporar el territorio de la Sierra de Huelva a la Iniciativa Comunitaria Leader, en 1995 se constituye Inicativas Leader Sierra de Aracena y Picos de Aroche, S. A., como una sociedad sin ánimo de lucro con el fin de gestionar la Iniciativa Comunitaria Leader II.

Esta sociedad, gestionada por un equipo directivo integrado por su Presidente y un grupo de técnicos especializados en distintas áreas, está participada por los agentes más relevantes en el ámbito comarcal, tanto desde el sector público como desde el sector privado, entre las que se relacionan las corporaciones locales del Parque Natural, asociaciones empresariales, empresas de los distintos sectores productivos de la zona y las principales entidades financieras que intervienen en estas localidades. De este modo, esta sociedad se configuró como un foro donde estaban representados todos los actores locales que intervenían en la comarca, aspecto que ha sido fundamental a la hora de fomentar el desarrollo de las distintas actividades productivas y culturales en el entorno del Parque natural, posibilitado por los fondos europeos.

La puesta en marcha de la Iniciativa Comunitaria Leader +, que ha exigido la constitución de Grupos de Desarrollo Rural en los distintos territorios donde se va aplicar, ha permitido la homologación por parte de la Junta de Andalucía de esta sociedad como "Grupo de Desarrollo Rural Sierra de Aracena y Picos de Aroche".

La contribución de esta sociedad al desarrollo socioeconómico del Parque Natural se refleja en la multitud de proyectos empresariales subvencionados, así como la participación de la misma en publicaciones, jornadas, seminarios, etc. (amplia información de esta participación puede encontrarse en el documento elaborado por este GDR como diagnóstico para su adhesión a la iniciativa Leader+).

2.6. ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DEL PARQUE NATURAL SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE (SETUPARQ)

La Asociación de Servicios de Turismo del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se constituyó en 1993 con el fin de favorecer el desarrollo, la promoción y ordenación del turismo en los municipios que integran este espacio protegido. Para ello, persigue como objetivos fundamentales los siguientes:

- a) Establecer cánones de calidad homogéneos aplicables a todos sus asociados.
- b) Implementar actuaciones que mejoren la gestión de los servicios turísticos.
- c) Realizar actuaciones conjuntas en temas de marketing, diseño y edición de material publicitario.
- d) Representar y fomentar los intereses profesionales y comerciales de los asociados, incluyendo expresamente la creación de cauces comerciales conjuntos.

La asociación está integrada por dos tipos de socios, los denominados Socios Individuales que en un total de veinte son empresas de los sectores de alojamientos y restauración básicamente, aunque en general pueden ser cualquier empresa que preste servicios de turismo en la comarca; y los Socios Protectores que suman nueve miembros, compuesto por ocho Ayuntamientos de la zona y la Red Andaluza de Alojamientos Rurales (R.A.A.R.), que sin llevar directamente una explotación turística, están vinculados por su actividad al turismo.

En conclusión, podemos observar como existe en el territorio distintos organismos, instituciones y asociaciones que persiguen como objetivo general el desarrollo social, cultural y económico de los municipios que integran el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Las actuaciones que desde las distintas administraciones públicas vayan encaminadas a ir consiguiendo este objetivo deben aprovechar esta estructura social ya existente, potenciando en mayor medida la coordinación y cooperación de todas ellas, de forma que se generen sinergias que puedan aprovecharse por el conjunto de la población local.

3. PERCEPCIÓN SOCIAL DEL PARQUE NATURAL

3.1. INTRODUCCIÓN

El diagnóstico que se realiza en este apartado sienta sus bases en las opiniones vertidas durante los Foros de Debate realizados en el proceso de Planificación Estratégica llevado a cabo por el “Grupo de Desarrollo Rural Sierra de Aracena y Picos de Aroche”. En estos foros se estimulaba a los participantes a realizar una reflexión sobre los sentimientos que provocaban la consideración de dos aspectos: la Comarca Serrana y la Figura del Parque Natural.

A nuestro entender, estas reflexiones son una buena aproximación a la percepción social que sobre estos aspectos existe en la zona, ya que los participantes en los foros constituyen buena parte del tejido político, económico y social de los municipios integrados en el Parque Natural y, por tanto, poseen cierta facultad para encauzar la opinión general de sus conciudadanos. No obstante, estimamos que una mayor profundización en este tema, requiere la realización de una encuesta más generalizada entre la población, mediante un cuestionario elaborado “ad hoc”.

Antes de emprender el análisis de estas reflexiones, debemos realizar una consideración preliminar para entender las opiniones reflejadas en el documento mencionado y que no aparece explícitamente en él. El estudio de los numerosos documentos relacionados con este espacio geográfico, así como las conversaciones mantenidas con distintos actores locales, nos induce a pensar que la conformación de la estructura de la propiedad inmobiliaria del Parque determina de forma decisiva la percepción que, sobre las instituciones y organismos que intervienen en el mismo, poseen sus pobladores. Aunque no se han encontrado fuentes oficiales y fiables de cuál es la distribución exacta de la propiedad en la zona, nos sirve como aproximación el conocer que, si exceptuamos la superficie ocupada por las grandes obras públicas (carreteras, pantanos...), así como los cascos urbanos y alguna extensión (de escasa identidad superficial) de monte municipal, el resto del territorio es propiedad privada. Esta circunstancia, como decimos, influye notablemente en la sensación generalizada de que las políticas conservacionistas no hacen sino limitar la gestión de las fincas privadas.

3.2. PERCEPCIÓN DE LA SIERRA

La visión que sobre la Sierra poseen sus habitantes es dicotómica. Por un lado, se aprecia la situación de subdesarrollo que se vive en la zona respecto a referentes nacionales, regionales e, incluso, provinciales, considerándose insuficiente el desarrollo del tejido productivo local. Por otro lado, se tiene conciencia de la gran riqueza de recursos que poseen, recursos que, enlazando con el carácter anterior, se consideran ociosos e infrutilizados.

La situación de subdesarrollo se percibe como consecuencia de un número considerable de factores tanto externos como internos, aunque estos últimos

con un mayor peso. Entre los factores externos destaca el sentimiento de despreocupación de las administraciones de ámbitos superiores, apreciado por la parte de población que considera necesaria la intervención pública exterior; así se desprende de afirmaciones como la siguiente:

“La Sierra ha sido y es la gran olvidada de la provincia, sólo se acuerdan de ella en ocasiones puntuales, no hay continuidad de decisiones importantes. Pero aquí estamos, a la espera de que soplen mejores vientos que nos hagan llegar al puerto del desarrollo y del progreso”.

Pero sobre todo, esta percepción adquiere mayor consistencia cuando se aprecia desde la óptica de sectores productivos concretos o desde la necesidad de actuaciones públicas específicas. De esta manera, la comarca serrana se contempla como una “zona marginada por la administración en cuanto a la potenciación y explotación de los recursos ganaderos”, donde son necesarias actuaciones públicas exteriores, bien mediante la vía de transferencias y subvenciones, ya que “esta comarca debe recibir ayudas de la administración para poder subsistir, sobre todo en la cuestión del olivar, que de seguir así desaparecerá la recogida del fruto”; bien mediante la inversión directa, pues uno de los grandes obstáculos al desarrollo socioeconómico es “el no tener la dotación necesaria de infraestructura para desarrollar una riqueza agraria y turística”.

Aún así, de forma global se entiende que la localización de la Sierra [está “ajena a la realidad de los centros de decisión (Huelva, Sevilla)”] y su incomunicación con sus zonas limítrofes [pues “tiene el problema de vivir aislada a zonas similares (zonas de Badajoz, Sierra Norte, Pedroches o Portugal)”], se constituyen como las verdaderas barreras que encuentra el territorio para encauzar su progreso socioeconómico. Estas circunstancias se consideran no manejables por parte de la población, por lo que se pone el acento en las capacidades internas para lograr su desarrollo.

El factor interno que más se percibe como causa del subdesarrollo de la zona es el carácter de sus habitantes, ya que junto a valores como la hospitalidad o el modo de vida tradicional, se destacan la falta de implicación social en la resolución de los problemas económicos, el carácter individualista y la carencia de espíritu empresarial, como se infiere de los siguientes extractos:

“Falta la implicación de la juventud en el desarrollo de la zona, aunque hay bastantes universitarios, debido a la situación, se van a buscar trabajo fuera”.

“Hay problemas como la falta de cultura empresarial, asociacionismo, cooperativismo, etc.”

“Poco carácter ‘aventurero-económico-financiero’ de sus habitantes, principalmente por su carácter conservador, individualista y desconfianza”.

"Las actividades productivas y empresariales son un reto, pero el carácter poco emprendedor de los serranos hace que todas o la mayoría de las iniciativas empresariales vengan desde fuera".

"Falta nivel empresarial para acometer las iniciativas que a través de LEADER, ZAE, FEOGA se ofrecen para crear proyectos e industrias propias de nuestro entorno. Hay un empresariado obsoleto, cretino y desconfiado con poca visión colaboradora en el que impera sus propios y particulares intereses".

Si bien se considera que este 'carácter' es producto de factores exógenos a la propia población como el proceso histórico de formación de la comarca e, incluso, sus condicionantes físicos:

"Subdesarrollo resultante de un largo proceso histórico y determinado por el clima y la orografía. Esta situación ha acuñado un modus vivendi y una mentalidad eminentemente conservadora que se caracteriza, entre otros, por un individualismo y una profunda desconfianza (factor muy típico en otras zonas de montaña)".

A este 'carácter serrano' se le unen otras circunstancias internas como la escasez de población, problema acuciado por la emigración y el envejecimiento; la complejidad y diversidad de realidades entre sus diversos núcleos poblacionales; la insuficiente formación profesional de su población activa, sobre todo del sector juvenil; el declive económico de actividades agrícolas tradicionales y la desestructuración del territorio unido a la carencia de intervenciones políticas locales coordinadas. Los siguientes extractos de opiniones dan una idea de la percepción general de estos problemas:

"La comarca de la Sierra es ante todo un ente complejo y diverso, donde la realidad social, económica y política varían considerablemente de un municipio a otro. La desigualdad municipal es palpable en cada pueblo, avalada, en la mayoría de los casos, por las diferentes concepciones políticas".

"El principal problema es la falta de formación e información, tanto juvenil como [de la población dedicada a la agricultura y la ganadería]".

"Una de las asignaturas pendientes de esta atractiva comarca es la formación profesional reglada y no reglada".

"Las fincas están abandonadas, consecuencia de la baja rentabilidad de los cultivos actuales, donde los grandes castaños atraviesan un período de crisis que si no se remedia va a terminar en su destrucción, y donde se fomenta un turismo que en general carece de calidad y se limita a domingueros que suelen destruir más que crear".

"La Sierra es una ciudad pequeña (42000 hab., aproximadamente) con más de treinta barrios mal comunicados y coordinados, pero con

unos intereses, unas inquietudes, un ecosistema y una cultura comunes”.

A esta conciencia del subdesarrollo en que se observa inmerso el territorio ocupado por el Parque Natural, la población serrana une una gran valorización de los recursos que posee, a los que, a pesar de ver infrautilizados, les encuentra una gran potencialidad. Entre los puntos fuertes sobre los que basar el futuro desarrollo de la comarca destacan su riqueza natural, paisajística, patrimonial, social y humana; ello confiere a la Sierra una gran potencialidad en el crecimiento de todos los sectores económicos como así se expone por uno de los participantes en los foros de debate:

“La Sierra de Aracena es un espacio privilegiado en muchos aspectos... sus potencialidades turísticas son grandes, sobre todo desde hace una década en que mejoraron significativamente sus carreteras. Espacio natural protegido en su mayor parte, la Comarca debería ser un paradigma de desarrollo sostenible, en el que se combinen en perfecta armonía la explotación de sus recursos agropecuarios y forestales con una poderosa industria alimentaria de transformación de sus productos cárnicos y agrícolas, así como el incipiente turismo rural, mejor planificado de lo que está y con un mayor control de calidad por parte de la Administración”.

Estas potencialidades se considera que deben ser explotadas por la población local, principalmente porque “somos propietarios de los productos y materias primas por las que debemos sacrificarnos e invertir”; aunque para ello es necesario un cambio en la mentalidad del habitante serrano, ya que la Sierra “es un territorio que se ha conservado gracias a sus habitantes, pero que en [el contexto de] la sociedad actual, necesita adaptarse a las necesidades que se demandan”; y, por supuesto, es necesario el apoyo de las instituciones públicas, pues el territorio se configura como “un ecosistema único, lleno de posibilidades y recursos naturales, los cuales debemos explotar los propios habitantes con la ayuda de la administración”; si bien la administración debe ceder el protagonismo a la propia población, puesto que “el reencuentro [con la administración] tenemos que aprovecharlo para que nunca más se produzca esta situación [de abandono de los dirigentes], para ello, el cambio tiene que ser protagonizado por los propios serranos para evitar que otra vez nos impongan lo que tenemos que hacer”.

3.3. PERCEPCIÓN DE LA FIGURA DE PARQUE NATURAL

En general, la declaración de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche como Parque Natural a raíz de la Ley 2/1989, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, fue acogida por parte de la población local con cierto escepticismo y, sobre todo, con una gran aversión por la injerencia administrativa que suponía en la explotación agrícola, ganadera y forestal de las fincas de propiedad privada. Esta percepción se desprende de todas las opiniones vertidas en el documento que estamos considerando como base del análisis, incluso en la de aquellas personas que ven una influencia positiva en la figura de Parque Natural.

"El Parque Natural es una buena iniciativa pero debe adaptarse a las necesidades y demandas de la población sin que ello suponga un menoscabo a la conservación del medio y del patrimonio cultural".

"La figura del Parque Natural significa la revalorización de esta comarca, tanto en medio natural, rural, cultural, etnográfico, antropológico... pero hay que tener cuidado con el tutelaje de este espacio, pues no está muy bien aceptado por la población, entre otras cosas por falta de comunicación entre la administración y la población de esta comarca".

"Positiva figura de protección ambiental a la que hay que dotar de unos medios técnicos, económicos y humanos. Desburocratizarlo y hacerlo atractivo y funcional para sus habitantes".

"El Parque tiene las ventajas de que asegura su protección, pero hay que ser más cauteloso con los asuntos que enfrentan economía y medio ambiente".

"Figura de freno, quiero entender que positivo".

Como vemos, la falta de información y comunicación entre la población y la administración, la excesiva burocracia que implica adecuar las tareas agrarias a la normativa medioambiental o la falta de medios de la administración para desarrollar su labor proteccionista son algunos de los argumentos más importantes que esgrimen el sector de población favorable a la figura del Parque Natural. Sin embargo, este sector parece ser minoritario frente a los detractores del Parque que ven en él un considerable obstáculo a su desarrollo:

"El Parque hoy en día es un organismo foráneo, un gran hermano que nos observa, que si pudiera coordinar las actividades, sin embargo, las dirige criterios científicos y foráneos".

"Y ¿qué digo del Parque? Esto si sigue así no será un parque, sino una reserva de indios en la que los serranos tendremos que ponernos las plumas".

"En cuanto al Parque Natural, creo que va unido a la Sierra, hay que conservarlo pero estudiándolo desde dentro; la dehesa se ha conservado a través de muchos años, por sus propietarios que la han cuidado, ya que, en ella, estaba su medio de vida, y ahora en ciertos temas: podas de encinas, desbroce, se necesitan muchos requisitos y se ponen muchas trabas".

"El Parque frena el desarrollo local y su sistema de protección del medio ambiente no creo que sea el más compatible con los habitantes de la Sierra".

"Con respecto al Parque Natural, desde un punto de vista turístico nos ha venido muy bien a nivel propagandístico; pero a nivel de campo agrícola y ganadero es un 'latazo' para la gente de aquí de la zona, que intentamos llevar nuestras fincas lo mejor posible".

"Las relaciones con la Guardería del Parque son malas, ya que coartan nuestro estilo de vida y nuestro quehacer diario, limitándose a fiscalizar actuaciones que venimos haciendo en nuestros campos durante siglos".

"La figura del Parque Natural es algo retórico alejado de la realidad social, basta hacer una encuesta aquí o allá para reconocerlo. Varía considerablemente de quién lo vea: un político, un agricultor, un habitante, y siempre prevalece la opinión del primero".

Encontrar las líneas de actuación para vencer estas reticencias respecto a la figura del Parque Natural es prioritario para poder implantar con éxito el Plan de Desarrollo Sostenible. Si las actuaciones de la administración autonómica se siguen percibiendo como elementos extraños por la sociedad serrana, las medidas que se adopten para conseguir su desarrollo están abocadas al fracaso. La labor de información y comunicación entre la administración y la población es necesaria, a la vez que requiere mucho tiempo y esfuerzo. Las conclusiones de estos talleres de participación ciudadana deben sentar las bases de cómo deben ejecutarse todas las actuaciones administrativas, pero ante todo, estas actuaciones deben ser fruto del consenso social.

V. CONCLUSIONES

La provincia de Huelva, con 16 espacios naturales protegidos y una superficie de 286.705 has. (28,25% de su territorio) conforman un espacio heterogéneo de análisis. En él encontramos un Parque Nacional (compartido con la provincia de Sevilla), dos Parques Naturales, ocho Parajes Naturales, tres Reservas Naturales y dos Parques Periurbanos. Esta distribución nos hace resaltar la importancia que tiene una buena gestión del medioambiente para un paralelo desarrollo del territorio onubense. En este sentido, basamos este documento en el ámbito del Parque Natural de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

La riqueza del patrimonio natural de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche permitió reconocer en esta comarca la existencia de uno de los biotopos más significativos de la Península Ibérica, según los estudios realizados de acuerdo con el programa de la Comunidad Económica Europea "CORINE". La aplicación de criterios físicos, naturales y culturales identificaron a este territorio como una unidad ambiental merecedora de especial protección, reconociéndose así por la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección (BOJA núm. 60/1989, de 27 de julio) que declaró a la Sierra de Aracena y Picos de Aroche como Parque Natural.

El clima mediterráneo templado, caracterizado por veranos cálidos con influencia oceánica y pluviometría estacional, ha sido junto con una orografía suave donde se alternan sierras y valles, los factores ambientales más determinantes de la economía, cultura y sociedad comarcales. En un primer momento, este medio físico ha introducido importantes limitaciones que se reflejan en las bajas densidades de población, con gran concentración de los núcleos urbanos y débil desarrollo de la actividad agrícola. Pero a su vez, estos mismos factores ambientales han permitido un aprovechamiento de los recursos forestales y el desarrollo de una ganadería (la del cerdo ibérico) que ha constituido la base del desarrollo industrial de la comarca. A estas influencias positivas hay que añadir las inmejorables condiciones ambientales que posee el Parque Natural para la transformación de los productos frescos del cerdo ibérico en chacinas, jamones y paletas de calidad.

La hidrografía se constituye como otro factor ambiental con notables influencias en la conformación del Parque Natural. Las numerosas fuentes que fluyen en el Parque aportan grandes volúmenes de agua a las redes hidrográficas del Guadiana, Guadalquivir y Odiel (éste con su nacimiento en el seno del Parque Natural). Los tributarios del Guadiana y el Guadalquivir poseen importancia propia dentro de la provincia de Huelva e, incluso, para la misma capital sevillana. En este sentido cabe destacar al río Chanza, cuyas aguas son aprovechadas en otras comarcas onubenses para el desarrollo de una agricultura intensiva de gran productividad, y al Ribera de Huelva, que con los aportes del Ribera de Cala y Ribera de Hinojales, es capaz de suministrar agua a Sevilla desde sus embalses de Aracena y Zufre.

Además de los cursos de agua señalados, la superficie de la Sierra de Huelva se encuentra recorrida con numerosos arroyos y riachuelos que han posibilitado el aprovechamiento de sus aguas para el cultivo de huertos minifundistas que, históricamente, tuvieron una gran importancia en la economía local. Del mismo modo, hay que destacar la gran riqueza faunística y botánica que estas riberas posibilitan en el Parque Natural, dando lugar a ecosistemas singulares que diversifican el paisaje serrano dotándolo de un mayor atractivo y exuberancia.

La fauna del Parque constituye un activo de primer orden para la comarca. A pesar de la desaparición de especies emblemáticas, como el lobo y el oso, todavía se conservan especies de gran valor como los grandes buitres leonados o negros, el águila real y mustelidos como la comadreja. También se han identificado gatos monteses y lince ibéricos, aunque esta última especie está prácticamente confinada en el Parque Nacional de Doñana, no habiéndose avistado en los últimos tiempos en la zona serrana, si bien no se descarta que perviva algún ejemplar en libertad.

En el Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche predominan dos importantes áreas con paisajes de gran peculiaridad. Así, es posible distinguir fácilmente las dehesas y bosques de quercíneas, por un lado, y los cauces y riberas, por otro; ambas zonas con una vegetación y fauna propia.

El paisaje adehesado de encinas y alcornoques, fundamentalmente, pero donde conviven robledales, quejigales y castañares, sobresale a lo largo de todo el Parque constituyendo la formación vegetal más representada. Estas extensas dehesas cuentan con un denso matorral mediterráneo compuesto por jaras, acebuches, madroños, brezos, aulagas, cantueso, olivillas y zarzas.

El Parque también acoge en su interior valles de gran belleza y amplitud, como los del río Múrtigas o el río Caliente, donde podemos encontrar las especies propias de los bosques de riberas como los fresnos, sauces, álamos blancos y chopos o álamos negros que sirven de albergue a una fauna rica y variada.

Finalmente, hay que advertir que el valor ambiental y, sobre todo, paisajístico del Parque Natural no es fruto únicamente de la conservación de sus recursos naturales originarios; han sido las tradicionales actividades forestales, agrícolas y ganaderas las que, a través de la puesta en valor de los recursos endógenos, nos han permitido heredar la gran riqueza ambiental que encierra este espacio natural. Efectivamente, el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche es un espacio natural fuertemente antropizado, y es precisamente la labor realizada por sus pobladores, aprovechando los recursos de una manera racional y sostenible, la que ha hecho merecer a esta comarca una especial protección medioambiental, pues se ha convertido en uno de los reductos europeos donde se mantienen grandes valores ambientales.

Condicionado, como decíamos anteriormente, por la orografía del terreno, el sistema de poblamiento de la Sierra de Huelva es disperso y desequilibrado territorialmente. Los municipios que conforman el Parque Natural presentan censos poblacionales muy bajos, existiendo varios núcleos de población dentro

de los términos municipales. Esta realidad es compatible con el hecho de que todos los núcleos poblacionales se concentran en el corredor central de la comarca, dejando la mayor parte del territorio despoblado.

Este sistema de poblamiento también se caracteriza por una baja densidad de población, propia de zonas rurales y deprimidas, que se ve disminuida constantemente por la emigración de la población local. Esta emigración, fomentada por la falta de actividades económicas que creen empleo en el ámbito local, tiene sus consecuencias inmediatas en la pirámide de población del Parque Natural. Sin duda, la continua pérdida de residentes de todos los municipios serranos debido al flujo migratorio, se refleja de forma diáfana en la evolución que está conociendo la estructura poblacional que se caracteriza por la tendencia hacia el envejecimiento, la progresiva disminución de la población infantil y la escasa población en edad laboral.

A esta situación de despoblamiento no escapa ningún municipio de la comarca, si bien el caso de Aracena presenta rasgos diferenciadores. Ciertamente, aunque este municipio conoce igualmente una constante emigración de sus habitantes, este proceso se encuentra dulcificado por la recepción de habitantes sevillanos, que dada la relativa cercanía con la capital, encuentran en Aracena un lugar agradable para establecer su residencia, tras concluir, en la mayoría de los casos, su vida laboral.

La realidad es que la población va descendiendo de manera inexorable. Los jóvenes, cada vez con mayor nivel de estudios, deben buscar empleo fuera de la zona por falta de colocaciones en la comarca, lo que contribuye al envejecimiento de la población. La población activa, en clara minoría, se compone de trabajadores agropecuarios y peones de la industria cárnica con escasa cualificación.

Los municipios serranos arrastran una clara herencia agrícola-ganadera-forestal, que condiciona una economía local con actividades muy estacionales, escasamente mecanizadas y que requieren mano de obra poco cualificada; así, pues, la zona presenta un bajo nivel de instrucción. La tasa de analfabetismo es relativamente elevada (9,37 por 100 en 1991) centrándose en el sector de población de mayor edad, pues la escolarización en edades tempranas es casi del cien por cien. Existe, sin embargo, una tendencia de aumento en el nivel de estudios debido en gran parte a la pérdida de efectivos viejos y a la política escolar y educativa.

A estos rasgos de escasa cualificación de la mano de obra contribuyen las características del trabajo generado por el sector primario, cuyo rasgo principal es que posee un marcado carácter familiar donde el trabajo es realizado principalmente por los titulares de las explotaciones y con ayudas familiares, recurriendo a mano de obra asalariada eventual sólo en períodos de máxima actividad.

Evidentemente, la estructura productiva del Parque Natural configura las características de la demanda de trabajo y, por tanto, moldea las especificidades de la oferta laboral que se adecua a sus necesidades. Éste es uno de los motivos por el que los individuos con mayor nivel de cualificación

conocen elevadas tasas de desempleo, ya que no encuentran en la zona puestos de trabajo que demanden perfiles acordes a su formación. Precisamente, el sector de población más afectado por estas circunstancias es el juvenil, quiénes, con una mayor dificultad de encontrar empleo y, consiguientemente, una mayor vulnerabilidad ante el mercado de trabajo local, emigran.

Estas mismas circunstancias pueden explicar que en el análisis de la distribución de desempleados por sectores económicos exista un claro predominio de los desempleados que buscan su primer empleo, con más del 50 por 100 de los registrados en las oficinas del INEM durante el año 2001.

Del mismo modo, hay que destacar que en la distribución de los desempleados por edades, el grupo más numeroso se centra en las edades intermedias, entre los 25 y los 39 años. Las causas de este efecto deben buscarse interrelacionándolas con los niveles formativos a los que accede la población joven. Por un lado, la continuación de los estudios más allá de los obligatorios, en niveles medios y superiores, eleva por encima de los 25 años la edad en la que se busca el primer empleo. Sumando su efecto con la causa anterior, nos encontramos con que la población joven que abandonan sus estudios obligatorios o bien que no acceden a niveles medios y superiores, recurren a las nuevas actividades rurales como salida del desempleo.

Otro tramo en el que se aprecia también un elevado número de desempleados son los mayores de 40-45 años, que muestran una tendencia opuesta a la seguida por los desempleados de menor edad. Este aspecto debería ser objeto de un estudio más profundo, pues aunque parece que su causa principal se encuentra en la estacionalidad que presenta la actividad industrial cárnica, realmente se precisa ampliar el período de análisis para poder observar los ciclos estacionales de las actividades productivas de la zona.

No obstante, esta tendencia estacional de las actividades productivas del Parque Natural se ve confirmada por el examen efectuado sobre las contrataciones realizadas durante el año 2001. Además, este análisis destaca una clara ausencia de los contratos formativos, pues en el período considerado no superan la decena.

En resumen, las características de la oferta de trabajo del Parque Natural vienen determinadas, en gran medida, por la estructura productiva que presenta esta comarca. De este modo, el análisis de los distintos sectores productivos nos ayudarán a entender los rasgos que singularizan el mercado de trabajo local. En este sentido, debemos recordar que el inicio de nuevas actividades rurales vinculadas, tanto a aspectos productivos (madera, corcho, actividad cinegética), como de protección del medio ambiente y del entorno rural, pueden suponer una vía de creación de empleo local en la que los jóvenes podrán jugar un papel primordial, por lo que la Administración debería incidir positivamente, promocionando y fomentando este tipo de actividades.

El sector primario del Parque Natural se presenta con una clara preeminencia de las actividades ganaderas y forestales frente a las

propriadamente agrícolas. Las características edafológicas del Parque Natural han impuesto considerables obstáculos al desarrollo de la actividad agrícola, de tal forma que el espacio ocupado por la agricultura tiene escasa significación respecto al total, encontrándose localizado en los ruedos de los pueblos, así como en los fondos de los valles y en las laderas con menor pendiente. Los principales cultivos se centran en torno al olivo y los productos hortofrutícolas, si bien no podemos olvidar los cultivos que se producen como actividad complementaria en la explotación integral de la dehesa, sobre todo, por su valor ecológico y de regeneración de este espacio rural.

La dehesa es el gran sistema de explotación rural del Parque Natural. En este espacio se verifican, en mayor o menor medida, todas las actividades productivas serranas vinculadas al sector primario. Su conservación, desde el punto de vista ambiental, precisa, como hemos visto, de actuaciones que revaloricen las producciones derivadas de su explotación, las cuáles se presentan como perfectamente compatibles con el medio natural.

El aprovechamiento del cerdo ibérico se configura como la piedra angular sobre la que se ha construido los aspectos esenciales de la economía y cultura comarcales. Junto a él aparecen otras cabañas ganaderas que también poseen especiales connotaciones en el entorno del Parque Natural. Al hablar de pastoreo no podemos olvidarnos de analizar la apicultura. El potencial polínico que posee el Parque es aprovechado por algunos productores locales, generando unos productos apícolas de gran calidad, pero que adolecen, comúnmente, de grandes deficiencias de comercialización.

Finalmente, las actividades ligadas a la explotación del castañar junto a otras actividades recolectivas, como es la recogida de setas, completaran el cuadro perfilado para la caracterización del sector primario en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

En la comarca de la Sierra se dedican al olivar, tanto para la obtención de aceite como para la producción de aceituna de mesa, 8.072 Has., con un claro predominio en la dedicación del olivar a la producción de aceituna destinada a la obtención de aceite. Esta superficie supone un 14,65 por 100 de la superficie útil agrícola, por lo que podemos afirmar que, sin ser una comarca esencialmente olivarera, estamos ante una zona donde el olivar de montaña posee una especial consideración, aunque su situación productiva está alejada de la que presenta las grandes comarcas olivareras andaluzas.

El olivar del Parque Natural se caracteriza por la no aplicación de técnicas modernas en su explotación, los cuidados culturales aplicados proceden de la experiencia acumulada a lo largo de generaciones, no existiendo grandes gastos en insumos y recogiendo la cosecha en función de la conveniencia apreciada por el agricultor. Es decir, el olivar de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche reúne los rasgos propios de la olivicultura tradicional que se traducen en una escasa rentabilidad económica, con producciones medias inferiores a 200-300Kg/Ha. de aceite.

La escasa rentabilidad económica de este cultivo tradicional ha convertido esta actividad en una fuente complementaria de renta para los dueños de las

pequeñas fincas, por lo general jornaleros y pequeños agricultores que se dedican a la olivicultura a tiempo parcial. Sin embargo, a pesar de la escasa productividad característica de este tipo de olivicultura, la potencialidad de este cultivo en el Parque se fundamenta en sus posibilidades de adaptación a las técnicas de explotación propias de la olivicultura especializada, sobre la base de su reconversión en olivares ecológicos.

La escasa intensidad en la utilización de insumos químicos, cuando no la nula aplicación de los mismos, permite la adaptación de estos cultivos a las restricciones impuestas por el Reglamento C.E.E. 2092/91, utilizando las sustancias autorizadas con los criterios habituales. Esta limitación del uso de sustancias químicas en el olivar de la Sierra de Huelva no debe ser el único factor que induzca a calificar a la actividad como ecológica. El adehesamiento de estos cultivos, permitiendo la explotación conjunta de agricultura y ganadería, debe proporcionarnos los conocimientos necesarios para aprender cómo la adaptación de las actividades productivas a las circunstancias del entorno posibilitan el aprovechamiento de los recursos endógenos sobre unos cimientos sólidos de conservación del medio.

El cultivo de hortalizas y frutales en la Sierra de Huelva ha sido posible, históricamente, dada la gran riqueza de recursos hídricos que posee el Parque Natural. El aprovechamiento del agua de los numerosos arroyos y riberas que recorren la superficie serrana, mediante la construcción de elementos arquitectónicos característicos de esta zona y para esta actividad, ha permitido a los pobladores serranos obtener importantes rentas complementarias procedentes de los huertos.

La variedad de construcciones ligadas a obtener provecho del agua, actualmente en desuso la mayoría de ellas, nos permite hacernos una idea de la importancia que ha tenido el manejo tradicional de la ribera. Entre estos elementos podemos encontrar *acequias (lievas)* que conducían el agua desde los arroyos a las *albercas* de las huertas; *cañerías* subterráneas de barro (*atanores*), de origen romano, con la misma utilidad que las acequias; *molinos de agua* que permitía la molienda de cereales; el *azud* o embalse que trataba de represar el agua de las riberas; *norias* con las que se regaban las huertas; así como innumerables paredes de piedras en seco u *horma* que eran utilizadas, bien para impedir el paso del ganado, bien para contener las avenidas fluviales. Perdida la función tradicional de estos elementos arquitectónicos, su aprovechamiento pasa por su recuperación para la actividad turística, la necesidad de diversificar la escasa oferta turística del Parque Natural podría verse satisfecha, al menos en parte, con la inclusión de rutas etnográficas que mostrasen la cultura local a través de construcciones productivas, en paquetes turísticos para visitar la Sierra.

La fruticultura ha sido el gran producto extraído de los huertos serranos. Su importancia histórica hicieron cobrar fama a municipios como Galaroza y Fuenteheridos, que mantuvieron un importante flujo comercial con Sevilla, dada la gran calidad de los frutos obtenidos en esta zona. Esta calidad, mermada actualmente por el abandono al que se han visto sometido los huertos, puede ser recuperadas con la debida orientación comercial de su producción.

La opción de recuperar antiguas zonas agrarias debe de ser desarrollada dentro del campo de la denominada *Agricultura Ecológica*, pues debemos ser conscientes que aún en los mejores casos, estas producciones de frutales no podrán competir con las producciones de los frutales explotados en régimen intensivo. Será difícil entrar en los mercados en lo que respecta a precios, pero es interesante la búsqueda de nuevos huecos comerciales basados en la calidad de una marca ecológica.

La opción actual de recuperar estos cultivos tiene su ejemplo más nítido en el cultivo del naranjo en zonas tradicionalmente no hortofrutícolas. De este modo, el cultivo del naranjo destaca en Almonaster la Real que dedica 50 de las 67 Has. serranas de este cultivo. Las comarcas mineras de Almonaster, tras la desaparición de esta actividad, son las que están introduciendo este cítrico como una forma de recuperar la actividad productiva en las numerosas aldeas que se dispersan por todo el ámbito municipal.

En resumen, podemos afirmar que la actividad hortofrutícola del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche no posee rasgos que nos permitan hablar de una actividad económicamente viable. Sin embargo, la conformación del paisaje a que ha dado lugar y la amplia carga de tradición, cultura y festejos a los que se vinculan estos cultivos nos faculta para catalogar a la hortofruticultura serrana como una actividad merecedora de especial protección y fomento en el contexto de una planificación integral de desarrollo del territorio. Incluso la recuperación de esta actividad haría posible recobrar áreas que ambientalmente han sufrido un proceso continuado de olvido y degradación: nos referimos a las riberas.

La dehesa la hemos definido como el paisaje típico del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, hasta el extremo de que es el paisaje que singulariza esta zona serrana, no sólo por el predominio de este aprovechamiento sobre su superficie total, sino por el hecho de que la dehesa se configura como el resultado de la actividad sostenible del hombre. El talante ecológico de los pobladores serranos frente a la explotación de la tierra ha sido facilitado por la necesidad de mantener rendimientos óptimos en las diversas producciones derivadas de la dehesa, así como por la escasa incorporación de tecnologías en las mismas; posibilitado este hecho por la abundancia en épocas pasadas de mano de obra barata. Estas circunstancias han permitido la continua regeneración histórica de la dehesa, pero además, la ausencia de estas circunstancias en épocas recientes han coadyuvado a la degradación de la misma.

Como hemos observado en el análisis de este sistema de explotación, la actuación antrópica sobre el medio logra un equilibrio entre la explotación de la tierra y el mantenimiento de la cubierta vegetal u las especies faunísticas autóctonas, generando un ecosistema que se ha conservado, gracias a su valorización económica, a lo largo de los siglos. De este modo, el aprovechamiento integral de la dehesa, desde la explotación ganadera hasta su explotación con fines agrícolas o forestales, desde un punto de vista sostenible medioambientalmente, sólo es posible si se logra poner en valor los numerosos recursos que posee, para que la continúa intervención sobre el medio, teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por el mismo, logren el

equilibrio mantenido durante siglos entre un aprovechamiento económico y una conservación del entorno donde se desarrolla tal actividad.

En resumen, la explotación medioambiental de la dehesa tiene como único factor limitante la rentabilización de las actividades productivas que en este espacio se pueden realizar. El estudio de la viabilidad económica de estas actividades debe ser objeto de un análisis más profundo, que se realice con la cooperación y coordinación entre administraciones públicas, en sus distintos niveles, y de éstas con el sector privado presente en el territorio.

La importancia del cerdo ibérico en el Parque Natural radica en el hecho de que la tradicional dedicación de la Sierra de Huelva al manejo de este ganado ha dotado a esta comarca de sus singulares paisajes, cultura y tradiciones, originando una perfecta simbiosis entre naturaleza, ganado y población en esta zona serrana.

Hablar de potencialidades en la cría del cerdo ibérico para el Parque Natural es tener que hablar del futuro de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche en todas sus dimensiones. El manejo de este ganado y la consolidación de una industria agroalimentaria basada en los productos extraídos de este animal han constituido históricamente el motor de desarrollo de la economía serrana. Las potencialidades de este sector están pasando por encontrar canales de comercialización adecuados, oportunidad que está siendo realidad gracias a la labor realizada desde la Denominación de Origen 'Jamón de Huelva'.

Por su parte, las debilidades de este sector han estado siempre vinculadas a las epidemias que ha sufrido esta ganadería, principalmente a la peste porcina que se introdujo desde el continente africano y que, como hemos visto, no sólo supuso la crisis de este sector, sino incluso la crisis económica y ambiental de toda la comarca.

En sentido estrictamente ambientalista hemos visto que, el manejo tradicional del cerdo ibérico en las dehesas serranas conlleva la utilización de técnicas que podríamos calificar de ecológicas, pues la cría de este animal está basada, en todas sus fases, en la explotación racional de los recursos naturales. De hecho, estas circunstancias están siendo aprovechadas por algunos ganaderos e industriales locales para implantar sistemas de producción de cerdo ibérico y transformación de sus productos controlados y certificados según las normas europeas (2092/91), por el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (CAAE).

En la explotación de otras cabañas ganaderas en el Parque Natural hay que destacar las posibilidades que ofrece la elaboración de quesos a partir de la leche de cabra. El mercado local ya es abastecido con la producción artesanal de quesos que, aunque presenta riesgos sanitarios a pesar de cumplir con las exigencias de las administraciones responsables, ostenta una demanda estable de productos frescos, atendida de forma directa por los productores.

El salto de esta producción a mercados más alejados es perfectamente factible. Al saber hacer tradicional que poseen los pobladores del Parque, hay que unir las reducidas inversiones requeridas para poner en marcha las plantas

de transformación, la gran difusión que existe de la tecnología utilizada, la escasa cualificación que se precisa por parte de la mano de obra e, indudablemente, las potencialidades que ofrece la comercialización del producto bajo una imagen de marca (el Parque Natural) que lo identifique y diferencie de la competencia.

Por otra parte, los únicos inconvenientes que limitan la consolidación de este sector en la Sierra de Aracena y Picos de Aroche parecen estar en las necesidades de circulante que precisan estas empresas y en las barreras de entrada al sector, obstáculos perfectamente salvables si el sector privado encuentra medidas adecuadas de apoyo desde la Administración.

El análisis de la situación de la apicultura en el contexto andaluz sobre el examen del número de colmenas que se asientan en su territorio nos ofrecía dos rasgos definitorios de este sector. Por un lado, la situación de Huelva que concentra el mayor número de colmenas en su espacio provincial, siendo muy destacable el número de colmenas movilizadas. Esta posición confirma las potencialidades melíferas que posee esta provincia por la diversidad y riqueza de sus recursos naturales. Sin embargo, estas colmenas presentan un exiguo rendimiento, pudiéndose hallar la causa en la falta de profesionalización de los recursos humanos dedicados a esta actividad, debido, a su vez, a la consideración de esta actividad como complementaria de otra principal para la mayoría de los apicultores onubenses.

En segundo lugar, resalta la posición de Málaga, que se sitúa en el extremo opuesto a Huelva. Efectivamente, Málaga con el menor número de colmenas de las cuatro provincias líderes, presenta los mejores rendimientos, constituyéndose en la segunda provincia andaluza en producción de miel.

Evidentemente, la contraposición de estas dos situaciones requiere un análisis pormenorizado de ambas provincias y de ambos sectores, si se pretende fomentar la actividad apícola en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche como una actividad diversificadora del tejido productivo local.

En este análisis se deberían incluir otros temas importantes que aparecen como limitantes del desarrollo de la actividad. En primer lugar, la ausencia de líneas envasadoras en el interior de la zona, provoca la dependencia de los apicultores locales de los comercializadores externos, proyectando la mayor parte del valor añadido hacia otras zonas españolas. Este obstáculo se ve agravado por otras circunstancias que también precisarán un especial estudio, las importantes barreras de entrada a los canales de comercialización impuestas por estos comercializadores externos y la ausencia de diferenciación del producto local frente a otras producciones, tanto nacionales como extranjeras.

Este último obstáculo podría salvarse con la creación de una marca genérica que abriera los mercados a productos naturales y ecológicos de calidad, opción que adquirió mayor factibilidad con la constitución del Parque Natural.

A pesar de la idoneidad de la Sierra de Huelva para el cultivo del castaño, que tiene como resultado una producción frutera variada y de cualidades insuperables, el sector castaño en el Parque adolece de las mismas limitaciones que la mayoría de los recursos endógenos existentes: la pérdida de su potencial valor añadido, debido a la huida del mismo hacia el exterior, por la ausencia de instalaciones que realicen las sucesivas fases de transformación de la materia prima.

La realidad nos muestra que, en el entorno del Parque Natural, únicamente la Sociedad Cooperativa Castañera de Galaroza, somete a la producción de castañas a ciertos procesos industriales, consistentes en la clasificación, esterilización y su empaquetado en mallas de 1, 5 y 10 Kg., incorporando a este valioso recurso un valor añadido que revierte directamente en los productores de la comarca.

Los reducidos apoyos desde las administraciones autonómicas, pues ninguna de las consejerías tienen actualmente líneas de ayudas al sector, unido a las adversas condiciones climatológicas de ciertos años, condicionan la variabilidad constante a la que se ve sometida la producción de castañas, así como a la pérdida por incendios de importantes masas forestales de este apreciado (tanto por su producción como la belleza del paisaje que conforma) árbol. Por ello, la viabilidad de este sector en el Parque Natural requiere encarecidamente la intervención de las Administraciones Públicas, implementando actuaciones en el territorio que busquen la conservación en la comarca de todo el valor añadido que, las sucesivas transformaciones, incorporan a estos frutos.

En el examen de las setas que se producen en el Parque Natural, nos encontramos ante un recurso endógeno que abre grandes posibilidades a la consecución del objetivo de diversificación de la actividad productiva en la Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Estas potencialidades se basan, como se ha establecido, por la gran riqueza y pluralidad de especies micológicas comestibles. Sin embargo, existen importantes obstáculos a la configuración de una industria local basada en este recurso. Entre estas limitaciones la ausencia de una reproducción continuada, que a su vez genera una gran variabilidad en la oferta, se antoja como el principal factor limitante. No hay que olvidar que, junto a este factor de oferta, la actividad presenta también ciertos rasgos en la demanda (debilidad de la demanda interna y lejanía de los principales mercados consumidores) que potencian la aparición de intermediarios que controlan el mercado en origen.

La administración pública, no obstante, puede potenciar el desarrollo del sector mediante el fomento de plantas transformadoras que tengan como materia prima principal las especies micológicas cultivables, diversificando su producción según la temporada setera. Crear una industria basada en una producción constante de setas, permitiría salvar el principal obstáculo de oferta y aliviaría, en gran medida, los obstáculos que sobre la actividad proyecta la demanda.

El sector secundario serrano se caracteriza por la hegemonía que posee su industria agroalimentaria, basada en la transformación de productos del cerdo

ibérico, acompañada de otros procesos manufactureros de menor relevancia, entre el que debemos destacar el sector industrial del corcho. De la caracterización general del sector industrial en el Parque Natural se concluye que las industrias agroalimentarias serranas constituyen prácticamente la mitad del tejido industrial de la comarca, siendo el sector donde se insertan las "grandes empresas" de la zona que emplean a más del 50 por 100 de la población ocupada de las localidades del Parque.

La aparición histórica de las empresas cárnicas serranas determina en gran medida las características que posee el sector en la actualidad. Las 'matanzas' de guarros realizadas tradicionalmente en el ámbito familiar son las que dieron lugar, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, a la aparición de las primeras industrias charcuteras en la comarca serrana. Estas primeras industrias se caracterizaban por una gestión y estructura familiar, donde adquiría un gran valor la forma de elaborar los distintos embutidos y chacinas, por lo que las distintas empresas, de marcado carácter local en cuanto a su mercado, tenían su ventaja competitiva en la diferenciación de sus productos sobre la base del modo artesanal de elaboración de los distintos productos. Aún hoy, las matanzas domésticas continúan en muchos hogares serranos con una importancia que trasciende a la económica para convertirse en uno de los rasgos característicos de la identidad cultural y social serrana.

Es también en esas fechas, segunda mitad del siglo XX, cuando surgen los empresarios que llegarán a constituir las grandes firmas del sector, sin embargo la diferenciación de los productos ha continuado hasta nuestros días permitiendo la coexistencia de las grandes industrias con micropymes familiares en prácticamente todos los municipios del Parque.

En el examen del tejido industrial agroalimentario encontramos, entre las numerosas industrias cárnicas, un porcentaje bastante elevado de empresas sin forma jurídica mercantil que intervienen en el sector. La diferenciación del producto que se logra sobre el '*know how*' particular de cada municipio y de cada individuo justifica por sí solo la aparición de estos empresarios y su mantenimiento en el mercado.

A pesar del gran auge que ha experimentado en las últimas décadas, este subsector industrial no está exento de problemas, encontrándose los principales inconvenientes en la gestión de los residuos orgánicos que produce esta actividad, problema que se ha visto agravado tras la crisis producida por la aparición de la EEB en el ganado bovino como consecuencia de la ingestión de piensos de origen animal.

La transformación del corcho crudo en corcho en plancha ha sido tradicionalmente la especialización de la industria corchera asentada en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Esta especialización ha provocado un insuficiente aprovechamiento de los recursos naturales endógenos, ya que las primeras fases de industrialización del corcho es la que menos valor añadido genera y, además, la que menor número de obreros necesita, precisando éstos a su vez, de escasa cualificación. Estas circunstancias han relegado al sector corchero onubense a jugar un papel muy secundario en la industrialización y desarrollo socioeconómico de la comarca,

no siendo ésta su función potencial si consideramos la masa forestal que se posee.

Sin embargo, experiencias aisladas de empresarios de la zona que han introducido nuevas tecnologías para la fabricación de taponés y que se han abierto un hueco en el mercado directo con las bodegas, permite abrir numerosas oportunidades al sector, siempre que se cuente con el apoyo adecuado. En este sentido, es significativo que frente al grupo de empresarios locales que opinan que el sector debe consolidar y afianzar su función de preparador de corcho en plancha, logrando ser más competitivos en esta actividad, de forma que se establezcan unos cimientos fuertes sobre los que construir las siguientes fases de industrialización hasta llegar a la terminación de los productos; existe un grupo de empresarios que opinan que es el momento de introducir nuevas fases de producción en sus industrias. En síntesis, todos los empresarios opinan que hay que crecer verticalmente, aunque con distintos enfoques y velocidades.

Isocor ha conseguido iniciar el camino de solución de uno de los principales problemas de que adolecía el sector corchero serrano, su falta de asociacionismo, esta situación era provocada fundamentalmente por el carácter de intermediario que poseían los fundadores de las empresas actuales, el mayor margen de beneficios se concentraba en la adquisición de la materia prima (dada su función esencialmente preparadora del corcho), por lo que su actuación era de mera especulación desprovista de toda actitud empresarial. El relevo generacional, unido a la necesaria reconversión industrial provocada por las tendencias internacionales del mercado del corcho, ha generado un nuevo tejido empresarial, que entiende que su supervivencia individual pasa por la supervivencia colectiva del sector onubense.

Numerosos logros aparecen en el haber de la asociación Isocor, a pesar de su corta existencia. Pues a la autoreflexión generada por parte de los empresarios que ha desembocado en un nuevo *status quo* interno, hay que añadir el inicio de acciones formativas en aquellas especialidades demandadas por las empresas, la implantación del Código Internacional de Prácticas Taponeras con el fin de que las empresas asociadas obtengan la certificación de calidad y la atención e implicación de diferentes administraciones públicas a los problemas que obstaculizan el desarrollo sectorial.

La labor formativa de los operarios está siendo fundamental en el avance de este sector. No hay que olvidar que, tradicionalmente, junto a los trabajadores cualificados, aparecían otros puestos de trabajo que no precisaban ningún conocimiento específico, como el aguador y el esportonero. Estos puestos de trabajo, hoy prácticamente desaparecidos, tenían un enorme interés social, por cuanto que suponían la puerta de acceso de jóvenes sin experiencia a las cuadrillas, permitiendo la adquisición de los conocimientos propios de estas tareas y asegurando, finalmente, la renovación generacional de los trabajadores cualificados. Precisamente, la desaparición de estos obreros (que no su función, pues ésta es asumida actualmente por el resto de la cuadrilla) ha generado uno de los graves problemas actuales del sector: la insuficiencia de personas con los conocimientos y experiencias necesarias para realizar las labores de descorche y rajado de las corchas.

Por otra parte, el examen de este sector nos deja una conclusión diáfana, observando el valor generado por producto en una tonelada de corcho, se puede entender el gran flujo de riqueza endógena que se está dejando escapar y también la gran preocupación que existe entre parte del empresariado local en concentrarse verticalmente.

Finalmente, en el estudio de este sector no debemos olvidarnos de la necesaria labor de I+D que requiere, no sólo en el área puramente productiva, sino también en la valoración de subproductos y en la minoración de impactos ambientales.

A este respecto, si tenemos en cuenta que la industria preparadora del corcho desecha el 15 por 100 del total adquirido, abandonándose como residuo; y considerando que este residuo es susceptible de transformación en subproducto dándole viabilidad como substrato agrícola o como fuente de energía, evitándose además la posible contaminación que pueda provocar tales residuos, observamos que se puede aumentar el valor obtenido de la materia prima mediante la comercialización de este desecho a empresas transformadoras.

Por otra parte, los problemas detectados en la eliminación de las aguas residuales del proceso de coción de las planchas precisa de investigaciones que busquen sistemas de depuración viables técnica y económicamente. Esta circunstancia obliga a que desde las administraciones públicas con competencias en el Parque Natural y los propios empresarios se dediquen esfuerzos al estudio e investigación de estos impactos.

La potencialidad del sector de la panadería y pastelería radica en la unificación de la comercialización bajo una estrategia de marketing, que revalorice la elaboración artesanal sobre la base de productos naturales de la Sierra y que puedan agruparse bajo la imagen de 'producto elaborado en el Parque Natural', con las connotaciones de calidad inherentes a esta denominación.

Por su parte, la obtención de licores es una actividad que tiene cierta tradición en los municipios de Cortegana y Almonaster la Real, donde se ubican las dos únicas destilerías existentes en la zona. La escasa dimensión de estas plantas industriales no permite disfrutar a este sector de un peso específico en el mercado de trabajo y la economía del Parque Natural. No obstante, existen factores que proporcionan a esta actividad grandes potencialidades de desarrollo.

Finalmente, debemos concluir con los dos rasgos fundamentales que se pueden extraer del análisis del sector secundario del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. En primer lugar, se observan varias actividades manufactureras que poseen raíces profundas en la cultura y saber hacer local, así como en el aprovechamiento de los recursos que proporciona un entorno natural privilegiado; sin embargo, prácticamente todas estas actividades se presentan bajo formas artesanales de producción, con tecnologías obsoletas, escasa cualificación de los recursos humanos y poca capacidad de creación de empleo y de generación de valor añadido. Entre todas ellas, la industria cárnica

relacionada con la explotación del cerdo ibérico cobra una especial relevancia, de tal forma que el primer rasgo que caracteriza al sector secundario serrano es el monocultivo industrial, muy dependiente del sacrificio y elaboración de productos derivados del cerdo.

El segundo rasgo del sector secundario es la pérdida del efecto multiplicador de la industrialización del cerdo ibérico que en su mayor parte va fuera del entorno socioeconómico del Parque Natural.

La confluencia de estos dos rasgos estructurales aconsejan la implementación de actuaciones públicas que favorezcan el aprovechamiento del potencial económico y social que poseen las numerosas micropymes que pueden crearse al abrigo y vinculadas a los sectores fuertemente asentados en la comarca. De este modo, se podrá configurar un sistema productivo local diversificado, estable y generador de oportunidades de negocio para la población residente.

Encontrar oportunidades de negocios para la población residente en la actividad turística puede ser un gran potencial del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. La creciente demanda de productos turísticos bajo denominaciones de 'rural, natural e, incluso, ecoturismo', junto con la evidente riqueza de recursos turísticos existentes en la comarca, nos autorizan a realizar esta afirmación.

El estudio de los elementos existentes en la zona capaces de atraer demanda turística nos transmite la gran riqueza y diversidad de recursos turísticos que posee el Parque Natural. Sólo con mencionar los principales nos damos cuenta del enorme potencial de desarrollo que encierran. De este modo nos encontramos con formaciones geofísicas de gran interés turístico como la Gruta de las Maravillas o la Peña de Arias Montano, las condiciones climáticas, la gran diversidad de flora y fauna, su patrimonio arqueológico disperso por todo el Parque, el patrimonio histórico artístico con representaciones importantes de arquitectura militar (castillos de Cortegana, Cumbres Mayores, Santa Olalla del Cala, etc.), arquitectura civil (Tiro Pichón de Jabugo, Cilla de Zufre o Cabildo de Aracena) y religiosa (Mezquita de Almonaster la Real), complementados todos ellos por la gastronomía, cultura popular, etc.

Sin embargo, el elemento común que caracteriza a este amplio abanico de recursos turísticos es su ociosidad e infrautilización. Realmente, exceptuando el caso de las Grutas de las Maravillas que constituye el único recurso que está siendo explotado de manera eficiente, el resto de elementos mencionados no cuenta con actuaciones que logren transformarlos en productos turísticos. La falta de iniciativas públicas y privadas que pongan en valor estos recursos deberá ser analizada de forma más pormenorizada, haciendo especial hincapié en las barreras que puedan existir para el afloramiento de actividades turísticas ligadas a estos elementos, ya que todos ellos son claramente idóneos para servir de base a la configuración de una oferta turística de calidad.

Estas actuaciones, además, logran que el turismo se disperse más por todo el territorio del Parque Natural, evitando la excesiva concentración que se da en su corredor central, y distribuyendo más los beneficios económicos,

sociales y culturales que la actividad turística es capaz de derramar sobre los destinos.

Finalmente, hay que advertir que los recursos turísticos con los que cuenta el Parque Natural lo hacen idóneo para el desarrollo de diferentes tipos de turismo, entre los que podemos citar el turismo rural, turismo ecológico, turismo cultural y turismo activo.

El análisis de las características de la oferta turística serrana nos ofrece como conclusión general que ésta es débil, de baja calidad y muy concentrada en aquellos municipios en los que existe, casi de forma espontánea, una demanda ya consolidada.

Las instalaciones de alojamientos hoteleros se caracterizan por ser de categoría media-baja (pues no se supera en ningún caso las tres estrellas) siendo predominantes las de categoría baja: destacan tanto en número de establecimientos como en plazas ofertadas los hoteles de dos estrellas y las pensiones de una estrella. Además, la mayoría se ubican en los municipios que conforman el sector central de la Sierra (marcado por el recorrido de la N-433), debiéndose esta disposición a dos hechos claros: por un lado, la escasa vocación turística de la mayor parte de la oferta de alojamientos, que tiene una clara especialización hacia clientes que utilizan esa vía de comunicación en su paso hacia otras zonas, por motivos laborales; pero, también, al hecho de que los escasos recursos turísticos puestos en valor se concentran en el territorio ocupado por esta franja central serrana.

En cuanto a los alojamientos extrahoteleros, hay que destacar el escaso número de oferta reglada que existe tanto de apartamentos turísticos, como de campings y, sobre todo, de casas rurales frente a las estimaciones realizadas de alquileres de viviendas desocupadas y secundarias con fines turísticos. Este subsector de alojamiento extrahotelero se caracteriza, pues, por la proliferación de alquileres de viviendas en régimen de economía sumergida. Obviamente, el problema subyacente a esta realidad es la ausencia de control de la calidad de los servicios ofertados, con el consiguiente perjuicio para la imagen turística del Parque.

Hacer emerger esta economía sumergida se convierte en una línea prioritaria en pro de obtener en el Parque Natural una oferta de alojamiento turístico de calidad, máxime cuando, según se puede extraer de los datos mostrados, no existe una oferta suficiente (ni en calidad ni en cantidad) para atender a la demanda existente y mucho menos a la demanda previsible tras la implementación de actuaciones que fomenten y promuevan el sector turístico.

El sector de Agencias de Viajes en el Parque Natural comparte los rasgos generales de la oferta turística, es decir, se caracteriza por su absoluta escasez. El único municipio que posee establecimientos dedicados a estos servicios es Aracena, en él se ubican tres agencias de viajes de características diversas. Sin embargo, independientemente de la escasez numérica, el mayor inconveniente que existe es la carencia de elaboración de productos propios que logren diversificar la oferta de actividades turísticas a los potenciales visitantes de la Sierra, con relación al gran potencial que pueden generar los

recursos existentes. En definitiva, esta situación nos conduce a afirmar que no existe un producto turístico sólido y que la promoción y comercialización de la oferta turística de la zona es prácticamente inexistentes.

La oferta de transportes públicos para acceder al Parque Natural es escasa, sobre todo si nos referimos al transporte por ferrocarril, ya que sólo existe una línea que cubre la parte occidental de la Sierra. También es muy pobre la comunicación entre los diferentes municipios que integran el Parque, encontrándose poco comunicados algunos de ellos.

Sin embargo, hay que destacar como factor positivo del sector transporte en el Parque Natural, la existencia de empresas de ámbito local que, aunque fueron creadas para satisfacer las necesidades de traslado a los centros educativos de numerosos escolares de la zona ofreciendo servicios discrecionales, guardan un gran potencial de desarrollo de transportes internos con fines turísticos; de hecho, una de estas empresas ha sido el origen de la creación de una agencia de viajes que genera paquetes turísticos en el entorno del Parque Natural.

El sector comercial con fines turísticos en el Parque es inexistente, si exceptuamos las ventas de recuerdos turísticos, que existe en Aracena, en torno a la entrada de las Grutas de las Maravillas. No obstante, podríamos considerar que existen establecimientos comerciales con cierto enfoque hacia el turista. Así ocurre, por ejemplo, con los despachos 'al detall' que se ubican en los mataderos y secaderos serranos, para atender las compras de los excursionistas, que desde distintos puntos de las provincias de Huelva y Sevilla, llegan a los municipios del Parque en grupos organizados con el único y exclusivo motivo de realizar ese tipo de compras.

En este mismo sentido, podríamos catalogar como comercio turístico, a los establecimientos dedicados a la venta de todo tipo de artículos de artesanía elaborados en la zona, pero sin que posean mercancías fabricadas en serie con la finalidad de su comercialización turística. Este tipo de comercios, sin embargo, consideramos que puede ser el germen del relanzamiento de la rica tradición artesana de estos pueblos, pudiendo salvar las actuales barreras impuestas, fundamentalmente, por la propia reticencia de los artesanos locales a generar una producción en serie de productos de artesanía.

En definitiva, la oferta turística básica de Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se caracteriza, en líneas generales, por su escasa aportación al desarrollo turístico de la zona, si consideramos como decíamos antes que la oferta turística sólo aparece donde existe ya una demanda consolidada. Pero, además, la oferta de alojamientos existentes es claramente insuficiente para afrontar con ciertas garantías de éxito un proceso de desarrollo turístico sostenible. Las nuevas tendencias que se observan en la demanda turística no pueden ser satisfechas con la oferta actual existente en estos municipios.

La oferta de restauración es también débil. La gran mayoría de los restaurantes existentes en el Parque son de uno y dos tenedores, localizándose concentrados en la zona central del Parque Natural. Estas

circunstancias, al igual que ocurría respecto a la oferta de alojamientos, va a influir en el tipo de turista que visite la Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

La oferta complementaria formada por aquellas empresas que suministran a los visitantes actividades de ocio y diversión para que puedan realizarlas durante su estancia en el Parque Natural, apenas tiene cabida en la oferta turística de la Sierra. Como rasgo principal poseen también un limitado espectro de actividades, ofreciendo simplemente visitas guiadas, alquiler de bicicletas, rutas a caballo y algunas actividades de educación ambiental.

Es necesario que se planifiquen actuaciones que vayan encaminadas a incrementar la oferta de este tipo de actividades, la variedad de las mismas que pueden desarrollarse en el Parque Natural, como hemos visto, es grande. Esta necesidad se hace perentoria si se pretende fidelizar al turista actual, incrementando a su vez el período de estancia en la zona.

El interés mostrado por la administración andaluza en la labor de crear y vigorizar una oferta turística en ámbitos rurales, ha provocado que en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se hayan producido numerosas intervenciones públicas en esta materia, siendo elegido este espacio como proyecto piloto en algunas de las políticas implementadas desde los organismos turísticos autonómicos.

Sin embargo, esta intervención ha sido reducida y no ha sido capaz de propiciar el desarrollo de la actividad, ni de estimular la iniciativa privada (especialmente importante en este espacio por el régimen de propiedad de la tierra existente), pues los equipamientos públicos que permiten actividades turísticas son muy limitados en cuanto a su diversificación y claramente insuficientes para el amplio territorio que tratan de abarcar.

El visitante del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche posee un perfil muy determinado. Podemos caracterizarlo como un turista español, preferentemente de las provincias occidentales andaluzas: Huelva, Sevilla y Cádiz. Este rasgo es muy significativo, en principio porque la proximidad geográfica al Parque parece ser el motivo principal que induce a visitarlo, ya que esta cercanía permite a los turistas realizar desplazamientos de corta distancia para aprovechar los fines de semana y períodos de breves vacaciones. Pero además, al cruzar esta variable con el modo de conocer el Parque Natural, nos encontramos que sólo los visitantes andaluces obtuvieron información a través de Agencias de Viajes. Este dato nos da una idea de la escasa promoción y comercialización que se realiza del Parque natural fuera de la Comunidad Autónoma Andaluza y de la necesidad de crear empresas locales que elaboren productos turísticos que puedan comercializarse en los mercados de origen.

Más de la mitad de los turistas no permanecen en el Parque más de cuatro días, siendo la inmensa mayoría de visitantes excursionistas. La razón de esta corta estancia se puede encontrar en la ausencia de actividades que realizar durante la estancia. Las actividades que más realizaron los turistas fue, además de la visita a los únicos recursos turísticos puestos en valor, las relacionadas con la cultura y la gastronomía. Sin embargo, mostraron un gran

interés por realizar otras actividades alternativas, que no pudieron practicar por falta de información sobre las empresas que ofertan este tipo de actividades y por el hecho de que apenas existen empresas de este tipo.

La forma que tiene el turista de organizar y planificar su viaje es también un dato interesante que nos ayuda a confirmar las principales conclusiones, respecto a la demanda turística, de este estudio. El turista organiza su viaje de forma particular, sin acudir a los profesionales del sector. Una proporción muy pequeña de ellos acuden a las agencias de viajes para que sean éstas quienes organicen su viaje o algún aspecto de éste. Entre las razones que hacen que el visitante opte por esta forma de organización del viaje podemos citar tres: el turista procede principalmente de lugares cercanos al Parque y viaja con su coche particular; una gran parte de los turistas conocen el destino por experiencia propia o bien por recomendaciones de familiares y amigos; y existe una débil promoción y comercialización de este destino a través de agencias de viajes.

Las pretensiones de consolidar el turismo como una actividad económica que potencie el desarrollo socioeconómico de la población que habita en dicho espacio, así como que facilite la conservación de los ecosistemas existentes obligan, a nuestro parecer, a tener en cuenta una premisa fundamental: desde la óptica de la oferta, el desarrollo turístico del Parque Natural precisa la creación de lo que podríamos denominar el producto turístico por excelencia, los paquetes turísticos.

Por ello, creemos necesario el fomento desde las administraciones públicas de empresas que, utilizando como materia prima los servicios de alojamiento, restauración y ocio existentes en el Parque, se dediquen a la producción de paquetes turísticos que puedan comercializarse a través de las agencias de viajes y turoperadores situados en los mercados emisores. Con estas actuaciones en favor de este sector estratégico, se podría vencer las causas que hicieron fracasar las anteriores intervenciones públicas en el Parque Natural y enfocadas hacia los sectores más básicos (alojamiento y restauración, preferentemente).

El diagnóstico institucional de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche nos ofrece un territorio que presenta un cierto talante centrífugo en cuanto a las relaciones funcionales que se establecen entre los distintos municipios. Aun reconociendo la atracción administrativa de Cortegana y Aracena, debido a la concentración de las administraciones públicas existentes en ellas (tanto de carácter sanitario, judicial, etc.), no existe esta misma correspondencia en las relaciones comerciales.

Efectivamente, la configuración física del territorio, acompañada de un insuficiente desarrollo de ejes viarios adecuados para la conexión interna, ha condicionado el establecimiento de relaciones externas entre los municipios situados en el perímetro de la comarca y las grandes poblaciones del sur de Badajoz, para aquellas localidades situadas en el norte de la Sierra, y la ciudad de Sevilla, para los municipios situados en la parte oriental de la comarca, aún cuando la atracción de esta capital se extiende a todo el territorio serrano, cediendo algo de poder, en los municipios más alejados, en favor de Badajoz.

No obstante, estas circunstancias no han impedido la conformación de un espíritu serrano entre la población local, que se identifican, a pesar de las diferencias locales, con la idea de la Sierra de Huelva. El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche es, actualmente, el ente público que agrupa mayor porcentaje de territorio serrano en su ámbito competencial, pudiendo, por tanto, ser el elemento aglutinador requerido para poder implementar estrategias de desarrollo socioeconómico basado en los recursos endógenos. Sin embargo, aún hoy, después de trece años desde su declaración, el Parque Natural no ha podido convertirse en el canalizador de esta identidad comarcal. Incluso, aún hoy, se sigue poniendo en duda la idoneidad de su denominación por parte de algunos sectores de la población local.

El análisis de la percepción del Parque Natural nos corrobora la apreciación sobre la aversión que la población local exhibe ante esta figura administrativa. Encontrar las líneas de actuación para vencer estas reticencias es prioritario para poder implantar con éxito el Plan de Desarrollo Sostenible. Si las actuaciones de la administración autonómica se siguen percibiendo como elementos extraños por la sociedad serrana, las medidas que se adopten para conseguir su desarrollo están abocadas al fracaso. La labor de información y comunicación entre la administración y la población es necesaria, a la vez que requiere mucho tiempo y esfuerzo. Sin embargo, estas circunstancias no deben ser obstáculo para que las actuaciones que deban ejecutarse desde el ámbito público sean fruto del consenso social.

Como conclusión ofrecemos una síntesis de los puntos de referencia (matriz DAFO) a tener en cuenta para las fases sucesivas en el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Sostenible. A lo largo del documento se facilita la documentación y se fundamenta la importancia de estos conceptos para conseguir la potenciación y desarrollo de la zona en cuestión.

ESTRUCTURA DE UNA MATRIZ DAFO

MATRIZ DAFO		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		FORTALEZAS	Estrategias Ofensivas
DEBILIDADES	Estrategias Reactivas	Estrategias Adaptativas	

Tabla 80: Matriz Dafo. Fortalezas.

<ul style="list-style-type: none"> ☞ Riqueza del patrimonio natural, con gran diversidad de especies faunísticas y botánicas. ☞ Gran valor paisajístico del Parque Natural. ☞ Importancia del Parque Natural como productor de recursos hídricos de gran calidad. ☞ Clima mediterráneo templado. ☞ Importancia de actividades de transformación vinculadas a los recursos locales de la dehesa (cerdo ibérico, madera, frutos, corcho, etc.) ☞ Grandes potencialidades melíferas de la comarca. ☞ Diversidad y riqueza de especies micológicas comestibles ☞ Existencia de asociaciones de empresarios en el sector del corcho que está solucionado importantes problemas tradicionales de este sector. ☞ Posibilidades de mercado para actividades innovadoras agrícolas, ganaderas y turísticas locales vinculadas a la explotación del sistema de dehesa. ☞ Gran pluralidad y riqueza de recursos turísticos. ☞ Excelentes posibilidades para el despliegue del turismo rural, turismo ecológico, turismo cultural y turismo activo. ☞ Posibilidades de realización de actividades relacionadas con la educación ambiental. ☞ Potencialidad de las actividades cinegéticas en el Parque Natural. ☞ Existencia de actividades productivas locales vinculadas con la actividad turística rural, lo cual facilita el efecto multiplicador de esta última. ☞ Excelente riqueza del patrimonio arquitectónico y arqueológico. ☞ Importancia de los recursos culturales vinculados a la gastronomía y el folclore. ☞ Existencia una red ferroviaria en funcionamiento y de empresas locales vinculadas al transporte por carretera. ☞ Rica tradición artesana de los pueblos de la zona: muebles y tallas de madera, productos textiles, orfebrería, guarnicionería, cerámica, confitería, destilación de licores, etc.
--

Tabla 81: Matriz Dafo. Debilidades.

- ☞ Existencia de una aversión social muy profunda sobre la figura del Parque Natural.
- ☞ Falta de información y comunicación entre la población local y la administración.
- ☞ Excesiva burocracia en la adaptación a las normativas ambientales.
- ☞ Falta de medios de la administración para desarrollar su actividad de conservación ambiental.
- ☞ Existencia de conflictos entre los fines de conservación ambiental y la promoción económica.
- ☞ El predominio de la propiedad privada en el Parque Natural obliga a un esfuerzo importante de concertación para la gestión adecuada del desarrollo sostenible y del medio natural local.
- ☞ Carácter individualista y carencia de espíritu emprendedor en la zona.
- ☞ Mentalidad conservadora y desconfianza en el empresariado local.
- ☞ Deficiencias en la capacitación en gestión empresarial por parte de empresarios locales.
- ☞ Insuficiente desarrollo del tejido productivo local.
- ☞ Bajo aprovechamiento de los recursos endógenos.
- ☞ Baja rentabilidad de los cultivos actuales.
- ☞ Escasez de dotaciones necesarias de infraestructuras para el fomento del desarrollo en la zona.
- ☞ Escasez de población y emigración de la gente joven.
- ☞ Insuficiente formación profesional de la población activa, sobre todo entre los jóvenes.
- ☞ Falta información estratégica para el fomento de actividades productivas (servicios a empresas).
- ☞ Diversidad de realidades entre los diferentes núcleos poblacionales, que dificulta la identidad territorial común en la zona.
- ☞ Bajo nivel de asociacionismo y cooperativismo local.
- ☞ Existencia de prácticas de sobrepastoreo en verano, con impactos erosivos en el medio natural.
- ☞ Debilidades en la oferta de equipamientos de uso público en el Parque Natural (insuficiencia y concentración en la zona central de la Sierra).
- ☞ Insuficientes equipamientos promovidos por el capital privado para uso en el Parque Natural.
- ☞ Insuficiencias y deficiencias en el servicio que presta RENFE en las dos líneas ferroviarias en funcionamiento.
- ☞ Deficiencias e insuficiencias en la red viaria interior de comunicaciones.
- ☞ Dificultades para la comunicación entre los municipios del área de influencia socioeconómica.
- ☞ Falta de iniciativas empresariales para aprovechamientos turísticos en la zona.
- ☞ Ausencia de análisis sobre el perfil de los visitantes del Parque Natural.
- ☞ Insuficiente análisis sobre la demanda turística del Parque Natural y su área de influencia.
- ☞ Falta de iniciativas públicas y privadas para la puesta en valor de los recursos endógenos desde el punto de vista turístico.
- ☞ Escasez y baja calidad de alojamientos hoteleros y turísticos en la comarca.
- ☞ Escasa vocación turística de la mayor parte de la oferta de alojamientos hoteleros en la zona.
- ☞ Ausencia de control de calidad de los servicios hoteleros y existencia de economía sumergida.
- ☞ Baja calidad en las casas rurales y campings.
- ☞ Concentración de los establecimientos hoteleros en el sector central de la Sierra, a lo largo del recorrido de la N-333.
- ☞ Escasez de agencias de viaje especializadas en la promoción del turismo rural de la zona.
- ☞ Escasa promoción y comercialización de paquetes turísticos propios relacionados con el Parque Natural y su área de influencia socioeconómica.
- ☞ Falta de promoción y comercialización de las casas rurales, sobre todo fuera de Andalucía.
- ☞ Reducida diversificación de la oferta de actividades turísticas locales.
- ☞ Insuficiente desarrollo de la artesanía local.
- ☞ Baja calidad de la oferta de restauración en la zona y excesiva concentración en pocos municipios.
- ☞ Falta de estructuración territorial institucional.
- ☞ Especialización de la industria corchera en las primeras fases de transformación que generan escaso valor añadido en la zona.

Tabla 82: Matriz Dafo. Oportunidades.

- ☞ Agricultura y ganadería ecológica (olivar, frutales de secano, cerdo, apicultura).
- ☞ Incorporación de prácticas hortofrutícolas para la recuperación de áreas de ribera.
- ☞ Incorporación de energías limpias (eólica, solar, hidráulica, biomasa).
- ☞ Utilización de residuos agrarios y forestales para la producción de energía de biomasa.
- ☞ Aprovechamiento productivo de las líneas férreas para estimular actividades turísticas.
- ☞ Oportunidades de empresas de transporte de ámbito local para promover actividades de turismo rural en la zona.
- ☞ Elevada valoración de la población serrana sobre la importancia de la dotación de recursos existentes en la zona.
- ☞ Valoración creciente de la calidad ambiental como elemento de competitividad.
- ☞ Oportunidades de promoción de diversos tipos de turismo rural (ecoturismo, turismo cultural, turismo de aventura, senderismo, turismo cinegético, turismo deportivo).
- ☞ Creciente sensibilidad y valoración social y económica del medio ambiente y las actividades vinculadas al mismo por parte de la población informada.
- ☞ Posibilidades de promoción del Parque Natural en las regiones limítrofes de Extremadura y Portugal.
- ☞ Incorporación de la marca Parque Natural a los productos y procesos productivos locales significativos.
- ☞ El término de las subvenciones agrarias de la Unión Europea abre un horizonte más claro respecto a la incorporación de la protección ambiental en los sistemas de ayuda al desarrollo rural.
- ☞ Inicio de nuevas actividades vinculadas a la protección del medio ambiente que suponen una fuente de creación de empleo para la población joven.
- ☞ Aprovechamiento desde el punto de vista turístico de elementos arquitectónicos en desuso vinculados al aprovechamiento tradicional de las riberas.
- ☞ Instalación de plantas transformadoras de setas.
- ☞ Experiencias positivas en el crecimiento vertical de las fábricas preparadoras del corcho.

Tabla 83: Matriz Dafo. Amenazas.

- ☞ La complejidad burocrática o la interpretación discrecional y rígida de las normativas de conservación ambiental pueden añadir dificultades innecesarias para el despliegue de iniciativas de desarrollo económico local sostenibles.
- ☞ La descoordinación de actuaciones públicas sectoriales atenta de forma negativa a la eficacia y eficiencia de las actuaciones previstas en el modelo de desarrollo sostenible que se pretende impulsar.
- ☞ Una sacralización excesiva del espacio natural protegido puede ahogar iniciativas de desarrollo empresarial sostenibles en la comarca.
- ☞ El previsto final de las subvenciones agrarias directas en la Unión Europea no está siendo acompañado por actuaciones suficientes de adaptación a dicho escenario.
- ☞ Falta de una oferta territorial de servicios a la producción, esto es los servicios financieros y los servicios para las Pymes locales.
- ☞ Riesgos de incendios forestales.
- ☞ Riesgos producidos por enfermedades en especies animales y vegetales.
- ☞ Existencia de intermediarios externos en la comercialización de muchas producciones del Parque Natural que se exportan sin apenas transformación (miel, setas).

BIBLIOGRAFÍA

ACCU Extremadura (2000): "Análisis bromatológico del jamón ibérico", documento *on line* www.accu.es/ARTICULO/jamon01.htm

Agencia de Medio Ambiente – E. y P., Clave, S.L. (1991): *Avance de planificación en los parques naturales de Sierra Morena Occidental: Plan de Desarrollo Integral*, mimeo.

Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche (2000): *Plan Estratégico de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, mimeo, Aracena.

Ávila Fernández, D. (1981): *Campofrío, una forma de vida entre la Sierra y la Mina*, Excma. Diputación Provincial de Huelva, Instituto de Estudios Onubenses 'Padre Marchena', Huelva.

Barea Barea, F. y Ruiz Avilés, P. (2002): "Olivar ecológico en zonas de montaña andaluzas. Evolución y perspectivas", ponencia presentada al *Forum Internazionale BIOL 2002: Produzione, consumi e mercati dell'olivo* *tutta biologica*, mimeo, Andria (Italia).

Barroso González, M. O. (2000): *Planificación estratégica e instrumentos de desarrollo local. Aplicación al ámbito onubense*, Diputación de Huelva, Huelva.

Blanco González, J y Rosal Fernández, I. (1996): "La industria agroalimentaria en el área central asturiana: ¿Hacia un Sistema Productivo Local?", *Revista Asturiana de Economía*, núm. 5, marzo, págs. 75-89.

Coca Pérez, A. (2001): "La actividad corchera en Andalucía. Orígenes, problemáticas y alternativas de futuro", *Plantando, Revista de cultura agrícola y ecológica de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche* núm. 4 y 5, Ed. Bernardo Ruiz Figueroa, Aracena.

Comisión Europea (2000): *Actuación local a favor del empleo. Una dimensión local para la Estrategia Europea de Empleo*, COM(2000)1963final.

Comisión Europea (2001): *Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la aplicación del Reglamento (CE) nº 1221/97 del Consejo por el que se establecen las normas generales de aplicación de las medidas destinadas a mejorar la producción y comercialización de la miel*, documento *on line* http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/honey/leg/1221_es.pdf

Consejería de Agricultura y Pesca (1999): *Guía para la puesta en valor del patrimonio del medio rural*, Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca, Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía, S.A., Sevilla.

Consejería de Agricultura y Pesca (1999): *Plan de modernización de la agricultura andaluza 2000/2006*, Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla.

Consejería de Medio Ambiente, Dirección General de Planificación (2001): *Plan de ordenación de recursos naturales. Provincia de Huelva*, Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente, Dirección General de Planificación, Sevilla.

Consejería de Obras Públicas y Transporte (1990): *Bases para la ordenación del territorio de Andalucía*, Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Centro de Estudios Territoriales y Urbanos, Sevilla.

Consejería de Turismo y Deporte, Dirección General de Planificación Turística (2000): *Plan SENDA*, Junta de Andalucía, Consejería de Turismo y Deporte, Dirección General de Planificación Turística, Sevilla

Decreto 239/1997, de 15 de octubre, por el que se regula la constitución, composición y funciones de las juntas rectoras de los Parques Naturales, BOJA 133/1997, de 15 de noviembre.

Decreto 98/1994, de 3 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, BOJA. 98/1994, de 30 de junio.

Decreto 11/1990, de 30 de enero, por el que se crean las Juntas Rectoras de los Parques Naturales declarados en la Ley 2/1989, de 18 de julio, se establece el régimen jurídico de las mismas y se fijan las líneas básicas de los PRUG para Parques Naturales, BOJA. 13/1990, de 9 de febrero.

Diputación Provincial de Huelva (1999): *Documento base para el desarrollo del sector suberícola en la provincia de Huelva*, Excma. Diputación Provincial de Huelva, Área de Economía y Hacienda, Servicio de Desarrollo Local, mimeo, Huelva.

Fajardo de la Fuente, A. y Tarín Alcalá-Zamora, A. (1999): *Sierra de Aracena y Picos de Aroche: Recorrido natural y cultural*, Ed. Miguel Ángel Marín, Sevilla.

Fernández Chavero, M.V. (1998): *El castañar: nuestro bosque artificial*, Iniciativas Leader Sierra de Aracena y Picos de Aroche, Aracena.

Fernández Fernández, C. (2000): "Residuos procedentes de mataderos. Fórmulas de control", ponencia presentada en la *Jornada sobre tratamiento de residuos en el Parque Natural*, organizadas por la Excma. Diputación Provincial de Huelva, Cumbres Mayores, 8 de febrero de 2000, mimeo.

Flores, D. (2001): *Análisis de la oferta y demanda turística del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, proyecto final de la II Maestría en Gestión Pública del Turismo: Sostenibilidad y Competitividad, organizado por la Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida (Huelva).

Fondo Formación (2000): *Análisis de competencias profesionales en el sector del corcho. Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, Junta de Andalucía, Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, Sevilla.

Forero Vizcaíno, J. (1998): "El cerdo ibérico y su crianza", en Iniciativas Leader Sierra de Aracena y Picos de Aroche, S. A.: *El cerdo ibérico. Crianza, productos y gastronomía. Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, Aracena, 1998.

Franco Ruiz, A. (1994): *Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche: Naturaleza e Historia*, Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Madrid.

García Delgado, J.L. (2001): *Lecciones de Economía Española*, Civitas Ediciones S.L., Madrid.

IJU LV-CA de Huelva (2000): *Plan de desarrollo ecológico y socioeconómicamente sostenible de la Sierra de Aracena (Huelva)*, documento de Trabajo, mimeo, Huelva.

Instituto de Fomento de Andalucía (1990): *Plan Sierra de Huelva*, Junta de Andalucía, Instituto de Fomento de Andalucía, Sevilla.

Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente (1996): *Plan de ordenación de los recursos naturales y Plan rector de uso y gestión del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.

Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente (2001): *Caracterización y diagnóstico del P.N. Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, mimeo, diciembre 2001, Sevilla.

Laguna Sanz, E. (1998): *El cerdo ibérico. En el próximo milenio*, Mundi-Prensa, Madrid.

Lavado Contador et al. (2002): "La dehesa: estado actual de la cuestión", documento *on line* <http://clio.rediris.es/geografia/dehesa.htm>

Leño Cerro, F. (1992): "La evaluación del potencial turístico en un proceso de planificación: El Canal de Castilla", *Estudios Turísticos* núm. 116, págs. 49 y ss, Centro de Publicaciones S.G.T. Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

Ley 12/1999, de 15 de diciembre, del Turismo, BOJA 151/1999, de 30 de diciembre.

Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección, BOJA 60/1989, de 27 de julio.

López Quero, M. (1995): *Análisis Estratégico del Sector del Corcho: especial referencia a la industria del corcho en España*, MAPA, Madrid.

Marchena Gómez, M. (coord.) et al. (1992): *Ocio y Turismo en los Parques Naturales Andaluces*, Dirección General de Turismo, Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía, Sevilla.

Martín Rodríguez, M. (dir.) (1993): *Estructura Económica de Andalucía*, Espasa Calpe, Madrid.

Orden conjunta de 6 de abril de 1999, de las Consejerías de Agricultura y Pesca y de Medio Ambiente, por la que se establece un régimen de ayudas para fomentar en las dehesas andaluzas el empleo de métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural, BOJA 50/1999, de 29 de abril.

Orden de 29 de mayo de 2001, por la que se establece el Programa de las Unidades Territoriales de Empleo y Desarrollo Local y Tecnológico como instrumentos de cooperación con las Corporaciones Locales de Andalucía, BOJA 64/2001, de 5 de junio.

Pajarón Sotomayor, M. (2002): "Aproximación al proceso de la producción ecológica del olivar en España", ponencia presentada al *Forum Internazionale BIOL 2002: Produzione, consumi e mercati dell'olivo tutta biologica*, mimeo, Andria (Italia).

Pereira Lorenzo, S. (1998): "La castaña: producción y consumo. Un fruto seco con futuro", ponencia presentada a la *Jornada agroalimentaria sobre la castaña y los frutos del bosque*, organizada por la Excm. Diputación Provincial de Huelva, Área de Economía y Hacienda, Servicio de Desarrollo Local, Fuenteheridos (Huelva), 18 de marzo de 1998.

Ramos, A., Cifuentes P., González S., y Matas L. (1998): *Diccionario de la Naturaleza*, Espasa, Madrid.

Resolución de 11 de junio de 2002, de la Dirección General de Administración Local, por la que se acuerda la publicación de los Estatutos del Consorcio para la Unidad Territorial de Empleo y Desarrollo Local y Tecnológico Sierra Occidental de Huelva, BOJA 88/2002, de 27 de julio.

Resolución de 11 de junio de 2002, de la Dirección General de Administración Local, por la que se acuerda la publicación de los Estatutos del Consorcio para la Unidad Territorial de Empleo y Desarrollo Local y Tecnológico Sierra Oriental, BOJA 88/2002, de 27 de julio.

Roselló Olivares, V. y Muñiz Pérez, P. (coords.) (1995): *Recetario de setas. Proyecto CADISPA – Andalucía, Conservación y Desarrollo en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, Consejería de Medio Ambiente – Junta de Andalucía, WWF-España, Sevilla.

Unidad de Promoción de Empleo, Mancomunidad Sierra Occidental de Huelva (2000): *Estudio Socioeconómico de la Mancomunidad Sierra Occidental de Huelva*, mimeo, Cortegana.

Vallés Ferrer, J. (coord.) (1997): *Economía Andaluza*, Algaida, Sevilla.

Vogeler Ruiz, C. y Hernández Armand, E. (2000): *El mercado turístico. Estructura, operaciones y procesos de producción*, Centro de Estudios Ramón Areces, S. A., Madrid.

VV.AA. (1992): *Estudios sobre la Sierra de Aroche*, Asociación Cultural Senabra, Diputación Provincial de Huelva, Huelva.

VV.AA. (2000): *Evaluación de los efectos del turismo rural sobre la socioeconomía y el medio ambiente en las seis comarcas pertenecientes al Proyecto Tierra*, Proyecto Tierra (Iniciativa Comunitaria ADAPT nº 95 A 1009 AND), mimeo.

VV.AA. (2001): *La economía andaluza 2000. Documento para debate*, Consejo Andaluz de Colegios de Economistas, Córdoba.

OTRAS PÁGINAS VISITADAS ON LINE

www.uco.es/organiza/departamentos/prod-animal/economia/dehesa/mesani.htm

www.iprocor.org

www.mapya.es

www.fapas.net.com.es/las_abejas.htm

www.aecork.com

www.infoagro.com

www.caae.es

www.leader-aracena.es

DIAGNÓSTICO

**PARQUE NATURAL “SIERRA DE ARACENA Y
PICOS DE AROCHE”**

ANEXOS

ANEXO ESTADISTICO

1.- TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

- Tabla 1-1. Situación y extensión.
- Tabla 1-2. Situación de las estaciones meteorológicas.
- Tabla 1-3. Precipitaciones totales mensuales (1995).
- Tabla 1-4. Precipitaciones totales mensuales (1996).
- Tabla 1-5. Precipitaciones totales mensuales (1997).
- Tabla 1-6. Temperatura media mínima mensual (1995).
- Tabla 1-7. Temperatura media mínima mensual (1996).
- Tabla 1-8. Temperatura media mínima mensual (1997).
- Tabla 1-9. Temperatura media mensual (1995).
- Tabla 1-10. Temperatura media mensual (1996).
- Tabla 1-11. Temperatura media mensual (1997).
- Tabla 1-12. Temperatura media máxima mensual (1995).
- Tabla 1-13. Temperatura media máxima mensual (1996).
- Tabla 1-14. Temperatura media máxima mensual (1997).
- Tabla 1-15. Inventario sobre equipamiento de uso público (1997).
- Tabla 1-16. Visitas a equipamientos de uso público (1998).
- Tabla 1-17. Relación de senderos.
- Tabla 1-18. Agua embalsada (1998).
- Tabla 1-19. Algunos resultados agregados de la red integrada de calidad de aguas (1998).
- Tabla 1-20. Evolución mensual del Índice de Calidad General de las aguas en las estaciones de la red ICA (Octubre 1997 – Septiembre 1998).
- Tabla 1-21. Evolución mensual del aspecto de las aguas en las estaciones de la red ICA (octubre 1997- septiembre 1998).
- Tabla 1-22. Composición de residuos sólidos urbanos en porcentaje (1997).
- Tabla 1-23. Composición de residuos sólidos urbanos en porcentaje (1997; continuación).
- Tabla 1-24. Destino de los residuos sólidos urbanos (1997).
- Tabla 1-25. Tratamiento de los residuos sólidos urbanos. Reciclado de vidrio en 1997.

2.- POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA

- Tabla 2-1. Censo de población. 1991.
- Tabla 2-2. Evolución de la población de hecho.
- Tabla 2-3. Evolución de la población de derecho.
- Tabla 2-4. Población de derecho por sexo (1995-1998).
- Tabla 2-5. Población según grupos quinquenales de edad. 1996.
- Tabla 2-6. Población por sexo y edad (grandes grupos). 1996.
- Tabla 2-7. Evolución de la densidad de población (habitantes/km²).
- Tabla 2-8. Población según nacionalidad y sexo. 1996.
- Tabla 2-9. Población de derecho en viviendas familiares y alojamientos, clasificada por lugar de nacimiento hace uno, cinco y diez años, 1991.
- Tabla 2-10. Población que estudia o trabaja, en viviendas familiares o alojamientos, clasificada por lugar de trabajo o estudio. 1991.
- Tabla 2-11. Población de 10 y más años según el nivel de instrucción, 1996.
- Tabla 2-12. Movimiento natural de la población. Principales *fenómenos*. 1997.
- Tabla 2-13. Movimientos migratorios. Emigrantes por lugar de destino, 1996.
- Tabla 2-14. Movimientos migratorios. Inmigrantes por lugar de procedencia, 1996.
- Tabla 2-15. Movimientos migratorios. Migraciones por grupos de edad, 1996.

Tabla 2-16. Movimientos migratorios. Migraciones por nivel de instrucción. Mayores de 14 años.

Tabla 2-17. Movimientos migratorios. Migraciones por lugar de nacimiento, 1996.

Tabla 2-18. Movimientos migratorios. Saldos y tasas migratorias, 1996.

3.- MERCADO DE TRABAJO

Tabla 3-1. Población de 16 años y más ocupada por rama de actividad. 1991.

Tabla 3-2. Población de 16 años y más ocupada según situación profesional, 1991.

Tabla 3-3. Población de derecho de 16 años y más, según profesión, 1991.

Tabla 3-4. Población de derecho de 16 y más años, clasificada según su relación con la actividad, 1991.

Tabla 3-5. Demandantes activos desempleados por edad y sexo, 1998.

Tabla 3-6. Demandantes activos desempleados por nivel académico, diciembre 1998.

Tabla 3-7. Demandantes activos parados por actividad económica, diciembre 1998.

Tabla 3-8. Demandantes activos parados por grandes grupos profesionales.

Tabla 3-9. Evolución del paro registrado en las oficinas del INEM.

Tabla 3-10. Trabajadores del Régimen Especial Agrario en alta al 31 de diciembre de 1998.

Tabla 3-11. Mapa sanitario del Parque Natural "Sierra de Aracena y Picos de Aroche", 1998.

Tabla 3-12. Actividad asistencial distrito SIERRA-ANDÉVALO. 1997-1998.

Tabla 3-13. Actividad quirúrgica. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

Tabla 3-14. Actividad en urgencias. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

Tabla 3-15. Consultas externas. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

Tabla 3-16. Datos de hospitalización. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

Tabla 3-17. Indicadores generales en atención primaria por distritos, 1997.

4.- EDUCACIÓN

Tabla 4-1. Población de 10 años o más según nivel de instrucción. 1991.

Tabla 4-2. Nº de centros y alumnos de educación infantil / preescolar y primaria / E.G.B. en enseñanza pública y privada. Curso 1997 – 1998.

Tabla 4-3. Nº de grupos y de profesores de enseñanza infantil / preescolar y primaria / E.G.B. en centros públicos y privados. Curso 1997 – 1998.

Tabla 4-4. Nº de centros, de alumnos y de profesores de educación de adultos, curso 1997-1998.

Tabla 4-5. Nº de centros, de grupos y de alumnos de B.U.P. y C.O.U. en enseñanza pública y privada, curso 1997-98.

Tabla 4-6. Nº de centros, de grupos y de alumnos de FP I y FP II en enseñanza pública y privada, curso 1997-98.

Tabla 4-7. Nº de centros y de alumnos de E.S.O. en enseñanza pública y privada. Curso 1997-98.

Tabla 4-8. Nº de centros y de alumnos de bachillerato (LOGSE) en enseñanza pública y privada, curso 1997- 98.

Tabla 4-9. Nº de centros y de alumnos de garantía social en enseñanza pública y privada, curso 1997- 98.

Tabla 4-10. Nº de centros y de alumnos de ciclos formativos en enseñanza pública y privada, curso 1997- 98.

Tabla 4-11. Nº de profesores de enseñanza secundaria /EE.MM. en centros públicos y privados, curso 1997-98.

5- CULTURA

Tabla 5-1. Bibliotecas. Nº de lectores, de consultas y de préstamos mensuales realizados es 1998.

Tabla 5-3. Visitantes a conjuntos y zonas arqueológicas y monumentales (A.A. Peña Arias Montano, en el municipio de Alájar).

6.- ELECCIONES

Tabla 6-1. Elecciones autonómicas 1990. Resultados globales y voto a candidaturas.

Tabla 6-2. Elecciones municipales 1991. Resultados globales y voto a candidaturas.

Tabla 6-3. Elecciones generales 1993. Resultados globales y voto a candidaturas.

Tabla 6-4. Elecciones europeas, 1994. Resultados globales y voto a candidaturas.

Tabla 6-5. Elecciones autonómicas, 1994. Resultados globales y voto a candidaturas.

Tabla 6-6. Elecciones municipales, 1995. Resultados globales y voto a candidaturas.

Tabla 6-7. Elecciones generales, 1996. Resultados globales y voto a candidaturas.

Tabla 6-8. Elecciones autonómicas, 1996. Resultados globales y voto a candidaturas.

7.- EDIFICIOS Y VIVIENDAS

Tabla 7-1. Número de edificios según destino en 1990.

Tabla 7-2. Equipamiento y servicio de los edificios, 1990.

Tabla 7-3. Evolución del número de viviendas familiares y del número de habitantes por viviendas.

Tabla 7-4. Viviendas familiares ocupadas según la forma de utilización en 1981 y 1991.

Tabla 7-5. Viviendas según su clase en 1981 y 1991.

Tabla 7-6. Viviendas familiares y alojamientos según el número de viviendas en el edificio, 1991.

Tabla 7-7. Viviendas familiares y alojamiento según el año de construcción en 1991.

Tabla 7-8. Viviendas familiares y alojamientos según el régimen de tenencia en 1991.

Tabla 7-9. Viviendas familiares y alojamientos según la superficie útil en 1991.

Tabla 7-10. Viviendas familiares y alojamientos según el número de habitaciones en 1991.

Tabla 7-11. Viviendas familiares y alojamientos según las instalaciones y servicios que poseen en 1991.

Tabla 7-12. Evolución del número de viviendas iniciadas según tipo de promoción, exceptuando las de promoción pública (1995-1998).

Tabla 7-13. Evolución del número de viviendas protegidas de promoción privada terminadas (1995-1998).

Tabla 7-14. Rehabilitación del patrimonio privado (1995-1998).

8.- TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

Tabla 8-1. Distancias por carretera (km).

Tabla 8-2. Indicadores municipales de localización geográfica, trazado y accesibilidad, 1998.

Tabla 8-3. Parque de vehículos municipalizados en 1998.

Tabla 8-4. Proporción de habitantes por cada vehículo en 1998.

Tabla 8-5. Número de altas de vehículos en 1998.

Tabla 8-6. Transporte de Renfe de viajeros dentro de la provincia de Huelva en línea regional. Número de viajeros. 1998.

Tabla 8-7. Transporte de Renfe de mercancías desde Huelva hasta otras provincias. Totales de carga (en toneladas m). Año 1998.

Tabla 8-8. Evolución de las líneas telefónicas en servicio (a 31-12). 1990-1998.

Tabla 8-9. Evolución líneas telefónicas en servicio en números índices (1990=100).

Tabla 8-10. Evolución del número de habitantes por línea telefónica.

Tabla 8-11. Correspondencia según modalidad y destino, 1998 (Oficinas rurales).

Tabla 8-12. Correspondencia según líneas de producto, 1998 (Oficinas rurales).

Tabla 8-13. Correspondencia según forma de entrega, 1998 (Oficinas rurales).

9.- AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

Tabla 9-1. Superficie total, labrada y no labrada, de las explotaciones censadas. 1982 y 1989.

Tabla 9-2. Distribución de las tierras no labradas (hectáreas). 1982 y 1989.

Tabla 9-3. Número de explotaciones censadas. 1982 y 1989.

Tabla 9-4. Número de parcelas, Unidades Ganaderas y Unidades de Trabajo-Año. 1982 y 1989.

Tabla 9-5. Número de explotaciones censadas según superficie total en 1989.

Tabla 9-6. Número de explotaciones censadas según S.A.U.(Superficie Agraria Utilizada), 1989.

Tabla 9-7. Aprovechamiento de las tierras labradas (hectáreas).

Tabla 9-8. Superficie de las explotaciones según régimen de tenencia (hectáreas).

Tabla 9-9. S.A.U. de las explotaciones según régimen de tenencia (hectáreas).

Tabla 9-10. Maquinaria en propiedad exclusiva de las explotaciones (número de máquinas) en 1989.

Tabla 9-11. Número de empresarios agrícolas persona física por grupos de edad y ocupación principal en 1989.

Tabla 9-12. Ganadería expresada en unidades ganaderas según el censo agrícola de 1989.

Tabla 9-13. Aprovechamiento de las tierras labradas (hectáreas) en 1982 y 1989.

10- INDUSTRIA

Tabla 10-1. Actividades empresariales ejercidas en 1996 y 1997.

Tabla 10-2. Actividades profesionales ejercidas por municipios en 1996 y 1997.

Tabla 10-3. Nº de cooperativas, de socios y de trabajadores de las mismas por actividad económica. Clasificación por municipios según secciones de CNAE 93. Datos de 1996.

Tabla 10-4. Evolución del consumo de energía eléctrica en Mwh.

Tabla 10-5. Movimiento del Registro Industrial. Inversiones en nuevas industrias en 1998 (miles de ptas).

Tabla 10-6. Movimiento del Registro Industrial. Inversiones en ampliación de industrias en 1998 (miles de ptas).

Tabla 10-7. Evolución del Movimiento de Registro Industrial 1992-1998 (miles de ptas).

11.-TURISMO

Tabla 11-1. Hoteles

Tabla 11-2. Pensiones, apartamentos y campings.

Tabla 11-3. Restaurantes y cafeterías.

Tabla 11-4. Nº de Agencias.

12.- FINANZAS Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 12-1. Número de oficinas bancarias según tipo de entidad, año 1998.

Tabla 12-2. Número de licencias de IAE, 1998.

13 - PRESUPUESTOS PÚBLICOS

Tabla 13-1. Presupuestos Municipales. Gastos (miles de ptas).

Tabla 13-2. Presupuestos Municipales. Ingresos (miles de ptas).

Tabla 13-3. Ratio de Presupuestos (miles de ptas).

14. DATOS SOCIALES

Tabla 14-1. Recursos de los servicios sociales comunitarios, 1998.

Tabla 14-2. Distribución por zonas de trabajo social de la atención por sector de la población, 1998.

Tabla 14-3. Distribución de usuarios del Sistema de Información de usuarios de Servicios Sociales (SIUSS) por prestaciones y Centros de Servicios Sociales, 1998.

Tabla 14-4. Distribución de usuarios del servicio de ayuda a domicilio por zonas de trabajo y municipios, 1998.

1.- TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Tabla 1-1. Situación y extensión.

MUNICIPIO	LATITUD NORTE	LATITUD OESTE	ALTITUD	SUPERFICIE	DISTANCIA A LA CAPITAL
<i>ALÁJAR</i>	37°52´	6°40´	577 m	41,5 km	112 km
<i>ALMONASTER LA REAL</i>	37°53´	6°46´	613 m	321,3 km	110 km
<i>ARACENA</i>	37°53´	6°34´	732 m	184,5 km	106 km
<i>AROCHE</i>	37°57´	6°57´	406 m	498,4 km	135 km
<i>ARROYOMOLINOS DE LEÓN</i>	38°02´	6°25´	603m	87 km	172 km
<i>CALA</i>	37°58´	6°19´	586 m	83,9 km	160 km
<i>CAÑAVERAL DE LEÓN</i>	38°01´	6°32´	547 m	34,8 km	134 km
<i>CASTAÑO DEL ROBLEDO</i>	37°54´	6°42´	738 m	12,9 km	113 km
<i>CORTECONCEPCIÓN</i>	37°54´	6°31´	570 m	49,1 km	114 km
<i>CORTEGANA</i>	37°55´	6°49´	690 m	173,1 km	121 km
<i>CORTELAZOR</i>	37°56´	6°37´	624 m	39,9 km	120 km
<i>CUMBRES DE ENMEDIO</i>	38°04´	6°41´	593 m	13,6 km	140 km
<i>CUMBRES DE SAN BARTOLOMÉ</i>	38°05´	6°45´	582 m	144,6 km	145 km
<i>CUMBRES MAYORES</i>	38°04´	6°39´	700 m	121,6 km	144 km
<i>ENCINASOLA</i>	38°08´	6°52´	434 m	177,8 km	150 km
<i>FUENTEHERIDOS</i>	37°54´	6°40´	717 m	10,9 km	116 km
<i>GALAROZA</i>	37°56´	6°43´	556 m	22,3 km	117 km
<i>HIGUERA DE LA SIERRA</i>	37°50´	6°27´	624 m	24,5 km	119 km
<i>HINOJALES</i>	38°01´	6°35´	625 m	26,7 km	143 km
<i>JABUGO</i>	37°55´	6°44´	658 m	24,9 km	112 km
<i>LINARES DE LA SIERRA</i>	37°53´	6°37´	497 m	29,2 km	118 km
<i>LOS MARINES</i>	37°54´	6°37´	722 m	10 km	112 km
<i>LA NAVA</i>	37°58´	6°45´	420 m	61 km	120 km
<i>PUERTO MORAL</i>	37°54´	6°29´	523 m	19,8 km	119 km
<i>ROSAL DE LA FRONTERA</i>	37°58´	7°13´	221 m	209,5 km	105 km
<i>SANTA ANA LA REAL</i>	37°52´	6°43´	641 m	26,6 km	101 km
<i>SANTA OLALLA DEL CALA</i>	37°54´	6°14´	539 m	202,9 km	147 km
<i>VALDELARCO</i>	37°57´	6°41´	623 m	14,9 km	125 km
<i>ZUFRE</i>	37°50´	6°20´	446 m	340,7 km	131 km

Fuente: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España. INE, Nomenclator de la provincia de Huelva, 1986.

Tabla 1-2. Situación de las estaciones meteorológicas.

ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD
<i>ARACENA</i>	06-33-39W	37-53-37	731
<i>CALA "MINAS"</i>	06-20-52W	37-57-25	460

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología

Tabla 1-3. Precipitaciones totales mensuales (1995)

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
ARACENA	77.0	118.0	6.0	23.0	29.0	21.0	0.0	56.0	12.0	13.0	344.0	448.0
CALA "MINAS"	25.3	45.6	6.1	10.3	5.4	25.1	14.9	3.0	0.0	10.8		109.5

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-4. Precipitaciones totales mensuales (1996).

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
ALÁJAR	670.0	67.7	51.2	61.7	104.7	14.9	1.1		99.6	91.1	95.5	663.8
SANTA OLALLA DE CALA	387.5	33.5	30.8	49.5	89.0			10.0	44.0	109.0	76.5	417.0

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-5. Precipitaciones totales mensuales (1997).

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
CAÑAVERAL DE LEÓN	157	0	0	53	58	23	41	33	66	104	331	199
CORTECONCEPCIÓN (Pantano Aracena)	190.8	0	0	52.9	41.3	47.5	6.6	32	79.5	66.5	311.5	177.5
HIGUERA DE LA SIERRA	167.4	0.2	0	71.2	39.1	36.9	7.2	24.2	64	77.2	232	173.9
SANTA OLALLA DEL CALA	182.5	0	0	51	35.5	42.5	7	10.5	53	67.5	266.5	160.5

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-6. Temperatura media mínima mensual (1995)

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
ARACENA	5.7	8.8				14.5	17.7		11.2	12.6		6.7
CALA "MINAS"	3.0	4.4	5.8	7.1	12.1	14.0	16.7	16.6				

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-7. Temperatura media mínima mensual (1996)

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
ALÁJAR	6.4	3.7	6.7	9.3	11.4	16.1	17.2	16.8	13.5	11.5	7.6	6.6
SANTA OLALLA DE CALA	7.3	4.6			12.4		20.6	18.6		13.6	9.1	7.1

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-8. Temperatura media mínima mensual (1997)

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>ALÁJAR</i>	0	4	7		5.5	9.5	10.5	12.5	12	8.5	3.5	1
<i>ALMONASTER LA REAL</i>	0	4	7			8	9	12	11	8	4	1
<i>AROCHE "MASERA"</i>	0	1	3	5	5	7	8	10	12	2		
<i>GALAROZA</i>	-1	0	3		2	6	6	8	8	2	1	-2

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-9. Temperatura media mensual (1995)

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>ARACENA</i>	9.6	11.9				21.2	26.8		16.6	18.1		10.0
<i>CALA "MINAS"</i>	9.0	10.8	13.1	15.4	20.6	22.3	26.0	26.4				

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-10. Temperatura media mensual (1996)

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>ALAJAR</i>	8.8	7.8	10.9	14.2	15.8	22.6	24.2	23.1	19.0	16.8	12.1	9.3
<i>SANTA OLALLA DE CALA</i>	9.8	8.8			17.8		28.1	25.8		18.6	13.2	10.2

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-11. Temperatura media mensual (1997)

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>ALÁJAR</i>	8.4	12.5	16.3		15.8	18.6	22	23	21.5	17.9	11.7	9.6
<i>ALMONASTER LA REAL</i>	8.8	12.9	16.9			19.1	22.6	23.8	22.5	18.2	11.8	9.8
<i>AROCHE "MASERA"</i>	8.9	12.2	15	16.5	16.4	19.2	22	22.8	22.5	18.3		
<i>GALAROZA</i>	8.6	11.6	15.1		15.9	18.4	22	22.7	21.3	17.9	12	9.7

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-12. Temperatura media máxima mensual (1995).

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>ARACENA</i>	13.4	15.0				27.9	35.8		21.9	23.6		13.4
<i>CALA "MINAS"</i>	15.1	17.1	20.4	23.8	29.0	30.6	35.4	36.1				

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-13. Temperatura media máxima mensual (1996).

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>ALÁJAR</i>	11.1	11.8	15.1	19.2	20.3	29.1	31.2	29.4	24.4	22.1	16.6	12.0
<i>SANTA OLALLA DE CALA</i>	12.4	13.0			23.2		35.6	33.1		23.7	17.3	13.4

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-14. Temperatura media máxima mensual (1997).

	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
<i>ALÁJAR</i>	18.5	23.5	26		26.5	30	34.5	35.5	34	28.5	18.5	17
<i>ALMONASTER LA REAL</i>	19	24	27			32	36	37	37	30	19	17
<i>AROCHE "MASERA"</i>	21	24	28	32	28	32	36	36	36	30		
<i>GALAROZA</i>	21	24	28		28	32	38	38	37	31	21	20

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Tabla 1-15. Inventario sobre equipamiento de uso público (1997).

<i>Denominación</i>	<i>Tipo de equipamiento Servicio principal</i>	<i>Municipio</i>	<i>Espacio natural</i>	<i>Situación / Gestión Titularidad</i>
<i>Cabilfo viejo</i>	Centro de visitantes (acogida e información) Información (servicios de atención al visitante)	Aracena	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Egmasa -directa- Ayuntamiento
<i>Puerto Alto</i>	Mirador Contemplación paisajística y de la naturaleza (Servicios de orientación ambiental al visitante)	Hinojales	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Alto del Bujo</i>	Mirador Contemplación paisajística y de la naturaleza (Servicios de orientación ambiental al visitante)	Arroyomolinos de León	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Ribera de Alajar</i>	Mirador Contemplación paisajística y de la naturaleza (Servicios de orientación ambiental al visitante)	Alajar	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Cerro de San Cristobal Norte</i>	Mirador Contemplación paisajística y de la naturaleza (Servicios de orientación ambiental al visitante)	Almonaster la Real	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Cerro de San Cristobal Sur</i>	Mirador Contemplación paisajística y de la naturaleza (Servicios de orientación ambiental al visitante)	Almonaster la Real	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Los Barrancos (El Castañuelo)</i>	Mirador Contemplación paisajística y de la naturaleza (Servicios de orientación ambiental al visitante)	Aracena	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>El Embalse</i>	Mirador Contemplación paisajística y de la naturaleza (Servicios de orientación ambiental al visitante)	Puerto Moral	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Higuera de la Sierra</i>	Punto de información (acogida e información) Información (Servicios de atención al visitante)	Higuera de la Sierra	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Capilla del Cristo</i>	Área recreativa Apoyo a la recreación (Servicios de apoyo a la recreación)	Castaño del Robledo	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>El Talendue</i>	Área recreativa Apoyo a la recreación (Servicios de apoyo a la recreación)	Galaroza	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Alto del Bujo</i>	Área recreativa Apoyo a la recreación (Servicios de apoyo a la recreación)	Arroyomolinos de León	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Dehesa tres Encinas</i>	Área recreativa Apoyo a la recreación (Servicios de apoyo a la recreación)	Cala	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Participación y Servicios Ambientales (actualizada).

Tabla 1-16. Visitas a equipamientos de uso público (1998).

EQUIPAMIENTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Centro Visitantes “Cabilfo Viejo”	1679	1081	1738	2407	2497	1479	1261	1924	1308	2349	2679	1649	22051

<i>Punto Información Almonaster la Real</i>	200	254	228	731	0	0	0	0	0	0	0	0	1413
<i>Punto Información Aroche</i>	239	308	328	600	0	0	0	0	0	0	0	0	1475
<i>Punto Información Cortegana</i>	1647	2526	2006	2630	0	0	0	0	0	0	0	0	8809
<i>Punto Información Cumbres Mayores</i>	141	127	123	163	0	0	0	0	0	0	0	0	554
<i>Punto Información Encinasola</i>	184	170	277	549	0	0	0	0	0	0	0	0	1180
<i>Punto Información Sta.Olalla de Cala</i>	42	75	90	131	0	0	0	0	0	0	0	0	338
<i>Fuente: Consejería de Medio Ambiente. 1999 Informe (1998)</i>													

Tabla 1-17. Relación de senderos.

<i>Denominación</i>	<i>Tipo de equipamiento Servicio principal</i>	<i>Municipio</i>	<i>Espacio natural</i>	<i>Situación / Gestión Titularidad</i>
<i>Fuenteheridos-Aracena</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Fuenteheridos	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Egmasa -directa- Consejería de Medio Ambiente
<i>Caminos de las Tobas</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Higuera de la Sierra	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Ribera Alajar-Los Molinos</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Alajar	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Alto del Chorrizo</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Marines (Los)	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Ribera de Jabugo</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Galaroza	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Alto del Bujo</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Arroyomolinos de León	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>El Talenque-Valdelarco</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Valdelarco	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>La Ermita de la Esperanza</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Cumbres Mayores	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Camino de la Vibora</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Hinojales	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Linares de la Sierra-Alajar</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Alajar	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Los Madroñeros</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Alajar	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Aracena-Corteconcepción</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Aracena	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Aracena-Linares de la Sierra</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Aracena	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Sierra de los Gabrieles</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Arroyomolinos de León	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Cañaverl de León-Ribera de hinojales</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Cañaverl de León	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Castaño del Robledo-Puente de los Casales</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Castaño del Robledo	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Subida al Cerro de San Cristobal</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Almonaster la Real	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Cumbres Mayores-Cumbre de En Medio</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Cumbres Mayores	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Puente de los Cabriles</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Encinasola	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Peña de San Sixto</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Encinasola	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>La Urralera</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Castaño del Robledo	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Minas del Teuler</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Santa Olalla del Cala	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Rodeo al Cerro del Castaño</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Castaño del Robledo	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Consejería de Medio Ambiente
<i>Fuente del Rey</i>	Sendero señalizado (sendero) Rutas interpretativas (Servicio de orientación ambiental al visitante)	Aracena	Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Parque Natural)	Egmasa -directa- Consejería de Medio Ambiente

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Participación y Servicios Ambientales (actualizada)

Tabla 1-18. Agua embalsada (1998)

	EMBALSE DE ZUFRE	EMBALSE DE ARACENA
RÍO	<i>Rivera de Huelva</i>	<i>Rivera de Huelva</i>
CUENCA	<i>Guadalquivir</i>	<i>Guadalquivir</i>
CAPACIDAD	168	127
ENERO	168	109
FEBRERO	168	108
MARZO	153	114
ABRIL	151	115
MAYO	153	117
JUNIO	157	119
JULIO	156	118
AGOSTO	154	116
SEPTIEMBRE	148	115
OCTUBRE	138	104
NOVIEMBRE	129	104
DICIEMBRE	120	104

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

Tabla 1-19. Algunos resultados agregados de la red integrada de calidad de aguas (1998).

RÍO	ESTACIÓN	OXIGENO DISUELTO		DEMANDA QUÍMICA OXIGENO		DEMANDA BIOLÓGICA OXIGENO		FOSFATOS		AMONIO		NITRATOS	
		MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN
<i>Caliente</i>	<i>La Nava</i>	10.70	7.50	4.20	1.00	1.90	0.40	0.11	0.00	0.58	0.01	5.80	1.00
<i>Chanza</i>	<i>Aroche</i>	12.30	8.30	5.80	0.50	1.40	0.60	0.14	0.02	0.06	0.00	6.70	1.00
<i>Chanza</i>	<i>Rosal de la Frontera</i>	10.50	5.90	15.2	1.00	2.50	0.70	0.23	0.00	0.12	0.00	6.00	1.00
<i>Múrtigas</i>	<i>La Nava</i>	11.40	9.40	2.90	0.40	1.20	0.40	0.11	0.02	0.06	0.00	9.00	4.50

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

Tabla 1-20. Evolución mensual del Índice de Calidad General de las aguas en las estaciones de la red ICA (Octubre 1997 – Septiembre 1998).

RÍO	ESTACION	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
<i>Caliente</i>	<i>La Nava</i>	90	94	85	88								
<i>Chanza</i>	<i>Aroche</i>	91	79	89	88								
<i>Chanza</i>	<i>Rosal de la Frontera</i>	87	70	83	85								
<i>Múrtigas</i>	<i>La Nava</i>	87	83	92	85								

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.
Nota: Todos los ríos pertenecen a la cuenca del Guadiana, Tinto, Odiel y Piedras. El índice de Calidad General se expresa en unidades adimensionales y refleja la calidad de las aguas en función de diversos valores analíticos. La escala de valores del ICG varía entre 0 y 100, significando 100 su calidad óptima y los próximos a 60 una calidad deteriorada en el límite de lo admisible.

Tabla 1-21. Evolución mensual del aspecto de las aguas en las estaciones de la red ICA (octubre 1997- septiembre 1998).

RIO	ESTACION	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
Caliente	La Nava	1	1	1	1	1	1	1		1	1		
Chanza	Aroche	1	1	1	2	1	1	1		1			1
Chanza	Rosal de la Frontera	1	2	1	2	1	1	1		1	1		1
Múrtigas	La Nava	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

Notas: Todos los ríos pertenecen a la cuenca del Guadiana, Tinto, Odiel y Piedras.

- Calificaciones: 1: Aguas claras sin aparente contaminación. 2: Aguas débilmente coloreadas, con espuma y ligera turbiedad. 3: Aguas con apariencia de contaminación y color. 4: Aguas negras con fermentaciones y olores.

Tabla 1-22. Composición de residuos sólidos urbanos en porcentaje (1997).

Coefficiente Generación	Papel Cartón	Vidrio	Plástico	Metales	Textiles	Ceniza	Materia orgánica	Otros materiales
1	14	4	9	5	6	18	43	2

Fuente: Ministerio de Obras Públicas y transportes.

Tabla 1-23. Composición de residuos sólidos urbanos en porcentaje (1997; continuación).

% Nitrógeno	% Fósforo	% Potasio	Relación carbono/nitrógeno	Densidad	Poder calorífico inferior	Poder calorífico superior
1	1	2	28	130	3751	1370

Fuente: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Tabla 1-24. Destino de los residuos sólidos urbanos (1997).

Incineración	Compostaje	Vertedero controlado
-	-	9048

Fuente: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Tabla 1-25. Tratamiento de los residuos sólidos urbanos. Reciclado de vidrio en 1997.

POBLACIÓN	Nº CONTENEDORES	VIDRIO RECOGIDO EN KG
39897	88	123900

Fuente : Centro del Envase de Vidrio.
 Nota: El vidrio recogido se refiere únicamente a los contenedores de: Alájar, Almonaster la Real, Aracena, Aroche, Arroyomolinos de León, Cala, Cañaverol de León, Cortegana, Cumbres Mayores, Hinojales, Jabugo, Rosal de la Frontera, Santa Olalla del Cala y Zufre.

2.- POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA

Tabla 2-1. Censo de población. 1991.

	TOTAL
POBLACIÓN DE HECHO	41628
POBLACIÓN DE DERECHO	42020
<i>Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censos de población de Huelva.</i>	

Tabla 2-2. Evolución de la población de hecho.

1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991
61212	70820	73837	75594	73390	72220	71878	58857	44524	41628
<i>Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censos de población de Huelva.</i>									

Tabla 2-3. Evolución de la población de derecho.

1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
46339	44493	44590	44788	44635	44472	42020
1992	1993	1994	1995	1996	1998	
42173	42395	42480	42485	41491	40913	
<i>Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censos de población y rectificaciones padronales.</i>						

Tabla 2-4. Población de derecho por sexo (1995-1998).

	1995	1996	1998
VARONES	21075	20590	20271
MUJERES	21410	22665	20642
TOTAL	42485	43255	40913
<i>Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Población de derecho de los municipios españoles. Rectificaciones de los padrones municipales.</i>			

Tabla 2-5. Población según grupos quinquenales de edad. 1996.

	VARONES	MUJERES	TOTAL
TOTAL	20573	20875	41448
0-4	1176	1094	2270
5-9	1250	1258	2508
10-14	1346	1300	2646
15-19	1525	1325	2850
20-24	1463	1361	2824
25-29	1541	1469	3010
30-34	1701	1497	3198
35-39	1511	1247	2758
40-44	1214	983	2197
45-49	1008	872	1880
50-54	953	904	1857
55-59	897	981	1878
60-64	1280	1373	2653
65-69	1225	1427	2652
70-74	1079	1261	2340
75-79	684	1001	1685
80-84	423	801	1224
85 Y MÁS	297	721	1018
<i>Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población de 1991.</i>			

Tabla 2-6. Población por sexo y edad (grandes grupos). 1996

	TOTAL	MENORES DE 16	DE 16 A 64	DE 65 Y MÁS
Hombres	20590	4074	12807	3709
Mujeres	20901	3914	11767	5220
Total	41491	7988	24574	8929
<i>Fuente: INE. Padrón Municipal de habitantes de Huelva.</i>				

Tabla 2-7. Evolución de la densidad de población (habitantes/km²).

MUNICIPIO	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991
ALÁJAR	60.02	58.33	57.49	51.34	46.28	42.62	37.1	28.36	21.97	19.85
ALMONASTER LA REAL	13.01	25.79	28.41	24.81	14.84	14.06	16.09	13.33	7.43	6.42
ARACENA	34.04	34.98	35.86	39.67	41.93	43.76	41.42	36.87	34.29	36.52
AROCHE	9.52	10.62	11.15	12.14	13.58	13.56	12.21	9.73	7.89	7.13
ARROYOMOLINOS DE LEON	27.19	28.77	30.64	28.73	27.1	27.56	25.17	18.62	14.57	14.25
CALA	28.37	33.57	37.67	38.16	36.03	31.72	26.65	23.09	17.3	17.68
CAÑAVERAL DE LEÓN	23.47	24.42	27.98	28.96	28.3	29.65	27.41	21.89	16.43	15.77
CASTAÑO DEL ROBLEDO	75.73	52.09	52.01	34.03	44.41	38.75	33.25	22.24	17.82	14.41
CORTECONCEPCION	23.97	23.03	23.93	24.82	26.13	26.19	24.01	17.73	15.23	13.56
CORTEGANA	32.98	36.47	38.94	43.66	41.47	42.42	48.2	46.04	32.05	30.16
CORTELAZOR	18.54	17.94	18.82	17.54	17.16	17.11	15.23	12.8	10.57	7.99
CUMBRES DE ENMEDIO	12.35	13.6	14.63	16.61	17.27	18.45	16.02	9.04	5.22	5.36
CUMBRES DE SAN BARTOLOMÉ	8.29	8.87	11.97	11.34	10.48	10.91	11	8.22	5.03	4.39
CUMBRES MAYORES	23.79	26.34	27.58	28.47	28.65	32.6	34.41	33.26	20.07	17.95
ENCINASOLA	26.81	27.81	31.4	32.36	31.17	33.22	29.73	21.31	14.38	11.51
FUENTEHERIDOS	119.45	122.01	126.97	109.81	110.27	111	103.85	72.29	59.35	58.62
GALAROZA	117.53	124.48	126.5	121.74	120.35	114.48	117.04	98.02	81.07	68.96
HIGUERA DE LA SIERRA	90.36	92.81	76.65	87.38	87.14	65.91	69.22	78	53.87	52.28
HINOJALES	34.83	36.7	42.39	41.76	43.1	40.97	37.71	24.64	19.06	17.34
JABUGO	96.26	106.7	124.25	129.71	142.16	132.69	135.58	120.88	98.55	101.4
LINARES DE LA SIERRA	28.11	27.84	29.21	27.67	25.95	22.19	20.58	12.56	10.61	9.52
LOS MARINES	54.1	57.4	59	58.6	59.6	65.1	62.8	47.8	38	35.4
LA NAVA	8.45	8.91	12.81	13.9	13.49	12.81	17.01	11.22	6.39	5.34
PUERTO MORAL	16.01	18.78	17.92	18.38	16.71	13.43	15	16.61	11.06	11.16
ROSAL DE LA FRONTERA	6.67	8.7	10.93	15.04	16.54	16.94	15.03	10	9.21	9.23
SANTA ANA LA REAL	36.95	32.1	34.21	40.18	43.75	38.27	34.69	27.1	23.08	18.04
SANTA OLALLA DEL CALA	14.69	17.56	16.9	17.72	18.51	18.56	22.81	14.41	10.86	11.45
VALDELARCO	56.64	44.63	54.76	57.18	51.34	47.78	42.81	32.21	21.4	19.66
ZUFRE	7.18	8.32	8.22	8.01	8.67	6.81	7.31	5.87	5.34	3.46

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas anteriores.

Tabla 2-8. Población según nacionalidad y sexo. 1996.

		<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Total</i>
<i>Española</i>		20435	20778	41213
<i>Extranjera</i>	África	11	7	18
	América	6	6	12
	Asia	0	1	1
	Europa	137	108	245
	Resto	1	1	2
	Total	155	123	278
<i>Total</i>		20590	20901	41491

Fuente: INE, Padrón Municipal de habitantes de Huelva.

Tabla 2-9. Población de derecho en viviendas familiares y alojamientos, clasificada por lugar de nacimiento hace uno, cinco y diez años, 1991.

	<i>Hace 1 año</i>	<i>Hace 5 años</i>	<i>Hace 10 años</i>
<i>NO HABÍA NACIDO</i>	429	2421	4951
<i>MISMO MUNICIPIO</i>	40511	37051	33313
<i>ANDALUCÍA</i>	449	1444	2226
<i>RESTO ESPAÑA</i>	209	636	1131
<i>NO CLASIFICADOS</i>	7	32	35
<i>EXTRANJERO</i>	30	100	125
<i>NO CONSTA</i>	194	147	227
<i>TOTAL</i>	41829	41831	42008

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población de 1991.

Tabla 2-10. Población que estudia o trabaja, en viviendas familiares o alojamientos, clasificada por lugar de trabajo o estudio. 1991.

	<i>TOTAL</i>
<i>SIN LUGAR FIJO</i>	250
<i>MISMO MUNICIPIO</i>	12445
<i>DISTINTO MUNICIPIO</i>	2967
<i>NO CONSTA</i>	1832
<i>TOTAL</i>	17494

Fuente: IEA, Censo de Población de Andalucía, 1991.

Tabla 2-11. Población de 10 y más años según el nivel de instrucción, 1996.

<i>Sexo</i>	<i>Analfabetos</i>	<i>Sin estudios</i>	<i>Primer grado</i>	<i>Segundo y tercer grado</i>	<i>Total</i>
<i>Hombres</i>	716	7932	7403	2108	18159
<i>Mujeres</i>	1662	8159	6791	1931	18543
<i>Total</i>	2378	16091	14194	4039	36702

Fuente: INE, Padrón Municipal de habitantes de Huelva.

Tabla 2-12. Movimiento natural de la población. Principales *fenómenos*. 1997

NACIMIENTOS			MATRIMONIOS	DEFUNCIONES			CRECIMIENTO VEGETATIVO		
<i>Total</i>	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>		<i>Total</i>	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Total</i>	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>
372	201	171	174	546	275	271	-174	-74	-100

Fuente: INE, Movimiento natural de la población.

Tabla 2-13. Movimientos migratorios. Emigrantes por lugar de destino, 1996.

	1996
HUELVA CAPITAL	51
HUELVA PROVINCIA	130
ALMERÍA	3
CÁDIZ	19
CÓRDOBA	16
GRANADA	3
JAÉN	0
MÁLAGA	9
SEVILLA	137
TOTAL ANDALUCÍA	368
OTRAS CC.AA.	159
TOTAL	527

Fuente: IEA, Estadísticas sobre variaciones residenciales.

Tabla 2-14. Movimientos migratorios. Inmigrantes por lugar de procedencia, 1996.

	1996
HUELVA CAPITAL	20
HUELVA PROVINCIA	111
ALMERÍA	5
CÁDIZ	4
CÓRDOBA	4
GRANADA	6
JAÉN	0
MÁLAGA	3
SEVILLA	113
TOTAL ANDALUCÍA	266
OTRAS CC.AA.	106
EXTRANJEROS RESIDENTES EN ESPAÑA	1
EXTRANJEROS RESIDENTES FUERA	2
TOTAL	375

Fuente: IEA, Estadística sobre variaciones residenciales.

Tabla 2-15. Movimientos migratorios. Migraciones por grupos de edad, 1996.

		1996
EMIGRANTES	<16	114
	16-39	303
	40-64	73
	>64	37
	Total	527
INMIGRANTES	<16	78
	16-39	215
	40-64	60
	>64	19
	Total	372
<i>Fuente: IEA, Estadísticas sobre variaciones residenciales.</i>		

Tabla 2-16. Movimientos migratorios. Migraciones por nivel de instrucción. Mayores de 14 años.

		1996
EMIGRANTES	1	5
	2	157
	3	146
	4	106
	5	2
	Total	416
INMIGRANTES	1	7
	2	125
	3	105
	4	59
	5	0
	Total	296
<i>Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Variaciones residenciales en Andalucía.</i>		
<i>Nota: 1: Analfabetos. 2: Título inferior al graduado escolar. 3: Graduado escolar o equivalente. 4: Bachillerato y titulados superiores o equivalente. 5: No clasificados.</i>		

Tabla 2-17. Movimientos migratorios. Migraciones por lugar de nacimiento, 1996.

		1996
EMIGRANTES	<i>Mismo municipio</i>	196
	<i>Misma provincia</i>	119
	<i>Resto de Andalucía</i>	114
	<i>Otras CC.AA.</i>	88
	<i>Extranjero</i>	10
	<i>Total</i>	527
INMIGRANTES	<i>Mismo municipio</i>	89
	<i>Misma provincia</i>	95
	<i>Resto de Andalucía</i>	91
	<i>Otras CC.AA.</i>	85
	<i>Extranjero</i>	12
	<i>Total</i>	372
<i>Fuente: IEA, Estadísticas sobre variaciones residenciales.</i>		

Tabla 2-18. Movimientos migratorios. Saldos y tasas migratorias, 1996.

		1996
EMIGRANTES	<i>Hombres</i>	253
	<i>Mujeres</i>	274
	<i>Total</i>	527
INMIGRANTES	<i>Hombres</i>	191
	<i>Mujeres</i>	181
	<i>Total</i>	372
SALDO MIGRATORIO		-155
TASA DE INMIGRACION		379,62/29
TASA DE EMIGRACION		373,21/29
TASA DE MIGRACION NETA		6,41
<i>Fuente: IEA, Estadísticas sobre variaciones residenciales.</i>		

3.- MERCADO DE TRABAJO

Tabla 3-1. Población de 16 años y más ocupada por rama de actividad. 1991.

	<i>1991</i>
AGRICULTURA	8103
PESCA	9
EXTRACCIÓN COMBUSTIBLE	4
EXTRACCIÓN METAL	613
ALIMENTACIÓN	1511
TEXTIL/CALZADO	76
MADERA	239
PAPEL	28
COQUERÍA REFINERÍA	6
QUÍMICA/CEMENTO	67
PRODUCCIÓN METAL	27
FABRICACIÓN METAL	121
FABRICACIÓN EQUIPOS ELÉCTRICOS	15
FABRICACIÓN EQUIPOS DE TRANSPORTE	13
CAUCHO MANUFACTURERA	54
ENERGÍA	93
CONSTRUCCIÓN	1768
REPARACIÓN VEHÍCULOS	141
COMERCIO MAYORISTA	160
COMERCIO MINORISTA	885
HOSTELERÍA	557
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	595
FINANCIERAS	172
SERVICIOS A EMPRESAS	51
EDUCACIÓN	592
SANIDAD	293
ADMINISTRACIÓN Y DEFENSA	1038
SERVICIO DOMÉSTICO	507
SERVICIO RECREATIVO	195
NO CONSTA	167
TOTAL	18100
<i>Fuente: IEA, Censo de población de Andalucía, 1991.</i>	

Tabla 3-2. Población de 16 años y más ocupada según situación profesional ,1991.

	<i>Total</i>
<i>EMPRESARIO QUE EMPLEA</i>	572
<i>EMPRESARIO QUE NO EMPLEA</i>	2478
<i>COOPERATIVISTA</i>	120
<i>AYUDA FAMILIAR</i>	145
<i>TRABAJADOR FIJO</i>	4346
<i>TRABAJADOR EVENTUAL</i>	10183
<i>OTRA SITUACIÓN</i>	104
<i>NO CONSTA</i>	281
<i>TOTAL</i>	18229
<i>Fuente: IEA, Censo de población de Andalucía, 1991.</i>	

Tabla 3-3. Población de derecho de 16 años y más, según profesión, 1991.

	<i>TOTAL</i>
<i>TECNICO</i>	246
<i>TÉCNICOS AUXILIARES</i>	87
<i>ARTISTAS</i>	73
<i>CIENCIAS HUMANAS</i>	493
<i>DIRECTIVOS</i>	97
<i>JEFES DE ADMINISTRACIÓN</i>	99
<i>EMPLEADOS DE ADMINISTRACIÓN</i>	724
<i>ENCARGADOS DE COMERCIO</i>	94
<i>PERSONAL DE COMERCIO</i>	1017
<i>HOSTELERÍA</i>	618
<i>SEGURIDAD</i>	122
<i>SERVICIOS DOMÉSTICOS</i>	731
<i>AGRICULTURA</i>	1542
<i>SUPERVISOR</i>	191
<i>CONSTRUCTOR</i>	684
<i>INDUSTRIA PESADA</i>	689
<i>INDUSTRIA MANUFACTURERA</i>	930
<i>OPERADOR DE MAQUINA</i>	642
<i>TRABAJADOR NO ESPECIALIZADO</i>	8668
<i>FUERZAS ARMADAS</i>	298
<i>NO CONSTA</i>	148
<i>TOTAL</i>	18193
<i>Fuente: IEA, Censo de población de Andalucía, 1991.</i>	

Tabla 3-4. Población de derecho de 16 y más años, clasificada según su relación con la actividad, 1991.

OCUP.	PARADOS	ESTUDIANTES	LAB.HOGAR	JUBIL.	INCAPAC.	SERV. MILIT	OTROS	NO CONSTA	TOTAL
9448	4195	1686	8542	5610	3317	195	105	173	33271

Fuente: IEA, Censo de población de Andalucía, 1991.

Tabla 3-5. Demandantes activos desempleados por edad y sexo, 1998.

	<20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	>59	TOTAL
Hombres	97	96	127	145	128	94	65	46	41	19	858
Mujeres	69	162	200	162	121	93	61	43	22	15	948
Total	166	258	327	307	249	182	126	89	63	34	1806

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Huelva.

Tabla 3-6. Demandantes activos desempleados por nivel académico, diciembre 1998.

SIN ESTUDIOS	PRIMARIOS S/CERT.	CERTIF. ESCOLAR	E.G.B.	B.U.P.	F.P.	GRADO MEDIO	GRADO SUPERIOR	TOTAL
64	305	378	706	123	105	74	52	1807

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Huelva.

Tabla 3-7. Demandantes activos parados por actividad económica, diciembre 1998.

Agric. Ganad.	Extrac. Manuf.	Elect. Gas y agua	Const.	Comer.Re par. Hostel.	Trans. Comun	Interm. Financ.	Inmob. Alquil.	Admón.públ. y de ss.	Otros ss.	Sin empleo Ant.	Total
126	321	3	309	136	29	6	82	283	95	416	1806

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Huelva

Tabla 3-8. Demandantes activos parados por grandes grupos profesionales.

Direct.	Técnic.y p.científ.	Técnic.y Prof.apoyo	Emplea. Admón	Trabaj. ss.	Trabaj.agric.y pesca	Trab.c ualif.	Operad. maq.	Trab.no Cualif.	Fuerzas Armadas	Total
1	108	52	133	178	70	483	52	728	1	1806

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Huelva.

Tabla 3-9. Evolución del paro registrado en las oficinas del INEM.

1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
2164	2489	3132	3687	4298	4286	3825
1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
2576	2276	2475	2200	1967	2011	1781

Fuente: Instituto Nacional de Empleo. Huelva.

Tabla 3-10. Trabajadores del Régimen Especial Agrario en alta al 31 de diciembre de 1998.

CUENTA AJENA	CUENTA PROPIA	TOTAL
5298	312	5610

Fuente: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Dirección provincial.

Tabla 3-11. Mapa sanitario del Parque Natural “Sierra de Aracena y Picos de Aroche”, 1998.

MUNICIPIO	ZONA BASICA	DISTRITO	HOSPITAL DE
ALAJAR	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
ALMONASTER LA REAL	CORTEGANA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
ARACENA	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
AROCHE	CORTEGANA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
ARROYOMOLINOS DE LEÓN	STA.OLALLA DEL CALA	CAMAS (SEVILLA)	VIRGEN DEL ROCIO
CALA	STA.OLALLA DEL CALA	CAMAS (SEVILLA)	VIRGEN DEL ROCIO
CAÑAVERAL DE LEON	CUMBRES MAYORES	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
CASTAÑO DEL ROBLEDO	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
CORTECONCEPCIÓN	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
CORTEGANA	CORTEGANA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
CORTELAZOR	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
CUMBRES DE EN MEDIO	CUMBRES MAYORES	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
CUMBRES DE SAN BARTOLOME	CUMBRES MAYORES	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
CUMBRES MAYORES	CUMBRES MAYORES	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
ENCINASOLA	CUMBRES MAYORES	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
FUENTEHERIDOS	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
GALAROZA	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
HIGUERA DE LA SIERRA	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
HINOJALES	CUMBRES MAYORES	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
JABUGO	CORTEGANA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
LINARES DE LA SIERRA	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
LOS MARINES	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
LA NAVA	CORTEGANA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
PUERTO-MORAL	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
ROSAL DE LA FRONTERA	CORTEGANA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
STA.ANA LA REAL	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
STA.OLALLA DEL CALA	STA.OLALLA DEL CALA	CAMAS (SEVILLA)	VIRGEN DEL ROCIO
VALDELARCO	ARACENA	ANDÉVALO-SIERRA	RIOTINTO
ZUFRE	STA.OLALLA DEL CALA	CAMAS (SEVILLA)	VIRGEN DEL ROCIO

Fuente: Consejería de Salud. Delegación provincial de Huelva.

Tabla 3-12. Actividad asistencial distrito SIERRA-ANDÉVALO. 1997-1998

	1997	1998
MEDICINA GENERAL	599089	602089
PEDIATRÍA	42304	39807
ENFERMERÍA	445972	36670
URGENCIA	85707	75577
SALUD MENTAL	6583	6897
ODONTOLOGÍA	6895	7148
FISIOTERAPIA	5967	6239
<i>Fuente: Consejería de Salud. Delegación provincial de Huelva.</i>		

Tabla 3-13. Actividad quirúrgica. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

	1997	1998
INGRESOS PROGRAMADOS	1452	1492
INGRESOS URGENTES	939	857
INGRESOS AMBULATORIOS	676	1107
HORAS DISPONIBLES	4585	4347
HORAS UTILIZADAS	3189	3229
I.U.Q.	70%	74%
Nº PT	654	623
IN / PT	4.1	5.2
<i>Fuente: Consejería de Salud. Delegación provincial de Huelva.</i>		

Tabla 3-14. Actividad en urgencias. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

	1997	1998
Nº URGENCIAS ATENDIDAS	19040	20114
Nº INGRESOS	2907	2966
ALTAS	15773	16653
EXITUS	30	32
TRASLADOS A OTRO CENTRO	330	306
% INGRESOS	15.27	15
URGENCIAS / DÍA	52.16	55.1
INGRESOS / DÍA	7.96	8.1
<i>Fuente: Consejería de Salud. Delegación provincial de Huelva.</i>		

Tabla 3-15. Consultas externas. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

	1997	1998
NUEVOS	24461	24632
REVISIÓN	48030	44235
TOTAL	72491	68867
% REVISIÓN	66%	64%
<i>Fuente: Consejería de Salud. Delegación provincial de Huelva.</i>		

Tabla 3-16. Datos de hospitalización. Hospital de Riotinto. 1997, 1998.

	1997	1998
Nº CAMAS	126	120
INGRESOS	5291	5513
ALTAS	5282	5523
ESTANCIAS	28361	26912
ESTANCIAS MEDIAS	5.36	4.88
I.O.	64.48%	61.70%
E.P.O.	1.33	0.67
EXT.	119	115
<i>Fuente: Consejería de Salud. Delegación provincial de Huelva.</i>		

Tabla 3-17. Indicadores generales en atención primaria por distritos, 1997.

	FRECUENTACION	URGENCIAS /DÍA	CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN
SIERRA - ANDÉVALO	1104.19	232.07	94.30
<i>Fuente: Consejería de salud. Delegación provincial de Huelva.</i>			

4.- EDUCACIÓN

Tabla 4-1. Población de 10 años o más según nivel de instrucción. 1991.

ANALF	SIN EST.	1º GRADO	2º GRADO 1º CICLO	2º GRADO 2º CICLO	OTRAS EN.MEDIAS	3º GRADO 1º CICLO	3º GRADO 2º CICLO	3º GRADO NO UNIV.	NO CONST	TOTAL
3440	13929	9599	5975	2338	62	661	396	26	304	36730

Fuente: IEA, Censo de Población de Andalucía.

Tabla 4-2. Nº de centros y alumnos de educación infantil / preescolar y primaria / E.G.B. en enseñanza pública y privada. Curso 1997 – 1998.

PUBLICO				PRIVADO			
INF / PREES.		PRIM / E.G.B.		INF / PREES		PRIM / E.G.B.	
CENTR.	ALUMN	CENTR.	ALUMN	CENTR.	ALUMN	CENTR.	ALUMN
26	1040	26	2890	1	89	1	180

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de estadística, 1999.

Tabla 4-3. Nº de grupos y de profesores de enseñanza infantil / preescolar y primaria / E.G.B. en centros públicos y privados. Curso 1997 – 1998.

PUBLICO				PRIVADO			
INF / PREES.		PRIM / E.G.B.		INF / PREES.		PRIM / E.G.B.	
GRUPOS	PROFES.	GRUPOS	PROFES.	GRUPOS	PROFES.	GRUPOS	PROFES.
56	62	158	239	3	3	7	10

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.

Tabla 4-4. Nº de centros, de alumnos y de profesores de educación de adultos, curso 1997-1998.

CENTROS	ALUMNADO	PROFESORES
13	858	26

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.
 Nota: estos 13 centros de educación de adultos se encuentran en los siguientes municipios: Almonaster la Real, Aracena, Aroche, Arroyomolinos de León, Cala, Cortegana, Cumbres Mayores, Encinasola, Galaroza, Higuera de la Sierra, Rosal de la Frontera, Santa Olalla del Cal y Zufre

Tabla 4-5. N° de centros, de grupos y de alumnos de B.U.P. y C.O.U. en enseñanza pública y privada, curso 1997-98.

CENTROS	GRUPOS BUP	GRUPOS COU	GRUPOS TOTAL	ALUMNOS BUP	ALUMNOS COU	ALUMNOS TOTAL
1	12	3	15	390	85	475

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.
Nota: este centro se localiza en Cortegana y tiene carácter público.

Tabla 4-6. N° de centros, de grupos y de alumnos de FP I y FP II en enseñanza pública y privada, curso 1997-98.

CENTROS	GRUPOS FP I	GRUPOS FP II	GRUPOS TOTAL	ALUMNOS FP I	ALUMNOS FP II	ALUMNOS TOTAL
1	0	2	2	0	16	16

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad Estadística, 1999.
Nota: este centro se localiza en Santa Olalla del Cala y tiene carácter público.
De los 16 alumnos, 12 están en la rama 5 (electricidad y electrónica) y los 4 restantes, en la rama 12 (Adva. Comercial).

Tabla 4-7. N° de centros y de alumnos de E.S.O. en enseñanza pública y privada. Curso 1997-98.

PÚBLICO				PRIVADO			
CENTROS	ESO I	ESO II	TOTAL	CENTROS	ESO I	ESO II	TOTAL
23	1273	754	2027	0	0	0	0

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.

Tabla 4-8. N° de centros y de alumnos de bachillerato (LOGSE) en enseñanza pública y privada, curso 1997- 98.

MUNICIPIO	PUBLICO		PRIVADO	
	CENTROS	ALUMNOS	CENTROS	ALUMNOS
ARACENA	1	284	0	0
STA. OLALLA DEL CALA	1	109	0	0

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.

Tabla 4-9. N° de centros y de alumnos de garantía social en enseñanza pública y privada, curso 1997- 98.

MUNICIPIO	PUBLICO		PRIVADO	
	CENTROS	ALUMNOS	CENTROS	ALUMNOS
ARACENA	1	29	0	0

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.

Tabla 4-10. N° de centros y de alumnos de ciclos formativos en enseñanza pública y privada, curso 1997- 98.

<i>MUNICIPIO</i>	<i>PUBLICO</i>				<i>PRIVADO</i>			
	CENTR	CFGM	CFGS	TOTAL	CENTR	CFGM	CFGS	TOTAL
<i>ARACENA</i>	1	49	24	73	0	0	0	0
<i>STA. OLALLA DEL CALA</i>	1	26	0	26	0	0	0	0

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.
Nota: CFGM = Ciclos Formativos de Grado Medio.
CFGS = Ciclos Formativos de Grado Superior.

Tabla 4-11. N° de profesores de enseñanza secundaria /EE.MM. en centros públicos y privados, curso 1997-98.

<i>PUBLICOS</i>	<i>PRIVADOS</i>
233	0

Fuente: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Unidad de Estadística, 1999.

5- CULTURA

Tabla 5-1. Bibliotecas. N° de lectores, de consultas y de préstamos mensuales realizados es 1998.

	<i>ENE</i>	<i>FEB</i>	<i>MAR</i>	<i>ABR</i>	<i>MAY</i>	<i>JUN</i>	<i>JUL</i>	<i>AGO</i>	<i>SEP</i>	<i>OCT</i>	<i>NOV</i>	<i>DIC</i>	<i>AÑUAL</i>
<i>N° LECTORES</i>	2351	2403	2650	2966	3365	3547	2503	1184	2108	3414	3398	2347	32236
<i>N° CONSULTAS</i>	4002	4103	4333	3432	4853	6671	978	679	1560	3972	4351	2946	41880
<i>PRESTAMOS REALIZADOS</i>	1426	1337	1689	1893	1898	2083	2011	718	2014	2613	2732	1240	21654

Fuente: Consejería de Cultura.

Tabla 5-3. Visitantes a conjuntos y zonas arqueológicas y monumentales (A.A. Peña Arias Montano, en el municipio de Alájar).

<i>ENE</i>	<i>FEB</i>	<i>MAR</i>	<i>ABR</i>	<i>MAY</i>	<i>JUN</i>	<i>JUL</i>	<i>AGO</i>	<i>SEP</i>	<i>OCT</i>	<i>NOV</i>	<i>DIC</i>	<i>ANUAL</i>
616	1461	3634	-	2724	2401	1300	-	2124	4938	3667	1126	23991

Fuente. Consejería de Cultura.

6.- ELECCIONES

Tabla 6-1. Elecciones autonómicas 1990. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	33095
ABSTENCIONES	14481
VOTOS	19424
NULOS	72
BLANCOS	95
PSOE-A	12999
PP	3422
IU-CA	1011
PA	1227
CDS	158
OTROS	440
<i>Fuente: Consejería de Gobernación.</i>	

Tabla 6-2. Elecciones municipales 1991. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	VOTOS	ABSTENC.	PSOE-A	PP	IU-CA	OTROS
33569	22034	11535	13933	4055	967	3082
<i>Fuente: Ministerio del interior.</i>						

Tabla 6-3. Elecciones generales 1993. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	33440
NULOS	107
BLANCOS	110
VOTOS	24994
VOTOS CANDIDATOS	24777
PSOE-A	16789
PP	5742
IU-CA	1338
PA	453
CDS	206
VERDE	59
PAP	63
OTROS	127
<i>Fuente: Ministerio del Interior.</i>	

Tabla 6-4. Elecciones europeas, 1994. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	33138
VOTOS	22195
NULOS	192
BLANCO	155
VOTOS CANDIDATOS	21848
VOTOS VALIDOS	22003
PSOE	13406
PP	5620
IU-CA	1819
PA-PAP	498
OTROS	505
<i>Fuente: Ministerio del Interior.</i>	

Tabla 6-5. Elecciones autonómicas, 1994. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	33135
VOTOS	22228
NULOS	164
BLANCOS	168
VOTOS CANDIDATOS	21897
VOTOS VALIDOS	22065
PSOE-AA	13173
PP	5649
IULV-CA	2176
PA-PAP	741
OTROS	158
<i>Fuente: Consejería de Gobernación.</i>	

Tabla 6-6. Elecciones municipales, 1995. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	33465
VOTOS	24783
ABSTENCIONES	8671
NULOS	170
BLANCOS	311
PSOE-A	12677
PP	6126
IU-LV-CA	2930
OTROS	2580
<i>Fuente: Ministerio del Interior.</i>	

Tabla 6-7. Elecciones generales, 1996. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	33482
NULOS	178
BLANCOS	132
VOTOS CANDIDATOS	25672
VOTOS	25982
IULV-CA	2198
NA	14
PP	6842
PCPA	17
PSOE-A	16090
UC	9
PA	456
OTROS	46
<i>Fuente: Ministerio del Interior.</i>	

Tabla 6-8. Elecciones autonómicas, 1996. Resultados globales y voto a candidaturas.

CENSO	33427
VOTOS	26650
NULOS	180
BLANCOS	139
VOTOS CANDIDATOS	25331
PSOE-A	15468
PP	6727
IULV-CA	2921
PA	769
OTROS	78
<i>Fuente: Consejería de Gobernación.</i>	

7.- EDIFICIOS Y VIVIENDAS

Tabla 7-1. Número de edificios según destino en 1990.

		1990
NÚMERO TOTAL		21115
EDIFICIOS DESTINADO A VIV. FAMILIARES	Total	19642
	De forma exclusiva	18597
	De forma principal	1045
VIVIENDAS COLECTIVAS		58
NO DESTINADOS A VIV.		1415
<i>Fuente: INE. Censo de edificios de 1990.</i>		

Tabla 7-2. Equipamiento y servicio de los edificios, 1990.

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	1990
Nº TOTAL DE EDIFICIOS	21115
CON AGUA CORRIENTE PUBLICA	17900
CON AGUA CORRIENTE PRIVADA	256
CON ALCANTARILLADO	17780
CON EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	281
CON CALEFACCION CENTRAL	9
CON PORTERÍA	66
CON ENERGÍA ELECTRICA	18218
CON AGUA CALIENTE CENTRAL	7594
CON ASCENSOR O MONTACARGAS	3
CON REFRIGERADOR CENTRAL	1
CON ENERGIA SOLAR	92
CON GARAJE	845
<i>Fuente: INE. Censo de edificios de 1990.</i>	

Tabla 7-3. Evolución del número de viviendas familiares y del número de habitantes por viviendas.

	1960	1970	1981	1991
Nº DE VIVIENDAS FAMILIARES	20970	20625	20357	21400
Nº DE HABITANTES POR VIVIENDA	3.217	2.594	1.973	1.722
<i>Fuente: INE. Censos de Población.</i>				

Tabla 7-4. Viviendas familiares ocupadas según la forma de utilización en 1981 y 1991.

		<i>1981</i>	<i>1991</i>
<i>VIV. FAMILIARES SEGÚN LA FORMA DE UTILIZACIÓN</i>	<i>Principales</i>	13919	13476
	<i>Secundarias</i>	2491	3909
	<i>Totales</i>	16410	17385
<i>Nº HAB. POR VIVIENDA OCUPADA</i>		2.502	2.162
<i>Fuente: INE. Censo de Viviendas 1981 y 1991.</i>			

Tabla 7-5. Viviendas según su clase en 1981 y 1991.

	<i>1981</i>	<i>1991</i>
<i>VIV. FAMILIARES OCUPADAS</i>	16410	17385
<i>VIV. FAMILIARES DESOCUPADAS</i>	3947	3985
<i>ALOJAMIENTO</i>	6	7
<i>VIV. COLECTIVAS</i>	19	35
<i>Fuente: I.N.E Censo de Viviendas 1981 y 1991</i>		

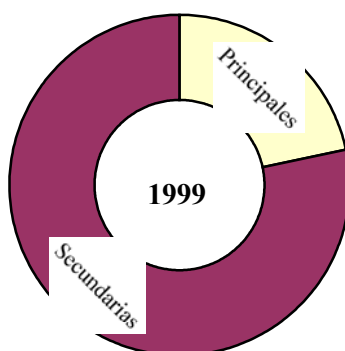


Tabla 7-6. Viviendas familiares y alojamientos según el número de viviendas en el edificio, 1991.

<i>TOTAL</i>	<i>UNA</i>	<i>DOS</i>	<i>TRES O MÁS</i>	<i>NO CONSTA</i>
21497	19295	1114	1028	60
<i>Fuente: I.N.E Censo de Viviendas 1991</i>				

Tabla 7-7. Viviendas familiares y alojamiento según el año de construcción en 1991.

<i>ANTES 1941</i>	<i>1941-1950</i>	<i>1951-1960</i>	<i>1961-1970</i>	<i>1971-1980</i>	<i>1981-1990</i>	<i>1991</i>	<i>TOTAL</i>
12245	1145	1314	1390	2043	2945	152	21234
<i>Fuente: I.E.A Censo de Viviendas de Andalucía, 1991. Datos Provisionales</i>							

Tabla 7-8. Viviendas familiares y alojamientos según el régimen de tenencia en 1991.

EN PROPIEDAD PAGADA	EN PROPIEDAD PDTE. PAGO	HERENCIA O DONACIÓN	FACILIDAD A POR LA EMPRESA	FACILIDAD A POR OTROS	ALQUILER CON MUEBLES	ALQUILER SIN MUEBLES	OTRA FORMA
6643	292	3555	479	636	1558	107	155

Fuente: I.E.A Censo de Viviendas de Andalucía 1991. Datos Provisionales

Tabla 7-9. Viviendas familiares y alojamientos según la superficie útil en 1991.

<30 m ²	31-60 m ²	61-90 m ²	91-120 m ²	121-150 m ²	151-180 m ²	>181 m ²
687	5098	9043	4685	899	278	544

Fuente: I.E.A. Censo de Viviendas de Andalucía 1991. Datos Provisionales

Tabla 7-10. Viviendas familiares y alojamientos según el número de habitaciones en 1991.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	>9
298	1738	4069	5744	4631	2630	1041	557	228	298

Fuente: I.E.A. Censo de Viviendas de Andalucía 1991. Datos Provisionales

Tabla 7-11. Viviendas familiares y alojamientos según las instalaciones y servicios que poseen en 1991.

AGUA CORRIENTE		AGUA CALIENTE	REF RIG	COCINA	ENERGÍA ELECT	GAS	TFNO	CALEFACCIÓN		APARATO	RETETE		BAÑO O DUCHA
En viviv.	En edif.							Colectiva	Indiv		Inter.	Exter.	
20158	38	13436	113	19664	19730	165	4876	14	163	16533	18358	1121	14929

Fuente: I.E.A Censo de Viviendas de Andalucía 1991

Tabla 7-12. Evolución del número de viviendas iniciadas según tipo de promoción, exceptuando las de promoción pública (1995-1998).

	1995	1996	1997	1998
PROM. PRIVADA	25	18	45	2
PROM. LIBRE	170	170	184	131

Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.

Tabla 7-13. Evolución del número de viviendas protegidas de promoción privada terminadas (1995-1998).

<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
14	9	14	59
<i>Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.</i>			

Tabla 7-14. Rehabilitación del patrimonio privado (1995-1998).

	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
<i>Nº VIV. INICIADAS</i>	47	50	54	66
<i>Nº VIV. TERMINADAS</i>	25	23	48	52
<i>Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.</i>				

8.- TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

Tabla 8-1. Distancias por carretera (km).

MUNICIPIOS	CABECERA DE COMARCA	DISTANCIA A LA CABECERA DE COMARCA	DISTANCIA A LA RED PRINCIPAL	DISTANCIA A LA CAPITAL
ALAJAR	ARACENA	12	2	105
ALMONASTER LA REAL	CORTEGANA	4,8	0	86
ARACENA	ARACENA	0	0	100
AROCHE	CORTEGANA	14,7	2	104,7
ARROYOMOLINOS DE LEON	STA.OLALLA	24	0	130,5
CALA	STA.OLALLA	12	0	118,5
CAÑAVERAL DE LEON	ARACENA	19,5	13	119,5
CASTAÑO DEL ROBLEDO	ARACENA	22	2,5	103
CORTECONCEPCION	ARACENA	9	5	109
CORTEGANA	CORTEGANA	0	0	9
CORTELAZOR	ARACENA	11	5,5	111
CUMBRES DE EN MEDIO	CORTEGANA	32,5	0	121
CUMBRES DE SAN BARTOLOME	CORTEGANA	37,5	5	126
CUMBRES MAYORES	CORTEGANA	37	4	125,5
ENCINASOLA	CORTEGANA	38	0	126,5
FUENTEHERIDOS	ARACENA	9	0,5	105
GALAROZA	ARACENA	14	0	104
HIGUERA DE LA SIERRA	ARACENA	15,8	0	95
HINOJALES	ARACENA	26,5	13,5	126,5
JABUGO	CORTEGANA	11	0	95
LINARES DE LA SIERRA	ARACENA	7	0	107
LOS MARINES	ARACENA	6	0	106
LA NAVA	CORTEGANA	13,5	1	102
PUERTO MORAL	ARACENA	8	2	108
ROSAL DE LA FRONTERA	CORTEGANA	38,5	0	92,3
STA.ANA LA REAL	ARACENA	21	1,5	96
STA.OLALLA DEL CALA	STA.OLALLA	0	0	122,4
VALDELARCO	ARACENA	17	4,5	110
ZUFRE	STA.OLALLA	15	0	107,4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8-2. Indicadores municipales de localización geográfica, trazado y accesibilidad, 1998.

MUNICIPIOS	INDICADOR DE LOCALIZACION GEOGRAFICA	INDICADOR DE LOCALIZACION Y TRAZADO	INDICE DE ACCESIBILIDAD
<i>ALAJAR</i>	10.09	15.95	1.74
<i>ALMONASTER LA REAL</i>	20.07	26.24	1.32
<i>ARACENA</i>	9.95	14.12	1.4
<i>AROCHE</i>	21.16	32.74	1.41
<i>ARROYOMOLINOS DE LEON</i>	17.3	25	1.39
<i>CALA</i>	11.6	17	1.4
<i>CAÑAVERAL DE LEON</i>	16.23	27.89	1.68
<i>CASTAÑO DEL ROBLEDO</i>	10.4	22.83	2.53
<i>CORTECONCEPCION</i>	12.32	18.57	1.52
<i>CORTEGANA</i>	17.6	23.64	1.42
<i>CORTELAZOR</i>	9.19	17.81	2.07
<i>CUMBRES DE EN MEDIO</i>	19.81	29.46	1.4
<i>CUMBRES DE SAN BARTOLOME</i>	18.22	31.46	1.64
<i>CUMBRES MAYORES</i>	21.73	33.46	1.47
<i>ENCINASOLA</i>	23.71	31.77	1.32
<i>FUENTEHERIDOS</i>	9.09	13.67	1.68
<i>GALAROZA</i>	11.82	15.6	1.41
<i>HIGUERA DE LA SIERRA</i>	18.02	25.72	1.42
<i>HINOJALES</i>	14.25	29.98	2.1
<i>JABUGO</i>	18.2	24.85	1.44
<i>LINARES DE LA SIERRA</i>	9.15	15.55	1.94
<i>LOS MARINES</i>	8.75	14.09	1.77
<i>LA NAVA</i>	16.22	22.91	1.47
<i>PUERTO MORAL</i>	14.05	18.92	1.34
<i>ROSAL DE LA FRONTERA</i>	39.85	54.83	1.35
<i>STA.ANA LA REAL</i>	13.78	21.23	1.52
<i>STA.OLALLA DEL CALA</i>	14.3	17	1.19
<i>VALDELARCO</i>	11.12	20.05	1.87
<i>ZUFRE</i>	16.33	27	1.6
<i>Fuente: Elaboración propia</i>			

Tabla 8-3. Parque de vehículos municipalizados en 1998.

	1998
TURISMOS	9842
MOTOS	573
FURGÓN-CAMIÓN	3806
AUTOBÚS	37
TRACTOR	48
OTROS	171
TOTAL	14477
<i>Fuente: Servicio de Estadística de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior.</i>	

Tabla 8-4. Proporción de habitantes por cada vehículo en 1998.

	1998
TURISMOS	4,241
MOTOS	94,379
FURGÓN-CAMIÓN	11,827
AUTOBÚS	1192,5
TRACTOR	921,846
OTROS	252,308
TOTAL	1,448
<i>Fuente: Elaboración propia y Servicio de Estadística de la Dirección General de tráfico. Ministerio del Interior.</i>	

Tabla 8-5. Número de altas de vehículos en 1998.

AUTOBUSES	CAMIÓN	FURG.	VEHIC. ESPEC.	VEHIC. MIXTO	REMOLO.	MOTO	TRACTOR	TURISMO	TOTAL
1	32	17	10	67	4	4	8	325	468
<i>Fuente: Servicio Provincial de Gestión Tributaria de Huelva. Diputación Provincial.</i>									

Tabla 8-6. Transporte de Renfe de viajeros dentro de la provincia de Huelva en línea regional. Número de viajeros. 1998.

ORIGEN									
	Almonaster-Cortegana	Belmonte (APD)	Calañas (APD)	Cumbres Mayores	El Cobujón (APD)	El Tamujoso (APD)	Escacena (APD)	La Palma Cdo.	Valdemusa
<i>Almonaster-Cortegana</i>	0	0	94	15	0	0	0	0	77
<i>Belmonte (APD)</i>	0	0	3	0	4	0	0	0	0
<i>Calañas (APD)</i>	159	1168	0	233	1638	396	0	0	258
<i>Cumbres Mayores</i>	0	0	309	0	0	0	0	0	2044
<i>El Cobujón (APD)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>El Tamujoso (APD)</i>	29	0	107	0	0	0	0	0	15
<i>Escacena (APT)</i>	0	0	0	0	0	0	0	344	0
<i>Gibraleón</i>	164	362	499	881	488	122	0	0	0
<i>Gil Márquez (APD)</i>	2	0	98	0	89	42	0	0	0
<i>Huelva- término</i>	5815	1844	9796	1926	1823	7298	1368	3888	4124
<i>Jabugo- Galaroza</i>	6	0	291	122	67	67	0	1128	67
<i>La Nava de Huelva (APD)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>La Palma Cdo.</i>	0	0	0	0	0	0	161	0	0
<i>Los Milanos (APT)</i>	0	0	259	0	0	0	0	0	0
<i>Niebla (APD)</i>	0	0	0	0	0	0	0	59	0
<i>S.Juan.Pto.</i>	0	0	0	0	0	0	90	152	0
<i>Valdemusa</i>	65	0	670	41	0	101	0	0	0
<i>Villarrasa(APD)</i>	0	0	0	0	0	0	0	64	0
Total	6240	3374	12126	3218	4109	8026	1619	5635	6585

Fuente: Dirección General de Desarrollo, Planificación y Control de gestión de RENFE.

Tabla 8-7. Transporte de Renfe de mercancías desde Huelva hasta otras provincias. Totales de carga (en toneladas m). Año 1998.

DESTINO	ORIGEN	
	<i>Jabugo-Galaroza</i>	<i>Valdelamusa</i>
<i>Alicante</i>	0	0
<i>Barcelona</i>	0	0
<i>Burgos</i>	0	0
<i>Castellón</i>	0	0
<i>Cádiz</i>	0	0
<i>Córdoba</i>	0	0
<i>Coruña, La</i>	0	0
<i>Granada</i>	0	0
<i>Guipúzcoa</i>	0	0
<i>León</i>	0	0
<i>Lérida</i>	0	0
<i>Lugo</i>	0	0
<i>Madrid</i>	0	0
<i>Murcia</i>	0	0
<i>Navarra</i>	0	0
<i>Oviedo</i>	0	0
<i>Pontevedra</i>	240 (1)	0
<i>Salamanca</i>	0	0
<i>Santander</i>	0	0
<i>Tarragona</i>	0	0
<i>Valencia</i>	0	0
<i>Valladolid</i>	0	0
<i>Vizcaya</i>	0	0
<i>Zaragoza</i>	0	11700 (2)
<i>Fuente: Dirección General de Desarrollo, Planificación y Control de Gestión de RENFE.</i>		
<i>(1) y (2). Estas mercancías son madera.</i>		

Tabla 8-8. Evolución de las líneas telefónicas en servicio (a 31-12). 1990-1998.

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
5385	5995	7535	8001	8597	9246	9697	10324	10862
<i>Fuente: C.T.N.E. (Compañía Telefónica Nacional de España) e Instituto de Estadística de Andalucía.</i>								

Tabla 8-9. Evolución líneas telefónicas en servicio en números índices (1990=100).

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
100	117,314	135,055	155,28	168,204	183,202	194,748	208,022	222,716
<i>Fuente: C.T.N.E. (Compañía Telefónica Nacional de España) e Instituto de Estadística de Andalucía.</i>								

Tabla 8-10. Evolución del número de habitantes por línea telefónica.

<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
9,083	7,497	6,335	5,631	5,195	4,786	4,516	4,201	3,773

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8-11. Correspondencia según modalidad y destino, 1998 (Oficinas rurales).

<i>CLASE</i>	<i>ORDINARIA</i>			<i>CERTIFICADA</i>			<i>TOTAL</i>
	Local	Otro destino	Total ordinaria	Local	Otro destino	Total certificada	
<i>Rural</i>	51362	38919	90281	124	4537	4661	94942

Fuente: Jefatura Provincial de Huelva de Correos y Telégrafos.

Tabla 8-12. Correspondencia según líneas de producto, 1998 (Oficinas rurales).

<i>CLASE</i>	<i>LINEA BASICA</i>	<i>LINEA ECONOMICA</i>	<i>LINEA URGENTE</i>	<i>TOTAL</i>
Rural	290446	101816	983	393245

Fuente: Jefatura Provincial de Huelva de Correos y Telégrafos.

Tabla 8-13. Correspondencia según forma de entrega, 1998 (Oficinas rurales).

<i>CLASE</i>	<i>A DOMICILIO</i>	<i>EN OFICINA</i>	<i>ENTREGA POR RUTA DIRECTA</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Rural</i>	341822	51323	100	393245

Fuente: Jefatura Provincial de Huelva de Correos y Telégrafos.

9.- AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

Tabla 9-1. Superficie total, labrada y no labrada, de las explotaciones censadas. 1982 y 1989.

		1982	1989
TOTAL		286638	259435
TIERRAS LABRADAS	Ha	39002	31283
	%	17,627	21,672
TIERRAS NO LABRADAS	Ha	247636	228152
	%	82,373	78,328

Fuente: Censos Agrarios 1982 y 1989. Instituto Nacional de Estadística

Tabla 9-2. Distribución de las tierras no labradas (hectáreas). 1982 y 1989.

	1982	1989
PRADOS, PRADERAS PERMANENTES Y PASTIZALES	10441	43504
ESPECIES ARBÓREAS FORESTALES	191269	150643
OTRAS TIERRAS	44845	32847

Fuente: Censos Agrarios de 1982 y 1989 Instituto Nacional de Estadística

Tabla 9-3. Número de explotaciones censadas. 1982 y 1989.

	1982	1989
TOTAL	5138	5222
CON TIERRAS	5087	5205
SIN TIERRAS	51	17

Fuente. Censos Agrarios de 1982 y 1989. Instituto Nacional de Estadística.

Tabla 9-4. Número de parcelas, Unidades Ganaderas y Unidades de Trabajo-Año. 1982 y 1989.

	1982	1989
NÚMERO DE PARCELAS	13566	11988
NÚMERO U.G.	48340	47984
NÚMERO U.T.A.	4030	2301

U.G.: Unidades ganaderas. U.T.A.: Unidades de trabajo-año
Fuente: Censos Agrarios de 1982 y 1989. Instituto Nacional de Estadística

Tabla 9-5. Número de explotaciones censadas según superficie total en 1989.

	1989
Nª EXPLOTACIONES CON TIERRA	5212
<i>0.1-5 Ha</i>	2884
<i>5-10 Ha</i>	692
<i>11-20 Ha</i>	528
<i>21-50 Ha</i>	452
<i>>50 Ha</i>	656
<i>Fuente: Censo Agrario de 1989. Instituto Nacional de Estadística.</i>	

Tabla 9-6. Número de explotaciones censadas según S.A.U.(Superficie Agraria Utilizada), 1989.

	1989
Nª EXPLOTACIONES CON S.A.U.	4520
<i>0.1-5 Ha</i>	3184
<i>5-10 Ha</i>	563
<i>11-20 Ha</i>	316
<i>21-50 Ha</i>	218
<i>>50 Ha</i>	239
<i>Fuente: Censo Agrario de 1989. Instituto Nacional de Estadística.</i>	

Tabla 9-7. Aprovechamiento de las tierras labradas (hectáreas).

	1982	1989
HERBÁCEOS	1	38
FRUTALES	130	121
OLIVAR	0	0
VIÑEDO	6	1
<i>Fuente: Censos Agrarios de 1982 y 1989 Instituto Nacional de Estadística</i>		

Tabla 9-8. Superficie de las explotaciones según régimen de tenencia (hectáreas).

	1982	1989
PROPIEDAD	201236	195493
ARRENDAMIENTO	40076	51895
APARCERÍA	3275	1262
OTROS	34625	2303
<i>Fuente: Censos Agrarios de 1982 y 1989. Instituto Nacional de Estadística</i>		

Tabla 9-9. S.A.U. de las explotaciones según régimen de tenencia (hectáreas).

	1982	1989
S.A.U.	43091	67464
PROPIEDAD	35384	51849
ARRENDAMIENTO	6243	14655
APARCERÍA	726	685
OTROS	738	275

Fuente: Censos Agrarios de 1982 y 1989. Instituto Nacional de Estadística

Tabla 9-10. Maquinaria en propiedad exclusiva de las explotaciones (número de máquinas) en 1989.

	1989
TRACTORES	416
MOTOCULTORES, MOTOSEGADORAS, MOTOAZADAS Y MOTOFRASADORAS	475
COSECHADORAS	12
OTRAS MÁQUINAS	77

Fuente: Censo Agrario de 1989. Instituto Nacional de Estadística.

Tabla 9-11. Número de empresarios agrícolas persona física por grupos de edad y ocupación principal en 1989.

		1989
TOTAL		5125
EDAD	Hasta 34	314
	35-54	1740
	55-64	1467
	>65	1604
OCUPACIÓN PRINCIPAL	Agraria	3017
	No agraria	1720
	Otra	388

Fuente: Censo Agrario de 1989. Instituto Nacional de Estadística.

Tabla 9-12. Ganadería expresada en unidades ganaderas según el censo agrícola de 1989.

	<i>1989</i>
<i>BOVINOS</i>	13665
<i>OVINOS</i>	4697
<i>CAPRINOS</i>	3068
<i>PORCINO</i>	18011
<i>EQUINOS</i>	2925
<i>AVES</i>	5619
<i>Fuente: Censo Agrario de 1989. Instituto Nacional de Estadística.</i>	

Tabla 9-13. Aprovechamiento de las tierras labradas (hectáreas) en 1982 y 1989.

	<i>1982</i>	<i>1989</i>
<i>HERBACEOS</i>	9391	9086
<i>FRUTALES</i>	758	4513
<i>OLIVAR</i>	11871	10343
<i>VINEDO</i>	110	15
<i>Fuente: Censos Agrarios de 1982 y 1989. Instituto Nacional de Estadística.</i>		

10- INDUSTRIA

Tabla 10-1. Actividades empresariales ejercidas en 1996 y 1997.

<i>Año</i>	<i>DIVISION 1</i>	<i>DIVISION 2</i>	<i>DIVISION 3</i>	<i>DIVISION 4</i>	<i>DIVISION 5</i>	<i>TOTAL</i>
1996	3	23	40	210	227	503
1997	3	24	39	217	246	529

Fuente: IEA. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

NOTA:

- *División 1 = energía y agua.*
- *División 2 = extracción y transformación de minerales no energéticos y productos derivados, industria química.*
- *División 3 = industrias transformadoras de los metales, mecánica de precisión.*
- *División 4 = otras industrias manufactureras.*
- *División 5 = construcción.*

Tabla 10-2. Actividades profesionales ejercidas por municipios en 1996 y 1997.

	<i>DIVISION 1</i>		<i>DIVISION 2</i>		<i>DIVISION 3</i>		<i>DIVISION 4</i>		<i>TOTAL</i>	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
<i>Alájar</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>Almonaster la Real</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
<i>Aracena</i>	1	1	1	1	1	1	13	14	16	17
<i>Aroche</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>Corteconcepción</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
<i>Cortegana</i>	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3
<i>Galaroza</i>	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2
<i>Higuera de la Sierra</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
<i>Jabugo</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
<i>La Nava</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>Sta. Ana la Real</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Sta. Olalla del Cala</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

Fuente: IEA. Sistema de Información Multiterritorial.

NOTA:

- *División 1 = profesionales relacionados con las actividades propias de la energía, agua, minería y la industria química.*
- *División 2 = profesionales relacionados con la industria de la aeronáutica, de la telecomunicación y de la mecánica de precisión.*
- *División 3 = profesionales relacionados con otras industrias manufactureras.*
- *División 4 = profesionales relacionados con la construcción.*

Tabla 10-3. N° de cooperativas, de socios y de trabajadores de las mismas por actividad económica. Clasificación por municipios según secciones de CNAE 93. Datos de 1996.

MUNICIPIO	SECCIÓN D			SECCION E			SECCION F			TOTAL MUNICIPIO		
	Coop	Soc	Trab	Coop	Soc	Trab	Coop	Soc	Trab	Coop	Soc	Trab
<i>Aracena</i>	0	0	0	0	0	0	1	7	7	1	7	7
<i>Aroche</i>	1	520	8	0	0	0	0	0	0	1	520	8
<i>Arroyomolinos de León</i>	1	86	3	0	0	0	2	11	11	3	97	14
<i>Cortegana</i>	0	0	0	0	0	0	1	5	10	1	5	10
<i>Cortelazor</i>	1	6	6	0	0	0	0	0	0	1	6	6
<i>Encinasola</i>	1	280		0	0		0	0		1	280	
<i>Higuera de la Sierra</i>	0	0	0	0	0	0	2	11	13	2	11	13
<i>Sta.Olalla del Cala</i>	1	210		0	0		0	0		1	210	
<i>Zufre</i>	1	96	6	0	0	0	0	0	0	1	96	6

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía (I.E.A.).

NOTA:

- Sección D = industria manufacturera.
- Sección E = Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua.
- Sección F = Construcción.

Tabla 10-4. Evolución del consumo de energía eléctrica en Mwh.

1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
64521	68445	69397	72416	69991	101667	43805

Fuente: Compañía Sevillana de Electricidad.

Tabla 10-5. Movimiento del Registro Industrial. Inversiones en nuevas industrias en 1998 (miles de ptas).

INV. EN AGRICULTURA	INV. EN CONSTRUCCION	INV. EN INDUSTRIA	INV. EN SERVICIOS	TOTAL
0	8223	101413	20105	129741

Fuente: IEA. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

Tabla 10-6. Movimiento del Registro Industrial. Inversiones en ampliación de industrias en 1998 (miles de ptas).

<i>INV. EN AGRICULTURA</i>	<i>INV. EN CONSTRUCCION</i>	<i>INV. EN INDUSTRIA</i>	<i>INV. EN SERVICIOS</i>	<i>TOTAL</i>
0	0	20357	1495	21852

Fuente: IEA. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.
Nota: Las inversiones en industria corresponden a Cala (19000) y a Sta. Olalla del Cala (1357). Las de servicios, 1495, corresponden a Cortegana.

Tabla 10-7. Evolución del Movimiento de Registro Industrial 1992-1998 (miles de ptas).

		<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
<i>PTAS CORRIENTES</i>	<i>Nuevas invers.</i>	598881	163242	504844	636509	271986	260373	129741
	<i>Ampliaciones</i>	42334	77966	58790	1150448	143733	17672	21852
	<i>Total</i>	641215	241208	563634	1786957	415719	278045	151593
<i>PTS CONSTANTES 1992</i>	<i>Nuevas Invers.</i>	598881	155440.44	459053.42	552933.16	228153.21	214191.23	104806.49
	<i>Ampliaciones</i>	42334	74239.9	53457.6	990086.4	120569.22	14537.56	17652.33
	<i>Total</i>	641215	229680.34	512511.02	1543019.56	348722.43	228728.79	122458.82

Fuente: IEA. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

11.-TURISMO

Tabla 11-1. Hoteles

		1995	1996	1997	1998
4 ESTRELLAS	<i>Establecimientos</i>	0	0	0	0
	<i>Plazas</i>	0	0	0	0
3 ESTRELLAS	<i>Establecimientos</i>	0	0	1	1
	<i>Plazas</i>	0	0	6	10
2 ESTRELLAS	<i>Establecimientos</i>	3	3	3	4
	<i>Plazas</i>	98	98	98	270
1 ESTRELLA	<i>Establecimientos</i>	0	1	1	1
	<i>Plazas</i>	0	S.D.	8	15

*Fuente: Consejería de Turismo y Deporte. Junta de Andalucía.
Los hoteles se encuentran en los municipios de: Alájar, Aracena, Cortegana y Galaroza.*

Tabla 11-2. Pensiones, apartamentos y campings.

			1995	1996	1997	1998
APARTAMENTOS	Dos llaves	Establecimientos	-	-	-	-
		Nº apartamentos	-	-	-	-
	Una llave	Establecimientos	1	-	-	1
		Nº apartamentos	7	-	-	7
PENSIONES	Dos estrellas	Número	1	3	1	3
		Habitaciones	11	19	8	50
	Una estrella	Número	14	12	10	13
		Habitaciones	S.D.	102	82	203
CAMPINGS	1ª Categoría	Número	-	1	1	1
		Plazas	-	S.D.	279	279
	2ª Categoría	Número	-	1	-	-
		Plazas	-	S.D.	-	-
	3ª Categoría	Número	1	0	1	-
		Plazas	84	0	60	-
HOTELES- APARTAMENTO.	Camping Cortijo	Número	2	4	1	4
		Plazas	120	654	60	288
	3 Estrellas	Número	-	-	1	2
		Plazas	-	-	14	138

Fuente: Consejería de Turismo y Deporte. Junta de Andalucía.

- *Apartamentos: Almonaster la Real.*
- *Pensiones: Almonaster la real, Aracena, Aroche, Cortegana, Fuenteheridos, Galaroza, Jabugo, Los Marines, Rosal de la Frontera, Santa Ana la Real, Santa Olalla del Cala.*
- *Campings: Aracena, Aroche, Cortegana, Cumbres Mayores, Fuenteheridos, Linares de la Sierra, Zufre*
- *Hoteles-apartamento: Aracena y Fuenteheridos.*

Tabla 11-3. Restaurantes y cafeterías.

			1995	1996	1997	1998
RESTAURANTES	Un tenedor	Número	34	37	33	35
		Plazas	1895	2002	1858	1968
	Dos tenedores	Número	7	8	8	9
		Plazas	433	493	493	523
	Tres tenedores	Número	1	1	1	1
		Plazas	46	46	46	46
	Cuatro tenedores	Número	0	0	0	0
		Plazas	0	0	0	0
CAFETERÍAS	1 Taza	Número	-	-	-	-
		Plazas	-	-	-	-
<i>Fuente: Consejería de Turismo y Deporte. Junta de Andalucía.</i>						

Tabla 11-4. N° de Agencias.

Municipio	1995	1996	1997	1998
Aracena	-	-	1	1
<i>Fuente: Consejería de Turismo y Deporte. Junta de Andalucía.</i>				

12.- FINANZAS Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 12-1. Número de oficinas bancarias según tipo de entidad, año 1998.

	1998
TOTAL	60
BANCA PRIVADA	10
CRÉDITO OFICIAL	0
CAJAS DE AHORRO	27
POSTAL Y BEX	7
COOPERATIVAS DE CRÉDITO	16
BANCO DE ESPAÑA	0
<i>Fuente: Índice de Entidades Financieras 98. Centro de Tratamiento de la Documentación S.A.</i>	

Tabla 12-2. Número de licencias de IAE, 1998.

	1998
REGISTROS	1957
TOTAL CUOTAS	82915593
<i>Fuente: Servicio de Gestión Tributaria. Huelva.</i>	

13 - PRESUPUESTOS PÚBLICOS

Tabla 13-1. Presupuestos Municipales. Gastos (miles de ptas).

		1995	1996	1997	1998
CORRIENTES	Cap. I	413827	522778	477848	441977
	Cap. II	329344	412417	363560	324942
	Cap III	31396	56409	33061	19065
	Cap IV	70013	93596	100019	93406
CAPITAL	Cap. VI	753554	642894	980766	512486
	Cap VII	18823	8945	45902	11589
	Cap VIII	0	550	5550	300
	Cap. IX	635424	432421	61446	33131
TOTAL		2252381	2170010	2068152	1436896
<i>Fuente: Delegación del Gobierno de Huelva. Servicio Administración Local. Cap I: Gastos de personal. Cap II: Compra de bienes y servicios. Cap III: Intereses. Cap IV: Transferencias corrientes. Cap VI: Inversiones reales. Cap VII: Transferencias de capital. Cap VIII: Variación de activos financieros. Cap IX: Variación de pasivos financieros.</i>					

Tabla 13-2. Presupuestos Municipales. Ingresos (miles de ptas).

		1995	1996	1997	1998
CORRIENTES	Cap. I	190694	296083	294222	30232
	Cap. II	19434	34431	71028	224556
	Cap III	235611	391714	636522	333452
	Cap IV	527516	514590	364692	435272
	Cap. V	59558	40386	38217	25501
CAPITAL	Cap. VI	740	23395	24359	15799
	Cap VII	465830	357685	517008	364846
	Cap VIII	127	509	356	860
	Cap. IX	36967	80285	70878	23571
TOTAL		1536477	1739078	2017282	1454089
<i>Fuente: Delegación del Gobierno de Huelva. Servicio Administración Local. Cap I: Impuestos directos. Cap II: Impuestos indirectos. Cap III: Tasas y otros ingresos. Cap IV: Transferencias corrientes. Cap V: Ingresos patrimoniales. Cap VI: Enajenación de inversiones reales. Cap VII: Transferencias de capital. Cap VIII: Activos financieros. Cap IX: Pasivos financieros Fuente: Delegación del Gobierno de Huelva. Servicio Administración Local</i>					

Tabla 13-3. Ratio de Presupuestos (miles de ptas).

	1995	1996	1997	1998
SUPERÁVIT/DÉFICIT	7977	-90647	42824	17184
PRESIÓN FISCAL	91	-	1220	822
ESFUERZO FISCAL	11	58	501	223
CARGA FINANCIERA	90	180	119	27
AHORRO BRUTO	166513	182066	171969	169625
AHORRO NETO	142449	-42882	121628	136492
<i>Fuente: Delegación del Gobierno de Huelva. Servicio Administración Local.</i>				

14. DATOS SOCIALES

Tabla 14-1. Recursos de los servicios sociales comunitarios, 1998.

ZONA DE TRABAJO SOCIAL	UNIDADES DE TRABAJO SOCIAL	POBLACIÓN DE LA ZONA	PERSONAL ADSCRITO
<i>SIERRA ESTE</i>	4	19314	8
<i>SIERRA OESTE</i>	3	21536	7

Fuente: Diputación de Huelva. Ayuntamiento de Huelva.

Nota:

- *Sierra Este: Alájar, Aracena, Arroyomolinos de León, Cala, Castaño del Robledo, Corteconcepción, Cortelazor, Fuenteheridos, Galaroza, Higuera de la Sierra, Linares de la Sierra, Marines (Los), Santa Olalla del Cala, Valdelarco, Zufre.*
- *Sierra Oeste: Almonaster la Real, Aroche, Cañaverol de León, Cortegana, Cumbres de en Medio, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres Mayores, Encinasola, Hinojales, Jabugo, Nava (La), Puerto Moral, Rosal de la Frontera, Santa Ana la Real.*

Tabla 14-2. Distribución por zonas de trabajo social de la atención por sector de la población, 1998.

	SIERRA ESTE	SIERRA OESTE
<i>Familia / Infancia</i>	261	234
<i>Personas Mayores</i>	459	586
<i>Personas Discapacitadas</i>	159	217
<i>Colectivos situación de necesidad</i>	0	2
<i>Emigrantes</i>	2	1
<i>Enfermos terminales</i>	0	0
<i>Enfermos psíquicos no institucional</i>	3	0
<i>Inmigrantes</i>	1	1
<i>Juventud</i>	6	1
<i>Marg. Sin hogar / transeuntes</i>	2	0
<i>Minorías étnicas</i>	2	0
<i>Mujer</i>	40	15
<i>Otros grupos con necesidad</i>	13	8
<i>Reclusos y exreclusos</i>	1	0
<i>Refugiados y asilados</i>	0	0
<i>Toxicómanos</i>	14	6
Totales	963	1071

Fuente. Diputación de Huelva. Ayuntamiento de Huelva, 1998.

Tabla 14-3. Distribución de usuarios del Sistema de Información de usuarios de Servicios Sociales (SIUSS) por prestaciones y Centros de Servicios Sociales, 1998.

ZONA	ALOJAMIENTO	INSERCIÓN SOCIAL	AYUDA A DOMICILIO	AYUDAS ECONÓMICAS	INFORMACIÓN-ORIENTACIÓN
SIERRA ESTE	23	63	188	267	514
SIERRA OESTE	19	27	100	300	670

Fuente: Diputación de Huelva, Dirección General de acción e inserción social, 1998.

Tabla 14-4. Distribución de usuarios del servicio de ayuda a domicilio por zonas de trabajo y municipios, 1998.

ZONA SIERRA ESTE	132
<i>Galaroza</i>	6
<i>Puerto Moral</i>	4
<i>Corteconcepción</i>	4
<i>Zufre</i>	10
<i>Valdelarco</i>	9
<i>Fuenteheridos</i>	4
<i>Santa Olalla</i>	14
<i>Castaño del Robledo</i>	2
<i>Alájar</i>	4
<i>Aracena</i>	28
<i>Linares de la Sierra</i>	5
<i>Cala</i>	8
<i>Arroyomolinos de León</i>	14
<i>Cortelazor</i>	3
<i>Los Marines</i>	7
<i>Higuera de la Sierra</i>	10
ZONA SIERRA OESTE	154
<i>Aroche</i>	26
<i>Cortegana</i>	26
<i>Rosal de la Frontera</i>	11
<i>Jabugo</i>	8
<i>La Nava</i>	13
<i>Santa Ana la Real</i>	4
<i>Cañaveral de León</i>	7
<i>Cumbres Mayores</i>	9
<i>Cumbres de San Bartolomé</i>	9
<i>Encinasola</i>	27
<i>Hinojales</i>	4
<i>Almonaster</i>	10

Fuente: Diputación de Huelva. Ayuntamiento de Huelva, 1998.

ANEXO CARTOGRÁFICO

1.- DIVISIÓN LÍMITES ADMINISTRATIVOS

Trazado límites de los límites administrativos
Trazado de los límites de los espacios naturales protegidos
Superficie de los espacios naturales protegidos

2.- HIDROLOGIA SUPERFICIAL

Trazado de la red hidrográfica
Superficie de lámina de agua

3.- INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN

Localización de las principales antenas de telecomunicaciones

4.- INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

Trazado de tendidos eléctricos de alta y media tensión

5.- INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

Contorno de lámina de agua de los embalses
Trazado de infraestructuras hidráulicas

6.- RELIEVE

Altimetría terrestre
Toponomía de las sierras
Localización de vértices geodésicos de primer y segundo orden

7.- SERVICIOS Y PATRIMONIO

Localización de conjuntos histórico-artísticos
Localización de equipamientos supramunicipales más significativos
Localización de patrimonio cultural
Localización de zonas arqueológicas en el mundo rural declarados bien de interés cultural
Equipamiento de los equipos de usos públicos

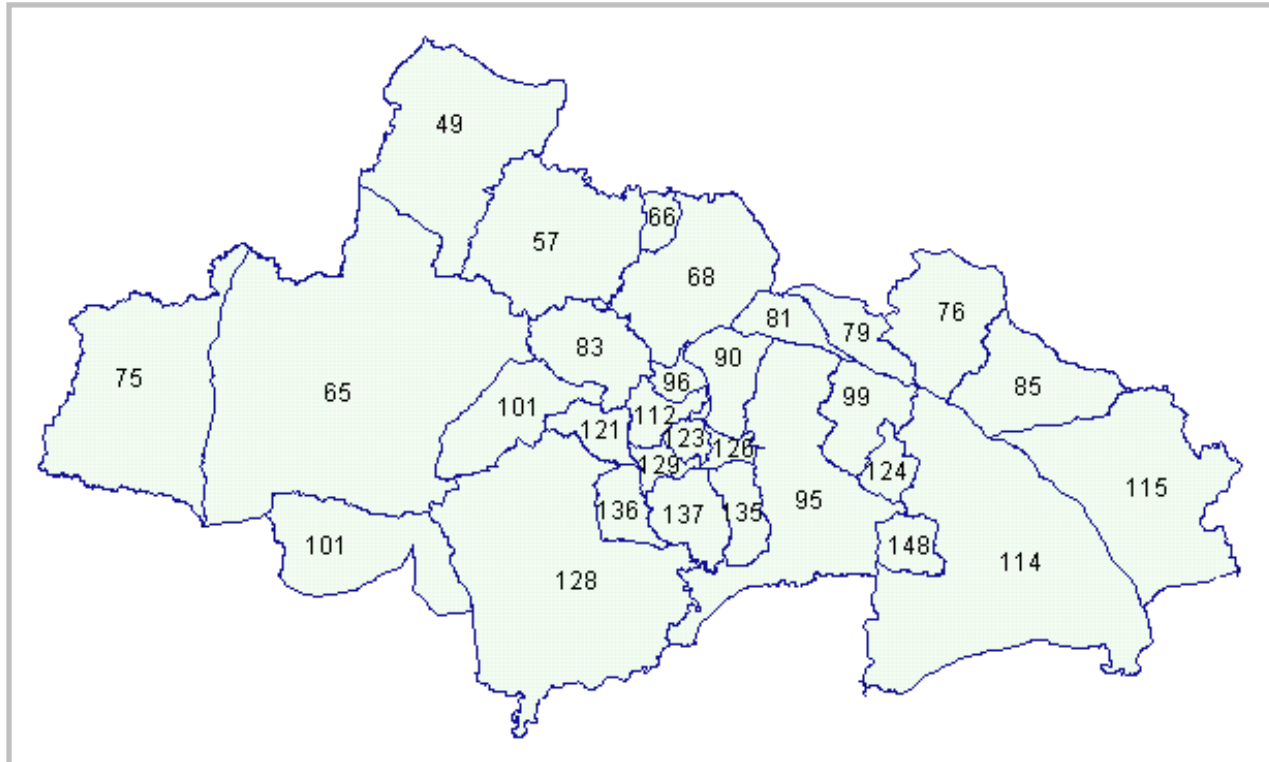
8.- SISTEMA URBANO

Centroide del contorno de zonas urbanizadas
Contorno de zonas urbanizadas
Localización de la edificación rural más significativa
Poblamiento

9.- VIAS DE COMUNICACIÓN

Trazado de los ferrocarriles
Trazado de la red de carreteras

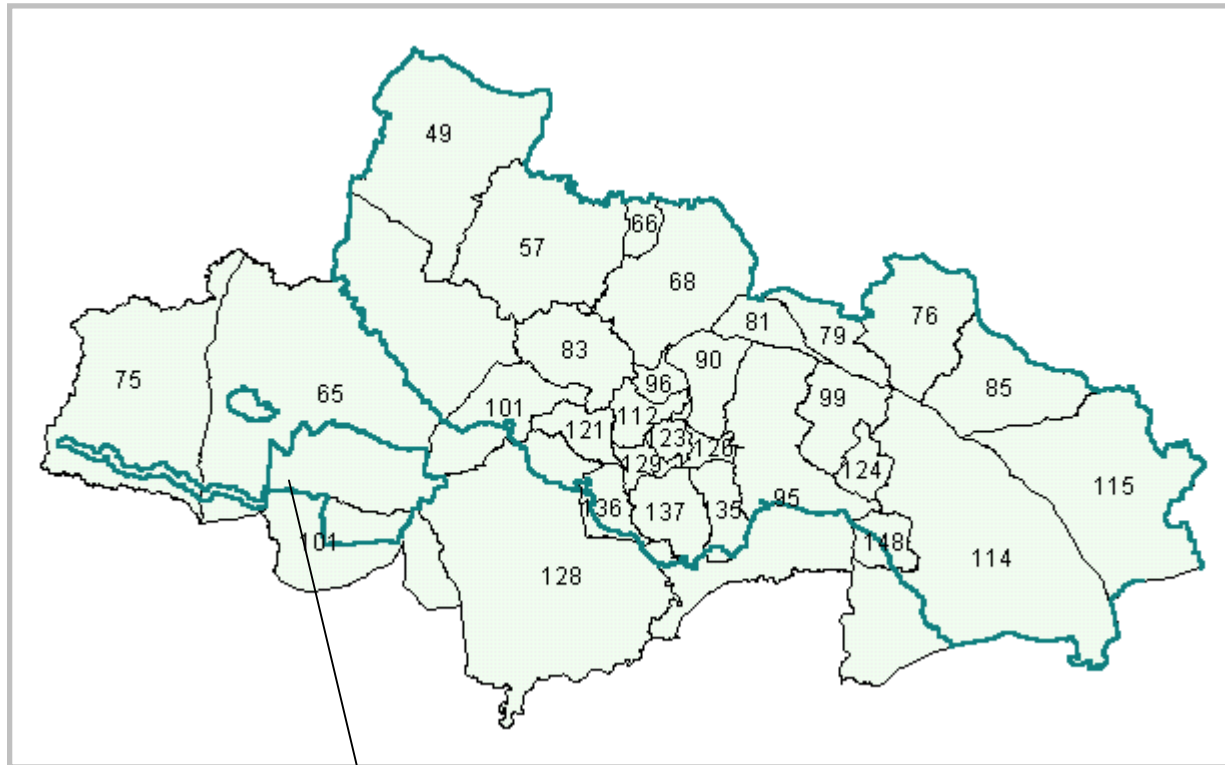
TRAZADO DE LOS LÍMITES ADMINISTRATIVOS



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

TRAZADO DE LOS LÍMITES DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

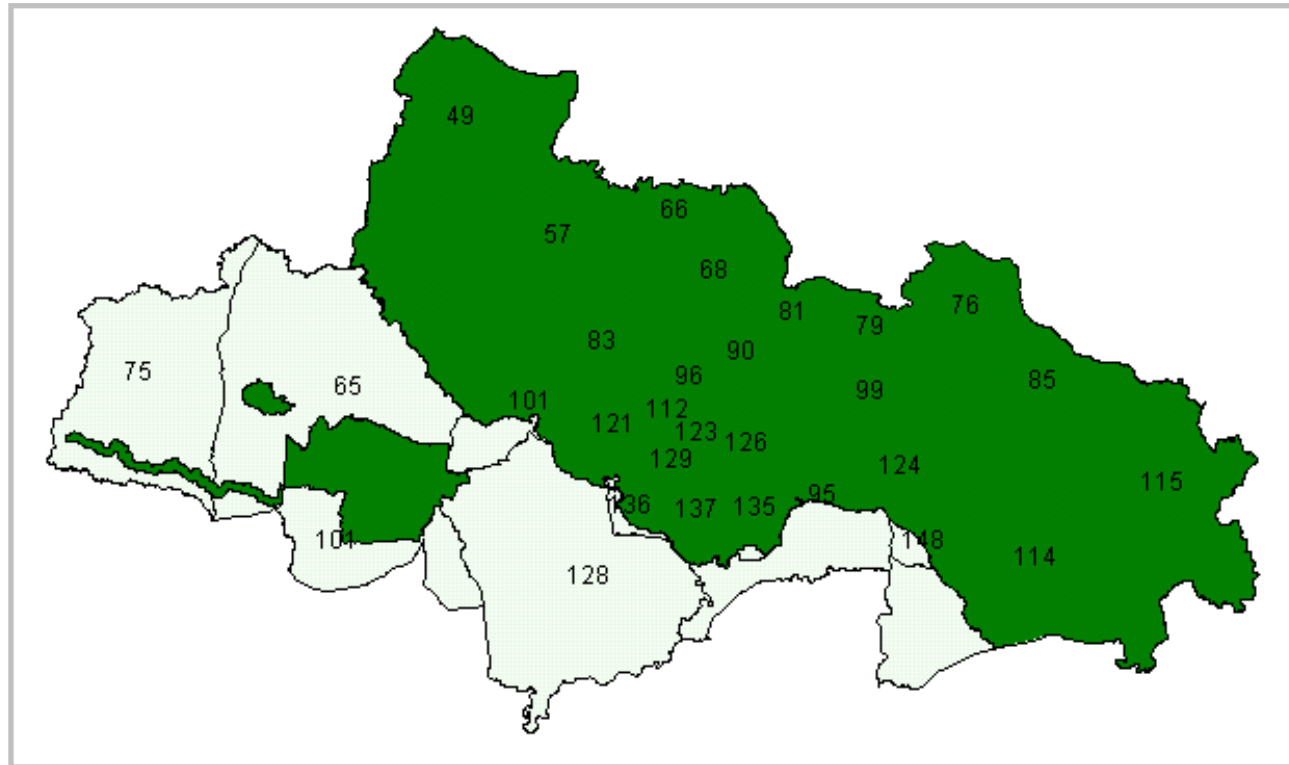


Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1997

Paraje Natural Sierra Pelada y Rivera del Aserrador

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

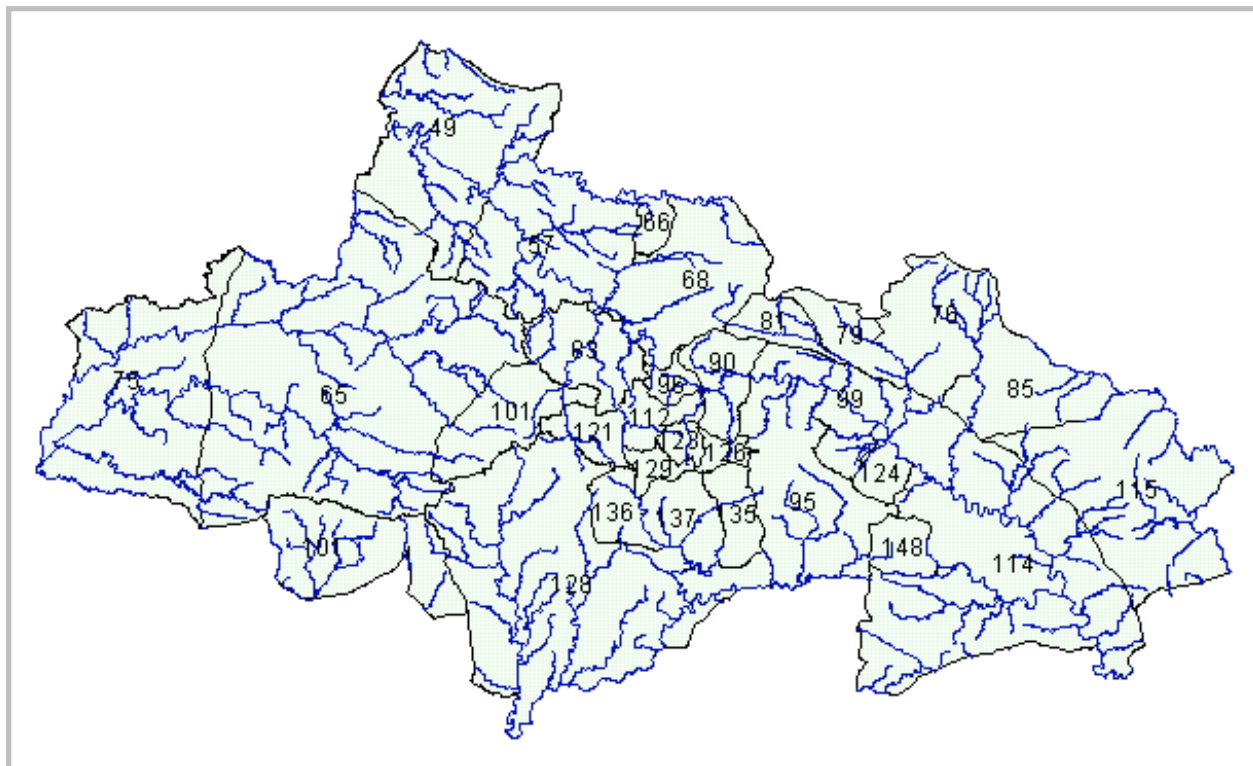
SUPERFICIE DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1999

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

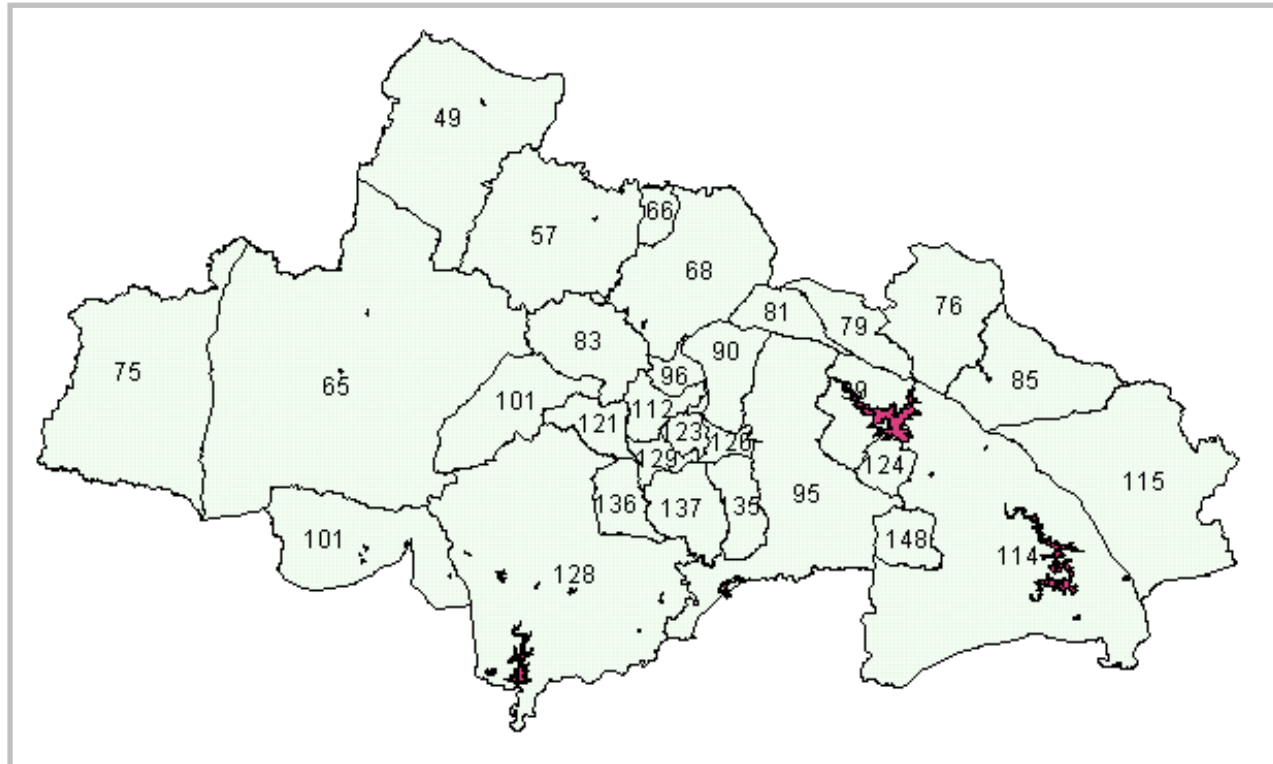
TRAZADO DE LA RED HIDROGRÁFICA



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

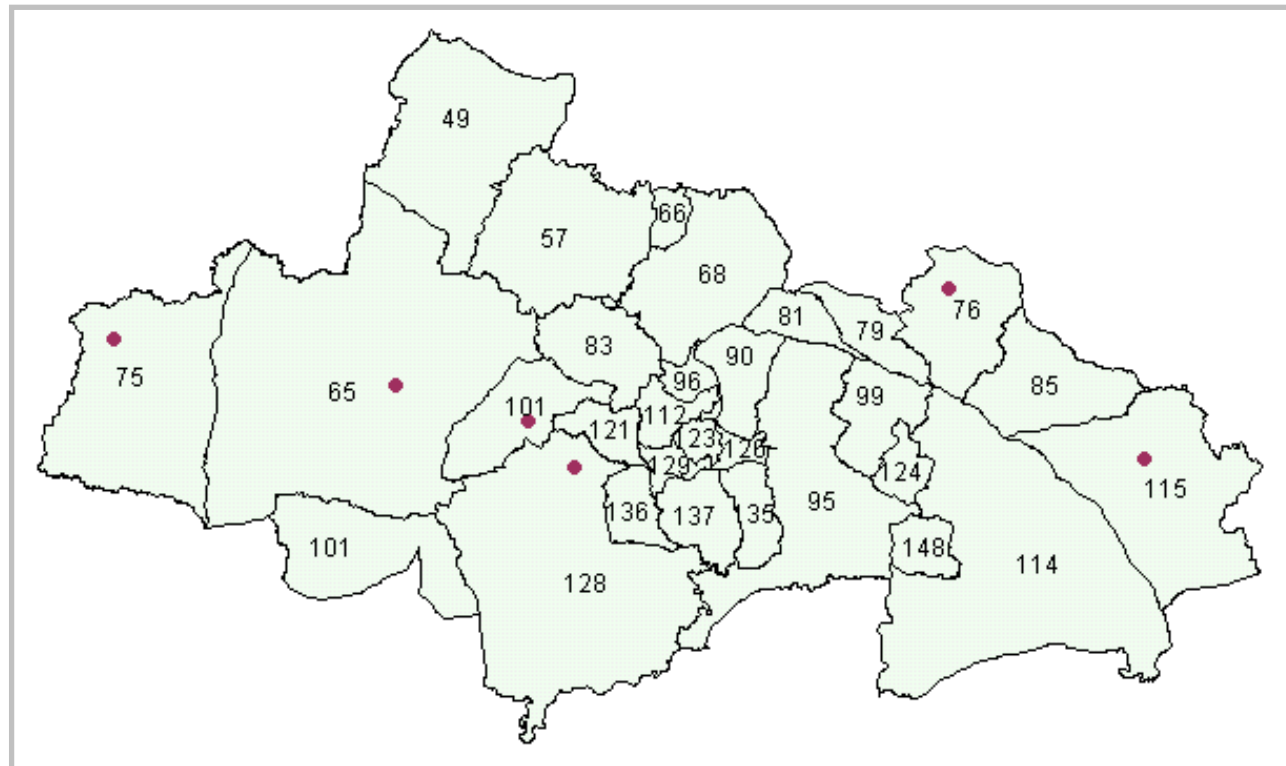
SUPERFICIE DE LÁMINA DE AGUA



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

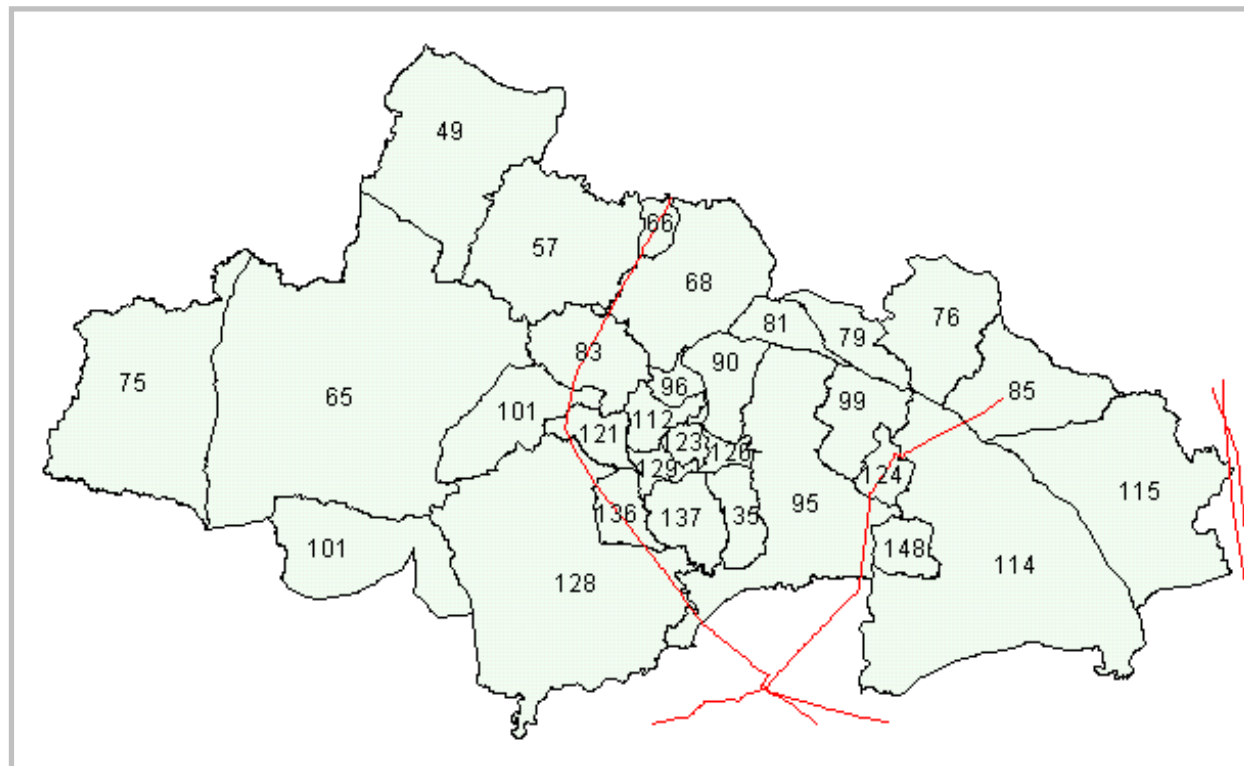
LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaverale de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

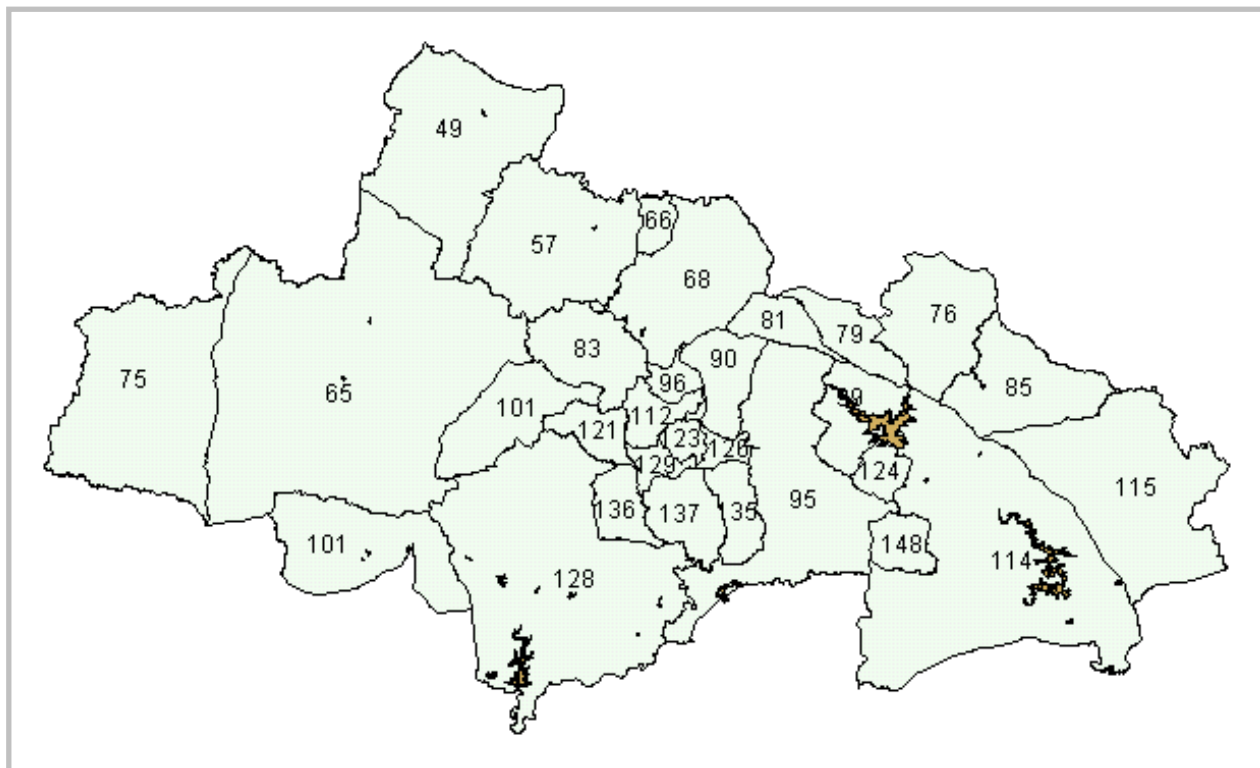
TRAZADO DE TENDIDOS ELÉCTRICOS DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

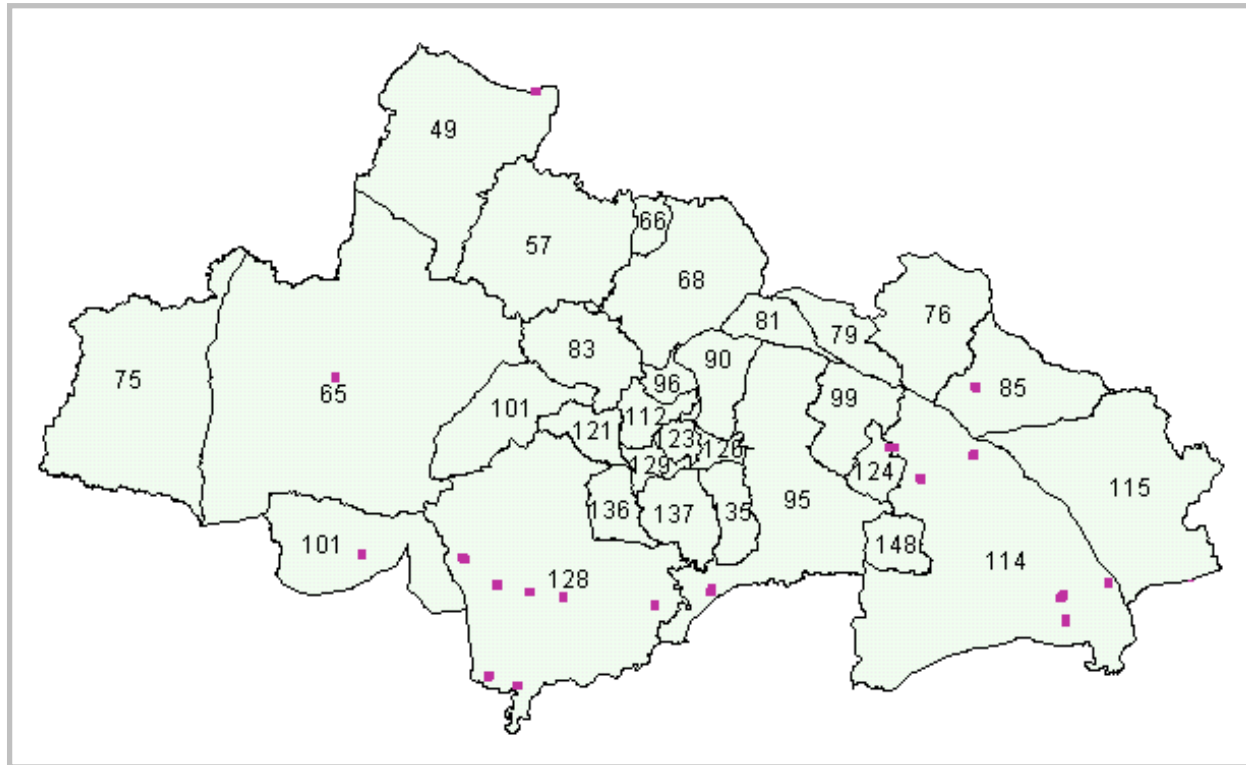
CONTORNO DE LA LÁMINA DE AGUA DE LOS EMBALSES



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

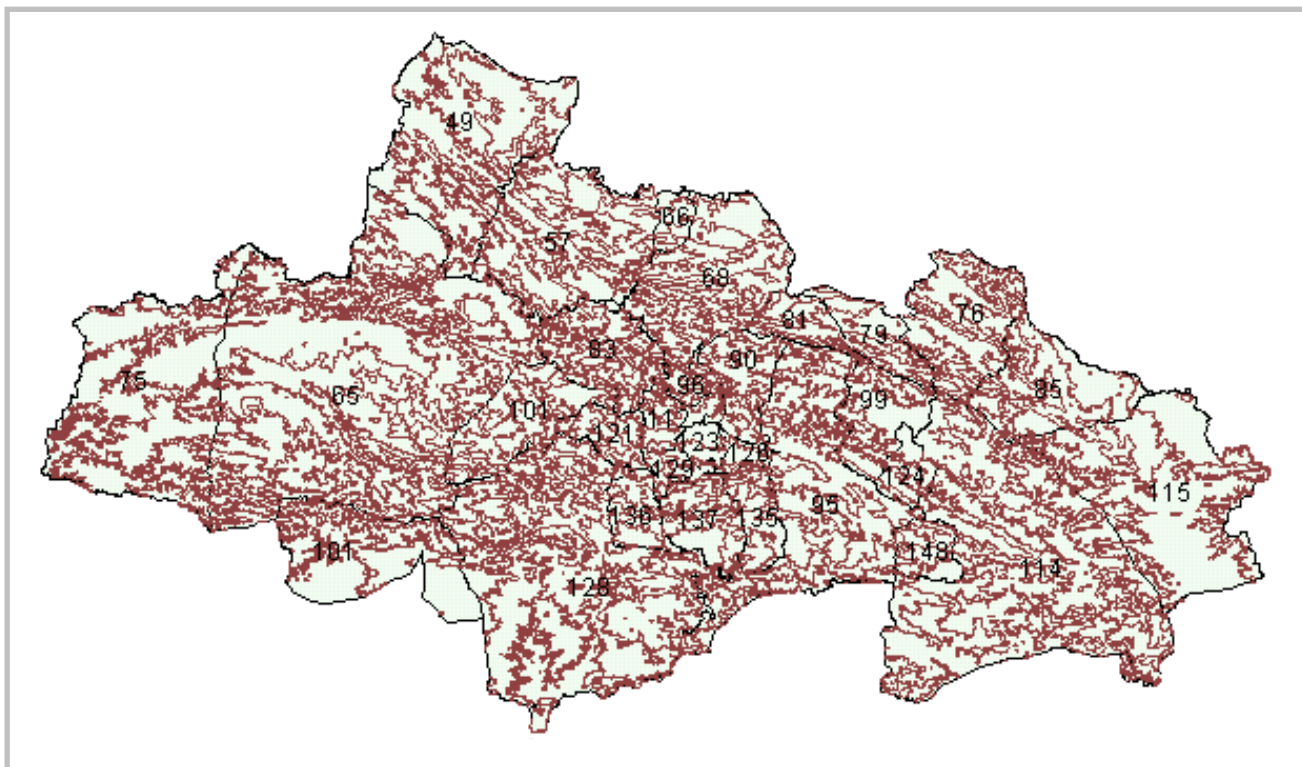
TRAZADO DE INFRAESTRUCTURAS HIDRAÚLICAS



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

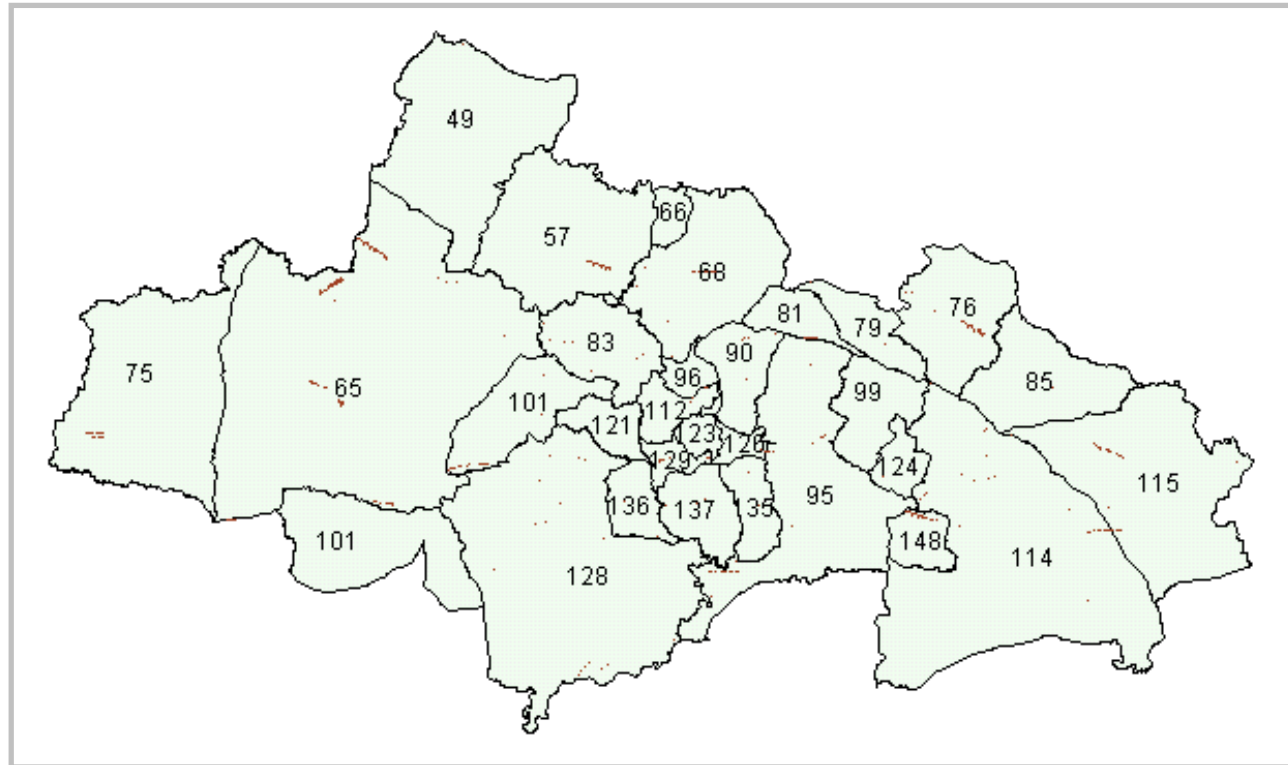
ALTIMETRÍA TERRESTRE



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1997

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

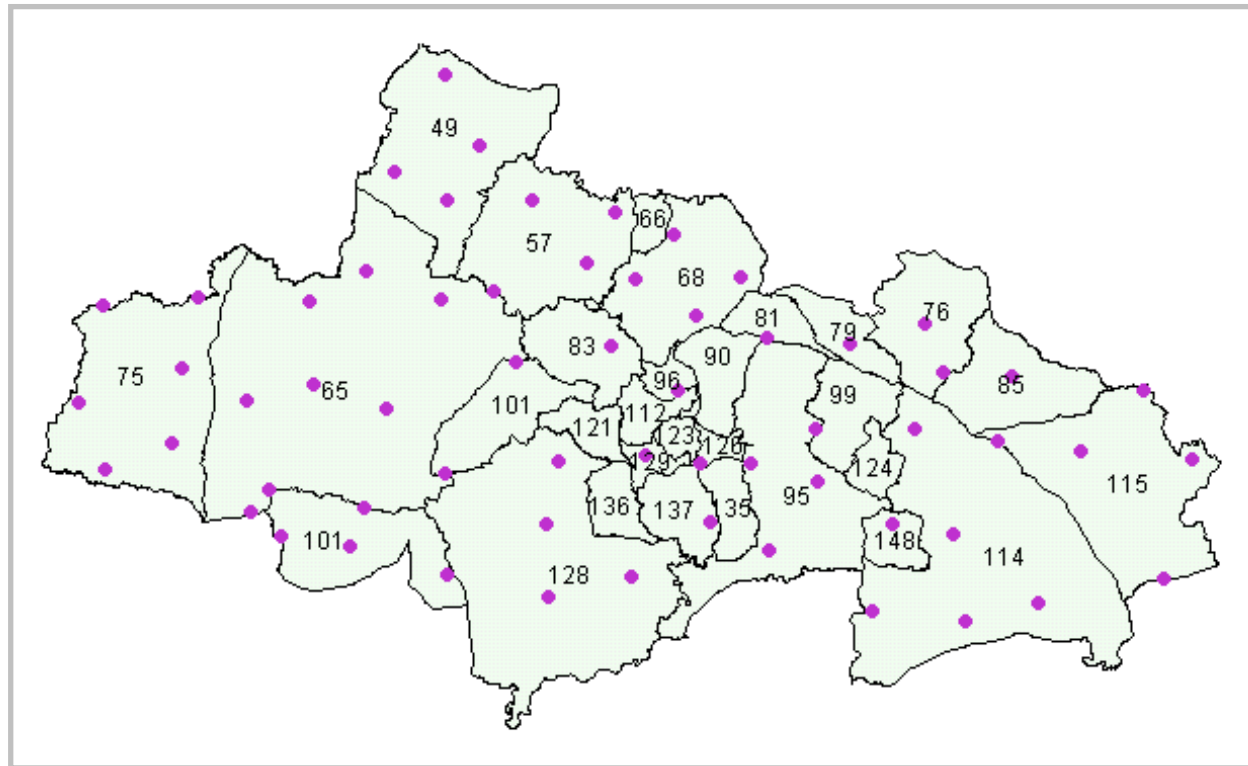
TOPONIMIA DE LAS SIERRAS



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1997

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

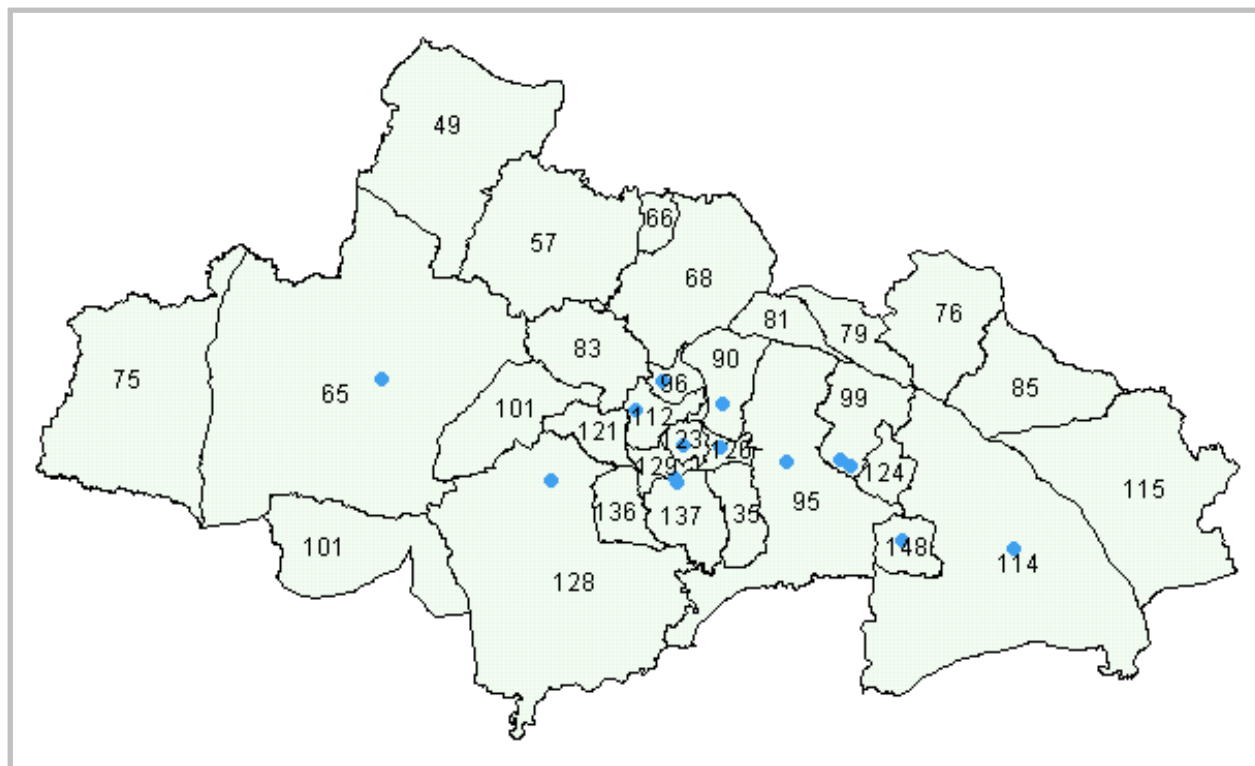
LOCALIZACIÓN DE VÉRTICES GEODÉSICOS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1997

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

LOCALIZACIÓN DE CONJUNTOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS

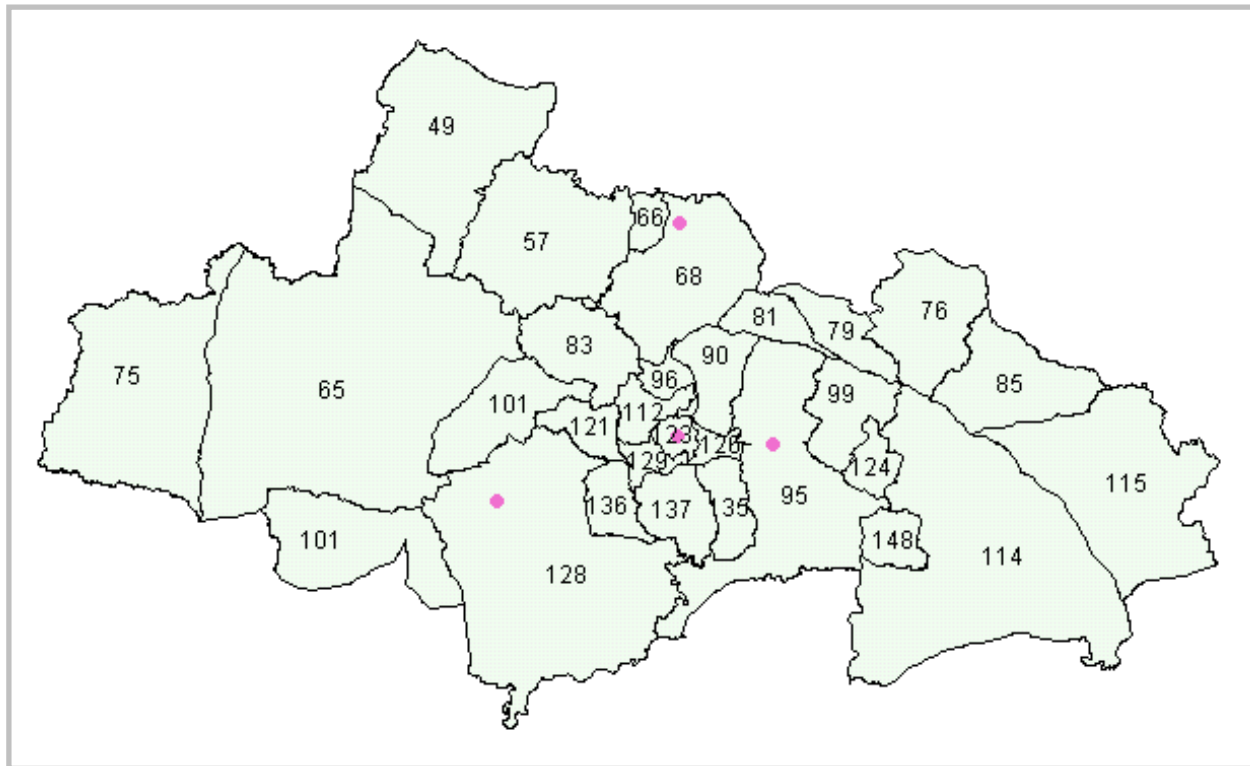


Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1999

CÓDIGO MUNICIPIOS

101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

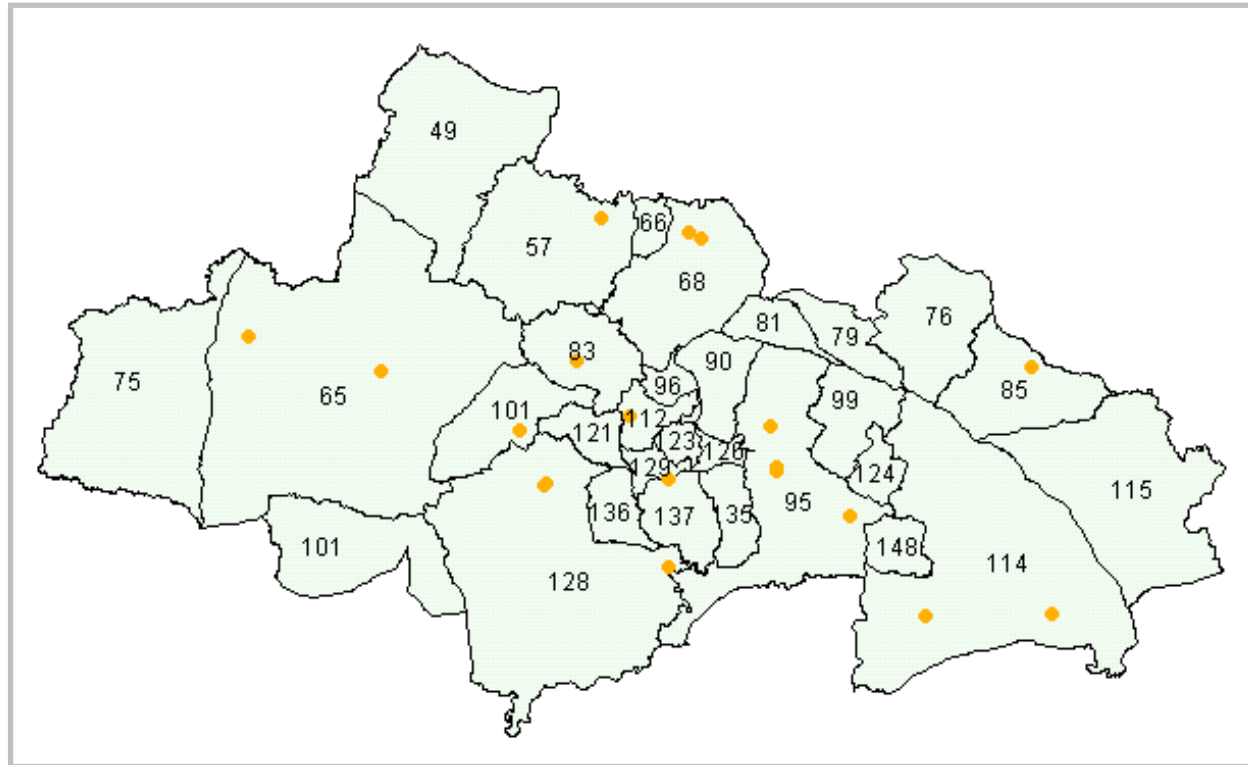
LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS SUPRAMUNICIPALES MÁS SIGNIFICATIVOS



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaverale de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

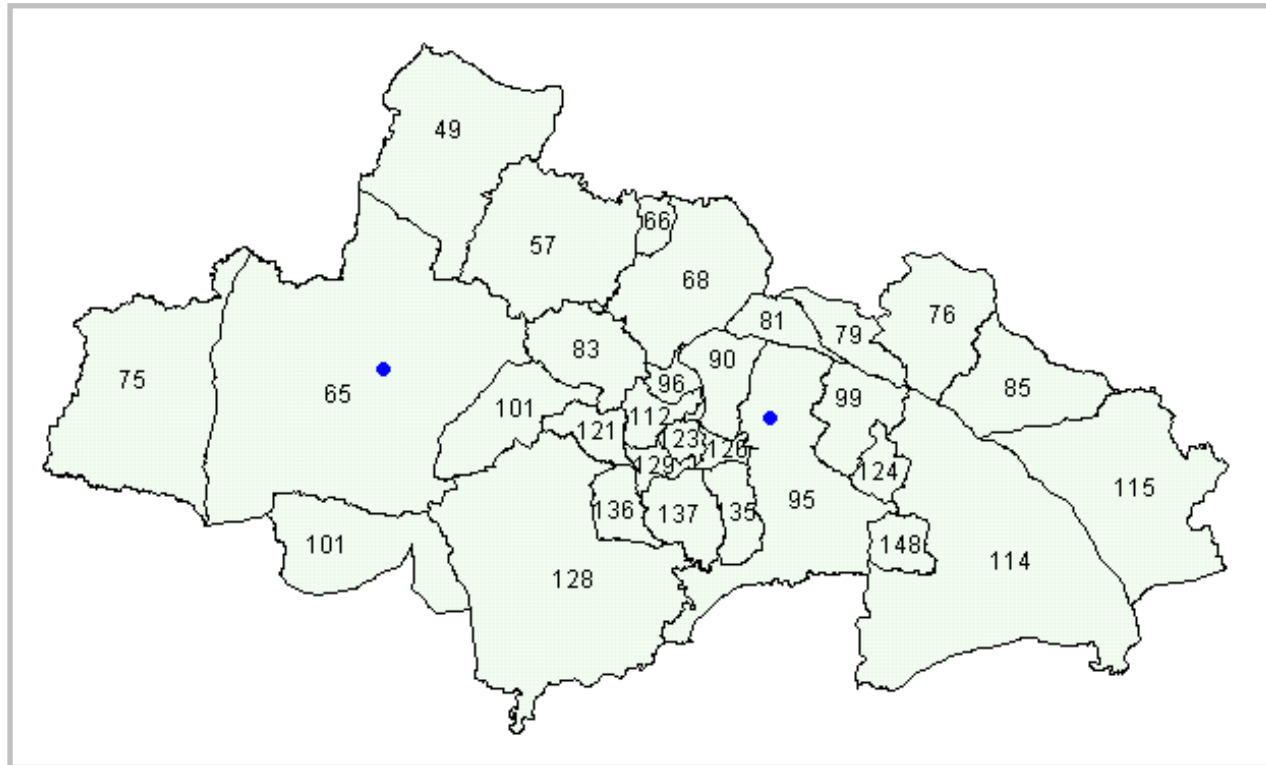
LOCALIZACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

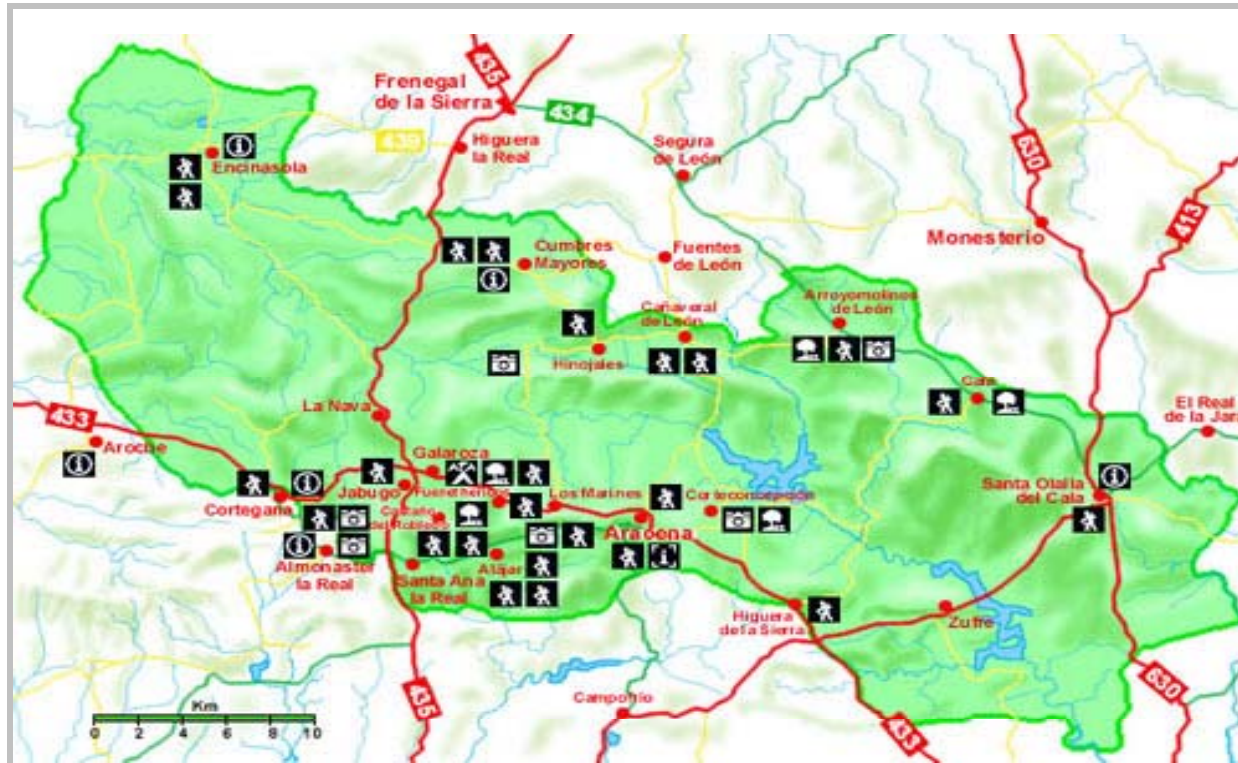
LOCALIZACIÓN DE ZONAS ARQUEOLÓGICAS EN EL MEDIO RURAL DECLARADOS BIEN DE INTERÉS CULTURAL



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1999

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

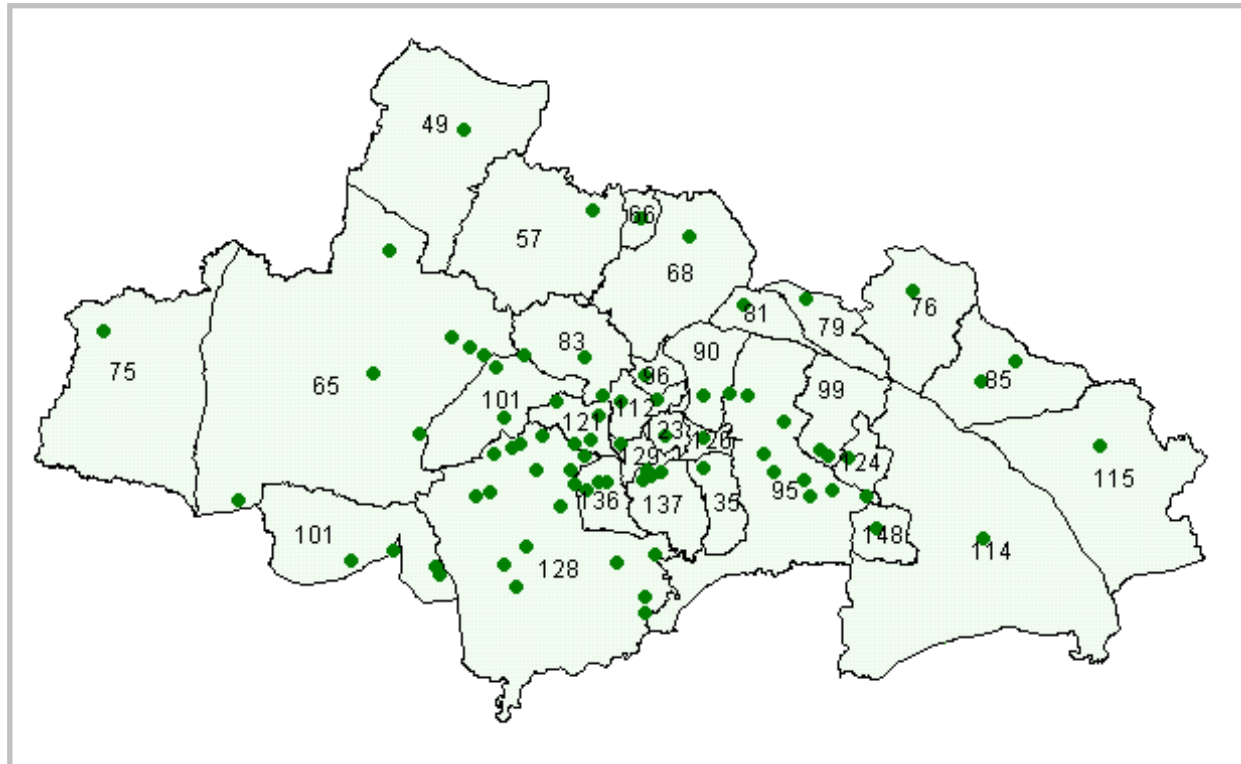
EQUIPAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE USOS PÚBLICOS



	Senderos señalizados
	Áreas recreativas
	Miradores
	Zona de acampada libre
	Centro de visitantes y puntos de información

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

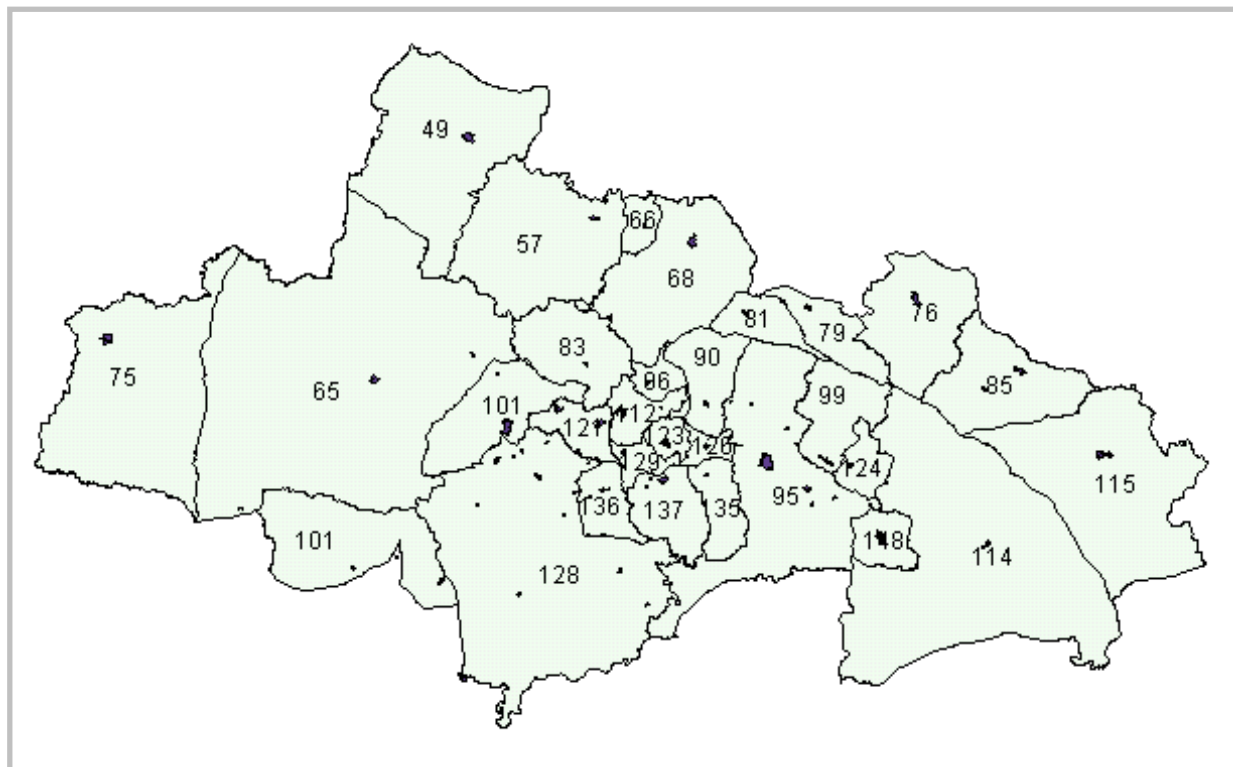
CENTROIDE DEL CONTORNO DE ZONAS URBANIZADAS



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

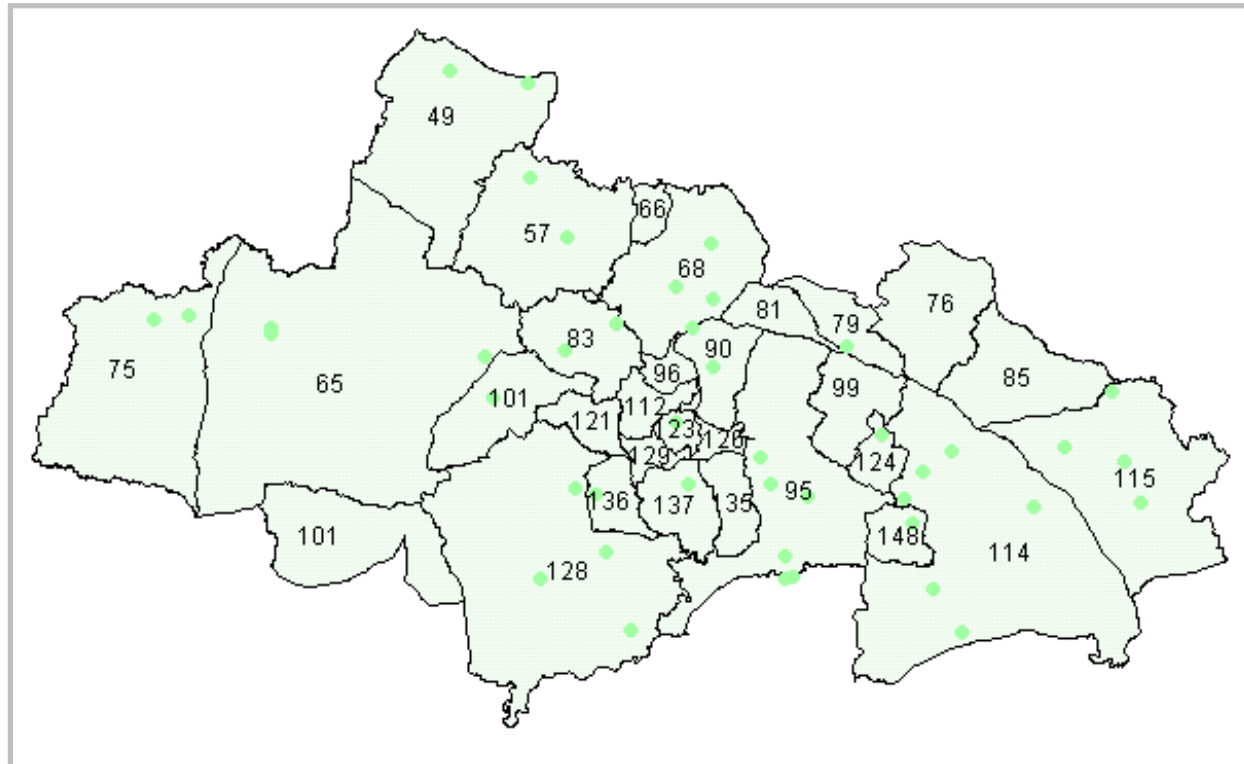
CONTORNO DE ZONAS URBANIZADAS



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

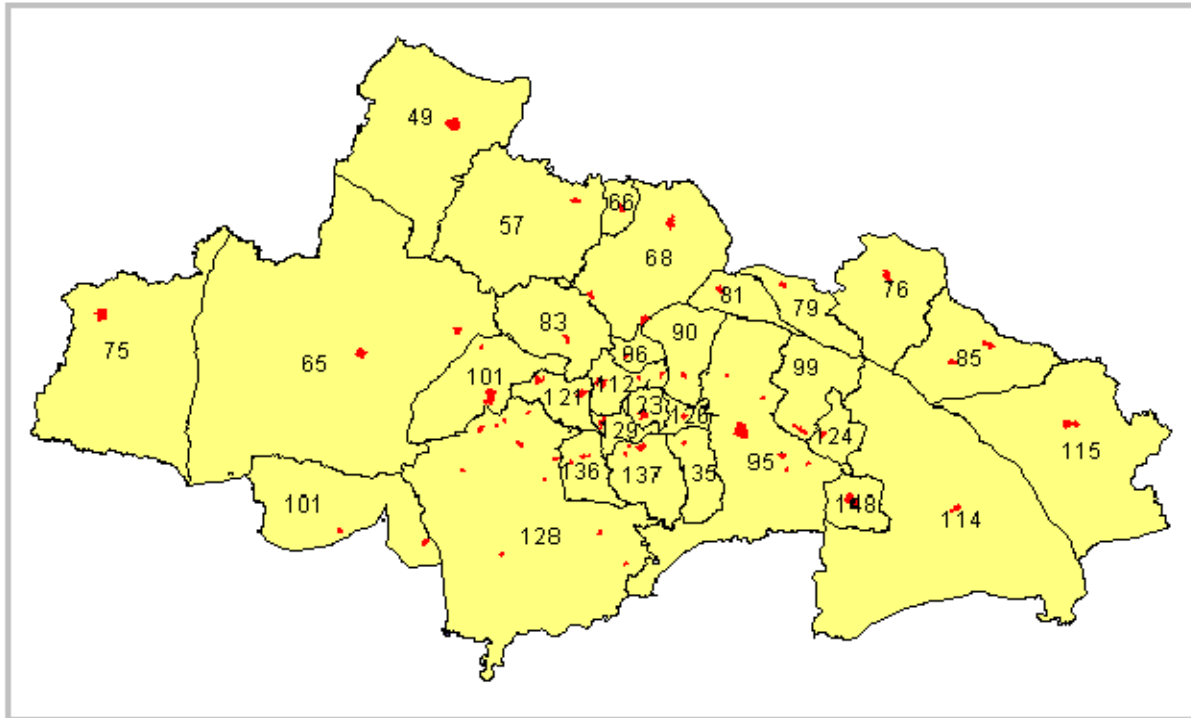
LOCALIZACIÓN DE LA EDIFICACIÓN RURAL MÁS SIGNIFICATIVA



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

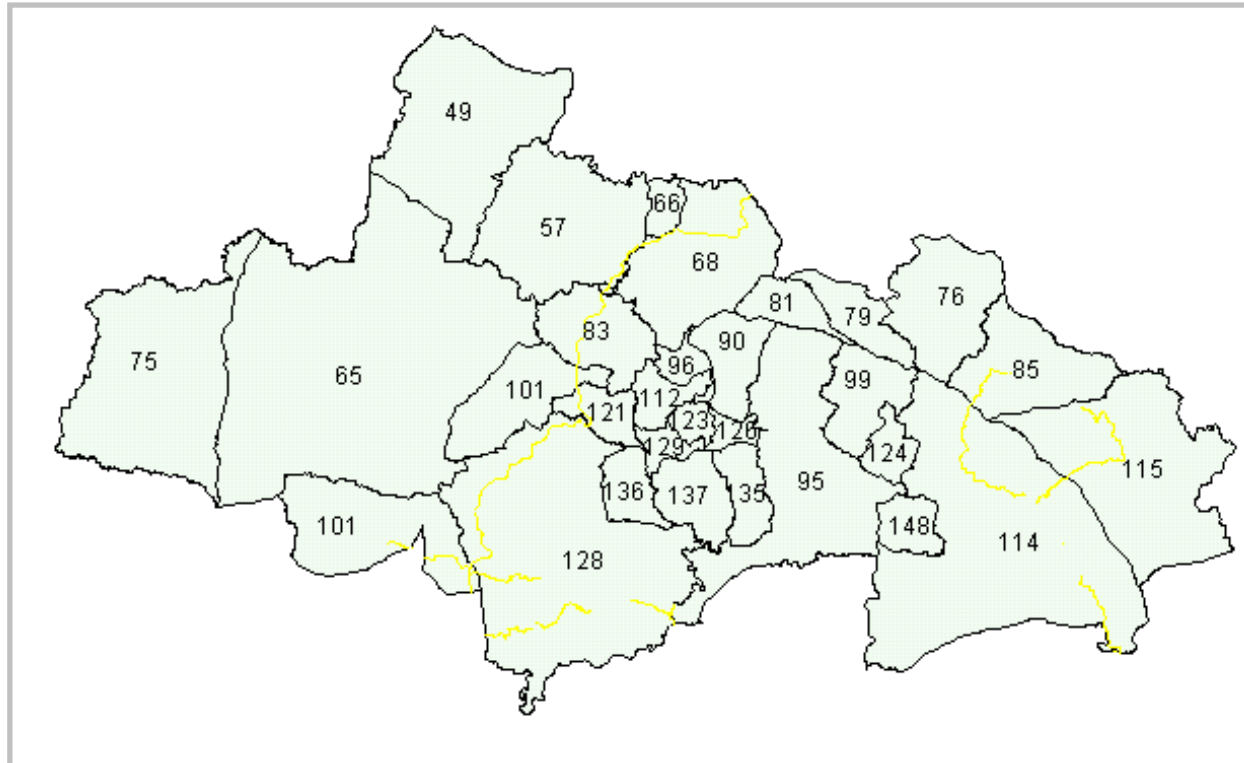
POBLAMIENTO



Fuente: Elaboración propia a partir del Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

TRAZADO DE LOS FERROCARRILES



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

TRAZADO DE LA RED DE CARRETERAS



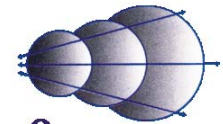
Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción



DIAGNÓSTICO
PARQUE NATURAL
"SIERRA DE ARACENA
Y PICOS DE AROCHE"

Ampliación requerida por la
Junta de Andalucía



OBSERVATORIO
LOCAL DE
EMPLERO

Universidad de Huelva

ÍNDICE

EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. LOS EQUIPAMIENTOS DE GESTIÓN, ACOGIDA E INFORMACIÓN.....	4
3. LOS EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN.....	7
4. SENDEROS SEÑALIZADOS.	9
PATRIMONIO CULTURAL	12
1. INTRODUCCIÓN.....	12
2. EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO	16
3. EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	18
4. EL PATRIMONIO ETNOLÓGICO.....	22
EQUIPAMIENTOS BÁSICOS	29
1. INTRODUCCIÓN.....	29
2. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO.	29
3. EQUIPAMIENTOS SANITARIOS.....	34
4. EQUIPAMIENTO SOCIAL.	37
SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. ESPECIALMENTE ESCOMBROS	40
BIBLIOGRAFÍA.....	49
MAPAS DE INFRAESTRUCTURA.....	50
BASE DE DATOS: PATRIMONIO CULTURAL (no disponible en papel)	

EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO

1. INTRODUCCIÓN

Del espíritu de la Ley 2/1989, de Inventario de Espacios Naturales Protegidos, emana una filosofía de gestión de estos espacios basada en la coexistencia de políticas dirigidas a la conservación y protección de la riqueza ecológica de Andalucía, con políticas que buscan el desarrollo económico de las poblaciones que se ubican en dichos espacios naturales.

Esta filosofía ha impregnado todas las actuaciones puestas en marcha desde la administración autonómica, culminándose, especialmente, en las políticas de creación de equipamientos de uso público desde la Consejería de Medio Ambiente. Los equipamientos de uso público podríamos definirlos como aquellas instalaciones, ubicadas en el seno de los Espacios Naturales Protegidos y cuya finalidad es la recepción y acogida de visitantes, la prestación de servicios de información, guía y educación, así como la facilitación de la investigación y el uso turístico y recreativo del medio natural protegido. La conceptualización de estos equipamientos nos muestra como, efectivamente, se puede hacer posible la protección y conservación de los valores y recursos naturales con el aprovechamiento de los mismos, a través de la ordenación y desarrollo de las actividades recreativas, de ocio, informativas, turísticas, deportivas, educativas y científicas asociadas a estos territorios.

Un paso más en esta tendencia fue la aprobación del Manual de Diseño, Construcción, Dotación y Explotación de Equipamientos de Uso Público en los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, mediante Resolución de 2 de marzo de 2000 de la Viceconsejería de Medio Ambiente en cuya exposición de motivos se explicitaba que uno de los objetivos de este Manual era la compatibilización de los objetivos de desarrollo y conservación.

Para la consecución de este objetivo se redactaba el citado Manual atendiendo a tres líneas de actuación:

1. La tipificación y definición de los equipamientos de uso público como punto de partida para la normalización de los mismos.
2. La identificación y caracterización de los servicios e instalaciones que deben presentar los distintos equipamientos tipificados.
3. La definición del conjunto de normas, recomendaciones y directrices que han de regir los aspectos de diseño, constructivo y de explotación para la normalización de los equipamientos de uso público en la Red de Espacios Naturales Protegidos.

En este apartado examinaremos la situación de los equipamientos de uso público ubicados en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Para ello, siguiendo la tipificación y definición que de tales equipamientos realiza el Manual de Equipamientos de Uso Público, y atendiendo a las instalaciones existentes en el Parque Natural, sistematizaremos el análisis en tres grandes apartados:

- A) Equipamientos de gestión, acogida e información.
- B) Equipamientos de recreación.
- C) Senderos señalizados.

No abordaremos el análisis del grupo de equipamientos de uso público destinados a la educación ambiental y la investigación, así como tampoco del grupo que podrían conformar los equipamientos destinados a alojamientos por carecer el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche de ellos.

2. LOS EQUIPAMIENTOS DE GESTIÓN, ACOGIDA E INFORMACIÓN

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche cuenta actualmente con tres equipamientos de uso público que podríamos considerar en este apartado (Tabla 1): una Oficina de Espacio Protegido, un Centro de Visitantes y un Punto de Información.

Tabla 1. Equipamientos de gestión, acogida e información

Denominación	Tipo de Equipamiento	Municipios
Oficina del Parque Natural	Oficina de Espacio Protegido	Aracena
Cabildo Viejo	Centro de Visitantes	Aracena
Higuera de la Sierra	Punto de Información	Higuera de la Sierra

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Participación y Servicios Ambientales.

La Oficina del Parque Natural, siguiendo la definición que de este equipamiento realiza el Manual, es un edificio destinado a emplazar al personal técnico y administrativo encargado de la gestión y administración del Parque Natural. Este equipamiento trata de posibilitar el cumplimiento de los objetivos que las normas atribuyen al órgano encargado de la dirección del Espacio Protegido. De este modo, en él se realizan actividades propias de la aplicación del régimen de protección, atención al ciudadano, tramitación administrativa y centro de coordinación de actuaciones.

Las funciones principales que deben cumplir estas instalaciones según el Manual de Equipamientos de Uso Público son:

- Gestión administrativa en la búsqueda de oportunidades y fomento para el desarrollo socioeconómico y ambiental.
- Fomento de iniciativas sociales y participación ciudadana.
- Promoción, ejecución y control de estudios y proyectos.
- Coordinación de actuaciones para la guardería del espacio natural.

Las Oficinas del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se encuentran instaladas en Aracena en el Edificio del Cabildo Viejo, compartiendo ubicación con el centro de visitantes.

El Centro de Visitantes es un “equipamiento concebido como centro de acogida y lugar donde el visitante disponga del máximo de información relativa al espacio protegido: actividades a realizar, oportunidades para el usuario, ofertas de alojamiento, instalaciones disponibles, material de apoyo para el mejor conocimiento del espacio natural, etc” (Consejería de Medio Ambiente, 2001).

El Centro de Visitantes Cabildo Viejo se ubica en Aracena y cumple funciones de recepción e interpretación ambiental. En sus salas se ubican exposiciones donde se muestra la geología, clima, tipos de suelos, flora y fauna originaria del Parque, estudiando y presentando su evolución hasta la actualidad (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000).

Los Puntos de Información son equipamientos realizan, al igual que los Centro de Visitantes, "labores de recepción e información al visitante del Espacio Protegido: actividades, oportunidades, ofertas de alojamiento, instalaciones disponibles, material de apoyo para el mejor conocimiento del espacio natural protegido, etc" (Consejería de Medio Ambiente, 2001), complementando de este modo las funciones informativas de los Centros de Visitantes.

Actualmente, sólo existe un Punto de Información en la Sierra de Huelva, gestionado directamente por la Consejería de Medio Ambiente, y ubicado en el municipio que sirve de entrada al Parque desde la provincia de Sevilla, Higuera de la Sierra. Este equipamiento aún no se encuentra operativo y está pensado que su gestión se realice de forma pública mediante convenio entre la Consejería de Medio Ambiente y El Ayuntamiento de esta población.

Hasta hace unos años existía una red de puntos de información distribuidos por todo el territorio protegido y creado por la misma Consejería en colaboración con las administraciones locales donde se ubicaban. En total esta red estaba conformada por seis puntos que estaban ligados temáticamente al Centro de Visitantes:

- a) Punto de Información de Almonaster la Real. Dedicado a la arquitectura religiosa.
- b) Punto de Información de Aroche. Que presentaba el análisis de los Parajes Naturales de Sierra Pelada y Ribera del Aserrados y de Las Peñas.
- c) Punto de Información de Cortegana. Centrado en la exposición de la arquitectura militar.
- d) Punto de Información de Cumbres Mayores. Exponía la cultura ligada a la montanera y la matanza tradicional.
- e) Punto de Información de Encinasola. Dedicado a la muestra de "La Contienda", territorio serrano con una historia particular.
- f) Punto de Información de Santa Olalla del Cala. Dedicado a la fauna del Parque.

Sin embargo, esta completa red de puntos de información creada mediante convenios de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y los respectivos Ayuntamientos y gestionados por la Empresa de Gestión Medioambiental (EGMASA), se han ido cerrando a medida que EGMASA cesó en sus atribuciones y los entes locales no se han hecho cargo de la misma.

3. LOS EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN.

Bajo este epígrafe recogemos básicamente dos tipos de equipamientos de uso público: las Áreas Recreativas y los Miradores, ambos presentes en el Parque Natural y repartidos por todo su territorio (Tabla 2).

Tabla 2. Equipamientos de recreación

Denominación	Tipo de Equipamiento	Municipios
Puerto Alto	Mirador	Hinojales
Alto del Bujo	Mirador	Arroyomolinos de León
Ribera de Alájar	Mirador	Alájar
Cerro de San Cristóbal Norte	Mirador	Almonaster la Real
Cerro de San Cristóbal Sur	Mirador	Almonaster la Real
Los Barrancos (El Castañuelo)	Mirador	Aracena
El Embalse	Mirador	Puerto Moral
Capilla del Cristo	Área Recreativa	Castaño del Robledo
El Talenque	Área Recreativa	Galaroza
Alto del Bujo	Área Recreativa	Arroyomolinos de León
Dehesa Tres Encinas	Área Recreativa	Cala

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Participación y Servicios Ambientales.

El Área Recreativa es un “territorio de fácil acceso en el que se efectúan las adecuaciones necesarias para proporcionar servicios básicos para el uso recreativo, incluyendo entre otros suministro de agua, servicios higiénicos, limpieza y recogida de residuos, mesas y asientos, estacionamiento de vehículos y circuitos para el ejercicio físico” (Consejería de Medio Ambiente, 2001). En el mismo Manual, aparte de cualesquiera otros servicios e instalaciones de carácter comercial, como los kioscos, se establecen cuáles son los componentes habituales que pueden constituir este equipamiento:

- Área de picnic: espacio al aire libre con fines recreativos donde el visitante puede comer, disfrutar de la naturaleza y con las instalaciones necesarias para que su estancia en el espacio permita ser respetuoso con el medio.
- Área de juegos infantiles: espacio diseñado con fines lúdicos, de alta versatilidad, localizado en un entorno atractivo, seguro y accesible. Este componente ha de permitir el desarrollo de una amplia gama de actividades donde los niños puedan desarrollar su imaginación y su formación motriz.
- Área de deportes: espacio diseñado con fines deportivo-recreativos, donde el usuario puede desarrollar actividades deportivas, regladas o no, en contacto con la naturaleza y de bajo impacto con el medio.

La situación de cada una de las cuatros Áreas Recreativas existentes en el Parque Natural que nos ocupa es similar, en cuanto a su situación, presentando distintas instalaciones.

El Área Recreativa de la Capilla del Cristo es un pequeño espacio que la Consejería de Medio Ambiente ha puesto a disposición del Ayuntamiento de Castaño del Robledo para su gestión; actualmente, la Consejería ha dejado de realizar las labores de mantenimiento de este equipamiento. Se compone básicamente de un reducido área de picnic no existiendo en el mismo más instalaciones.

Esta misma situación de cesión a la administración local respectiva conocen las Áreas Recreativas del Alto del Bujo en Arroyomolinos de León y de la Dehesa Tres Encinas en Cala. Ambos equipamientos poseen entre sus instalaciones áreas de picnic y áreas de juegos infantiles.

Finalmente, el Área Recreativa de El Talenque en Galaroza es la única que está gestionada directamente por la Consejería de Medio Ambiente y cuenta con área de picnic y área de juegos infantiles entre sus instalaciones. Además, se ha edificado un kiosco como servicio comercial que permanece cerrado ante la imposibilidad de encontrar un agente privado que lo gestione y explote.

Los Miradores son equipamientos que “por su ubicación en puntos de interés naturalístico, paisajístico o panorámico y por su facilidad de acceso, contribuyen de manera cómoda y sencilla, al disfrute del paisaje y otros elementos o procesos naturales” (Consejería de Medio Ambiente, 2001).

Los siete Miradores relacionados en la tabla 2 se encuentran operativos actualmente en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Son equipamientos que no requieren instalaciones y componentes especiales y cuyo mantenimiento se limita a la limpieza periódica de sus espacios.

4. SENDEROS SEÑALIZADOS.

Los Senderos Señalizados existentes en la Sierra de Huelva de titularidad y gestión son los que se relacionan en la Tabla 3. un Sendero Señalizado es un “recorrido habilitado para canalizar las actividades de marcha y excursionismo, fundamentalmente a pie, y a veces con bicicleta o caballerías” (Consejería de Medio Ambiente, 2001).

A lo largo de todo el territorio de la Sierra de Huelva son numerosos los Senderos existentes. Hay que recordar que las primeras iniciativas de señalización y adecuación de los senderos que recorren los espacios naturales de la Sierra partieron de la Federación Andaluza de Montañismo. A raíz de estas primeras actuaciones, y tras el gran auge que conoce en España el turismo rural, muy ligado a la actividad deportiva del senderismo, diversas administraciones públicas adoptaron medidas de rehabilitación y recuperación de caminos tradicionales y dedicaron esfuerzos a su señalización y puesta en uso.

Tabla 3. Senderos Señalizados

Denominación	Municipios
Fuenteheridos – Aracena	Fuenteheridos
Camino de las Tobas	Higuera de la Sierra
Ribera Alájar – Los Molinos	Alájar
Alto del Chorrillo	Los Marines
Ribera de Jabugo	Galaroza
Alto del Bujo	Arroyomolinos de León
El Talenque – Valdelarco	Valdelarco
La Ermita de la Esperanza	Cumbres Mayores
Camino de la Víbora	Hinojales
Linares de la Sierra – Alájar	Alájar
Los Madroñeros	Alájar
Aracena – Corteconcepción	Aracena
Aracena – Linares de la Sierra	Aracena
Sierra de los Gabrieles	Arroyomolinos de León
Cañaveral de León – Ribera de Hinojales	Cañaveral de León
Castaño del Robledo – Puente de los Casales	Castaño del Robledo
Subida al Cerro de San Cristóbal	Almonaster la Real
Cumbres Mayores – Cumbres de Enmedio	Cumbres Mayores
Puente de los Cabriles	Encinasola
Peña de San Sixto	Encinasola
La Urralera	Castaño del Robledo
Minas del Teuler	Santa Olalla del Cala
Rodeo al Cerro del Castaño	Castaño del Robledo
Fuente del Rey	Aracena

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Participación y Servicios Ambientales.

La totalidad de los Senderos Señalizados cuya titularidad corresponden a la Consejería de medio Ambiente se encuentran operativos actualmente. Su señalización y mantenimiento posibilitan el desarrollo normal de las actividades para los que están concebidos, facilitando la interpretación ambiental del Parque Natural y, sobre todo, el acercamiento y contacto de los visitantes hacia los extraordinarios recursos naturales que caracterizan a la Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

Por tanto, y como ya se señalaba en el documento base de diagnóstico, los equipamientos de uso público situados en el ámbito del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche son insuficientes, bien por la no existencia o bien por la desgraciada gestión y mantenimiento de sus instalaciones. Esta situación se podría salvar con actuaciones públicas puntuales en determinados espacios, que soportaran las posibles pérdidas en favor del beneficio social de los primeros años.

PATRIMONIO CULTURAL

1. INTRODUCCIÓN.

En el contexto del Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche la consideración y análisis de su Patrimonio Histórico debe entenderse como indicador de la necesaria interdependencia que existe entre los habitantes de una zona y los elementos materiales e inmateriales que emanan de sus modos de vida. Esta relación, expresión de la actividad humana en el territorio, nos muestra, en definitiva, el grado de desarrollo de una población y las posibilidades de mantenerlo en el futuro.

El Patrimonio Histórico Andaluz, tal y como se entiende en la Ley 1/1991, de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía está compuesto por "todos los bienes de la cultura, en cualquiera de sus manifestaciones" (artículo 2). El mismo artículo precisa que tendrán la consideración de tales bienes todos aquellos que "se encuentren en Andalucía y revelen un interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico o técnico para la Comunidad Autónoma".

Así, pues, los bienes que integran el Patrimonio Histórico Andaluz se agruparán en torno a tres categorías: bienes inmuebles, bienes muebles y actividades o manifestaciones culturales.

Nuestro trabajo va a poner el acento en el análisis del patrimonio inmobiliario del Parque Natural. Para ello utilizaremos la información que genera el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) a través del Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía (SIPHA). Este instrumento es un conjunto integrado de información sobre los elementos que configuran dicho patrimonio; pero, además, hace referencia al ambiente y territorio en los que se desenvuelven e integran conformando una unidad, así como a su gestión y documentación.

Los productos generados por el IAPH reflejan la sistematización del patrimonio histórico inmobiliario en diversas categorías, por lo que nos encontramos ante tres bases de datos: Base de Datos del Patrimonio Arquitectónico y Urbano (SIBIA), Base de Datos del Patrimonio Arqueológico (DatARQUEOS) y Base de Datos del Patrimonio Etnológico (ETNO).

La Base de Datos del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, denominada SIBIA, contiene información referida al patrimonio inmueble que ha sido considerado de interés para la Comunidad Autónoma, y concretamente, aquel patrimonio inmueble que ha merecido su inscripción específica en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz bajo las tipologías de Monumentos, Jardines Históricos y Sitios Históricos de Andalucía. Así mismo, recoge información relativa al Registro Andaluz del Patrimonio Arquitectónico del siglo XX (Docomomo).

La Base de Datos del Patrimonio Arqueológico, denominada DatARQUEOS, nos ofrece información sobre los yacimientos arqueológicos y su distribución en el medio físico de todas las provincias andaluzas. Esta información procede del Inventario de Yacimientos Arqueológicos de Andalucía en el CGPHA.

Finalmente, la Base de Datos del Patrimonio Etnológico, denominada ETNO, nos muestra información de bienes inmuebles de interés etnológico procedente del inventario de Bienes Etnológicos y otras fuentes, recogiendo diferentes tipologías, como edificios industriales, agropecuarios, viviendas y espacios de sociabilidad.

Dado el interés de nuestro estudio de conocer el Patrimonio Histórico de los veintinueve municipios que conforman la comarca histórica de la Sierra de Huelva y, en cuyo seno, se encuentra el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, hemos integrado la información on line de estas tres Bases de Datos en una sola (ofrecida como Anexo) y que servirá de base para el análisis de estos elementos.

A estos efectos, debemos destacar que la información recogida en esta base de datos está referida a todos aquellos elementos inmuebles que desde un punto de vista histórico, arquitectónico, arqueológico, artístico y etnológico

merecen ser destacados como integrantes del Patrimonio Histórico de la Sierra de Huelva, aunque aún no hayan sido considerados de interés para la Comunidad Autónoma y, por ello, no son objeto de ningún tipo de protección. De este modo, de los 645 registros que integran esta base de datos, únicamente veintitrés (Tabla 1) están protegidos bajo alguna de las tipologías que establece el artículo 26 de la Ley de Patrimonio Histórico Andaluz.

Tabla 1. Patrimonio Histórico Protegido

Nombre	Municipio	Caracterización	Protección
Peña de Arias Montano	Alájar	Arqueológica	Conjunto Histórico. Declarado. BIC
Ermita de Santa Eulalia	Almonaster la Real	Arquitectónica	Monumento. Declarado. BIC
Iglesia del Castillo de Ntra Sra de los Dolores	Aracena	Arquitectónica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Aracena	Aracena	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Iglesia Parroquial de San Martín	Almonaster la Real	Arquitectónica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Encinasola	Encinasola	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Aroche	Aroche	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Cortegana	Cortegana	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Sancho IV	Cumbres Mayores	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Cumbres de San Bartolomé	Cumbres de San Bartolomé	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Santa Olalla del Cala	Santa Olalla del Cala	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Iglesia Parroquial de la Inmaculada Concepción	Zufre	Arquitectónica	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Almonaster	Almonaster la Real	Arqueológica	Monumento. Declarado. BIC
Iglesia de Santa Catalina	Aracena	Arquitectónica	Monumento. Incoado. BIC
Iglesia de Santiago El Mayor	Castaño del Robledo	Arquitectónica	Monumento. Incoado. BIC
Iglesia Parroquial de San Miguel	Cumbres Mayores	Arquitectónica	Monumento. Incoado. BIC
Iglesia Parroquial de San Sebastián	Higuera de la Sierra	Arquitectónica	Monumento. Incoado. BIC
Iglesia Parroquial de San Pedro y San Pablo	Puerto Moral	Arquitectónica	Monumento. Incoado. BIC
Ermita de Ntra Sra de las Virtudes	La Nava	Arquitectónica	Monumento. Incoado. CGPHA Genérico
Iglesia Parroquial de Santa Marina	Cañaveral de León	Arquitectónica	Monumento. Inscrito. CGPHA Genérico
La Ladrillera	Aroche	Arqueológica	Zona Arqueológica. Declarado. BIC
Poblado y Necrópolis del Castañuelo	Aracena	Arqueológica	Zona Arqueológica. Incoado. BIC
Zona Arqueológica de Santa Eulalia	Almonaster la Real	Arqueológica	Zona Arqueológica. Incoado. BIC

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía, actualizado junio 2001.

Llegados a este punto, conviene conocer que entiende la referida Ley por cada una de las figuras hacia las que dirige su atención protectora. Así en su artículo 27 define la figura de Monumento como "los edificios y estructuras de relevante interés histórico, arqueológico, artístico, etnológico, científico, social o técnico, con inclusión de los muebles, instalaciones y accesorios que expresamente se señalen".

En el mismo sentido, se consideran a los Conjuntos Históricos como "las agrupaciones homogéneas de construcciones urbanas o rurales que sobresalgan por su interés histórico, arqueológico, artístico, científico, social o técnico, con coherencia suficiente para constituir unidades susceptibles de clara delimitación".

Y los Jardines Históricos aquellos "de destacado interés por razón de su historia o sus valores estéticos, sensoriales o botánicos". A continuación, los Sitios Históricos son considerados por la Ley en este mismo artículo como aquellos "lugares susceptibles de delimitación espacial unitaria que tengan un interés destacado bajo el aspecto histórico, arqueológico, artístico, científico, social o técnico".

Las Zonas Arqueológicas las define como "aquellos espacios claramente delimitados en los que se haya comprobado la existencia de restos arqueológicos de interés relevante". Finalmente, admite la catalogación como Lugares de Interés Etnológico de "aquellos parajes naturales, construcciones o instalaciones vinculados a formas de vida, cultura y actividades tradicionales del pueblo andaluz, que merezcan ser preservados por su valor etnológico".

Nos encontramos, pues, ante una situación generalizada de desprotección del Patrimonio Histórico de la Sierra de Huelva. Si bien los once elementos del Patrimonio Inmueble Arquitectónico identificados se encuentran bajo regímenes de protección auspiciados por la Junta de Andalucía, de los 336 registros caracterizados como arqueológicos, sólo once están protegidos, no existiendo ningún elemento protegido del patrimonio etnológico (Tabla 2).

Tabla 2. Resumen de Protección del Patrimonio Histórico

Caracterización	Elementos Totales	Elementos Protegidos
Arquitectónica	11	11
Arqueológica	336	11
Etnológica	298	0
	645	22

Fuente: SIPHA y Elaboración propia.

La situación descrita se torna más alarmante si consideramos que los datos ofrecidos solamente hacen referencia al patrimonio inmobiliario. El patrimonio mueble que aparece en el Parque Natural se encuentra en distinto grado de deterioro y, la mayoría de las veces, descontextualizado de su entorno histórico y cultural (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000), negándole el verdadero sentido a los usos tradicionales para los que fueron concebidos.

Por su parte, el patrimonio inmaterial adolece de una “carencia casi absoluta de catalogación, inventario y estudio”, situación que ha generado en la existencia de “escasas medidas de protección y revitalización” (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000). En este sentido hay que ensalzar la labor realizada por la población local en aras de recuperar, mantener y difundir su patrimonio cultural. Entre todas las actividades que actualmente se ejecutan en los pueblos de la Sierra con la finalidad de conservar su patrimonio cultural inmaterial, hay que destacar las “Jornadas del Patrimonio de la Comarca de la Sierra”.

Nos dedicaremos en estos apartados a examinar la situación en la que se encuentran todos estos elementos que vienen a formar parte del rico Patrimonio Cultural del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

2. EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

El Patrimonio Arquitectónico presente en los municipios de la Sierra de Huelva se configura en su totalidad de elementos representativos de la arquitectura religiosa, fundamentalmente, iglesias parroquiales que, inmersas

en el casco urbano de sus municipios respectivos, siguen en uso cotidiano para la práctica devocional cristiana (Tabla 3).

Tabla 3. Patrimonio Arquitectónico

Nombre	Municipio	Período Histórico	Protección	Estilos
Ermita de Santa Eulalia	Almonaster la Real	Baja Edad Media. 1445-1454	Monumento. Declarado. BIC	Barroco y Gótico
Iglesia Parroquial de San Martín	Almonaster la Real	Edad Moderna. 1400-1599	Monumento. Declarado. BIC	Gótico, Manuelino y Mudéjar
Iglesia de Santa Catalina	Aracena	Edad Moderna. 1500-1514	Monumento. Incoado. BIC	Barroco y Mudéjar
Iglesia del Castillo de Ntra Sra de los Dolores	Aracena	Baja Edad Media. 1285-1314	Monumento. Declarado. BIC	Mudéjar
Iglesia Parroquial de Santa Marina	Cañaveral de León	Edad Media. 1400-1499	Monumento. Inscrito. CGPHA Genérico	Mudéjar y Neomudéjar
Iglesia de Santiago El Mayor	Castaño del Robledo	Edad Moderna. 1549-1554	Monumento. Incoado. BIC	Renacimiento
Iglesia Parroquial de San Miguel	Cumbres Mayores	Baja Edad Media. 1400-1499	Monumento. Incoado. BIC	Gótico
Iglesia Parroquial de San Sebastián	Higuera de la Sierra	Edad Moderna. 1746	Monumento. Incoado. BIC	Neoclasicismo y Renacimiento
Ermita de Ntra Sra de las Virtudes	La Nava	Edad Media y Edad Moderna. 1285-1617	Monumento. Incoado. CGPHA Genérico	Mudéjar
Iglesia Parroquial de San Pedro y San Pablo	Puerto Moral	Baja Edad Media y Edad Moderna. 1200-1499	Monumento. Incoado. BIC	Barroco, Gótico y Renacimiento
Iglesia Parroquial de la Inmaculada Concepción	Zufre	Edad moderna. 1550-1599	Monumento. Declarado. BIC	Mudéjar y Renacimiento

Fuente: SIPHA y Elaboración propia.

La totalidad de este patrimonio arquitectónico se encuentra protegido por la legislación autonómica, formando parte del patrimonio monumental del Parque Natural. La gran mayoría de este patrimonio se encuentra en un estado de conservación aceptable, sobre todo, gracias “a las campañas efectuadas en la década de los setenta por la Dirección General de Bellas Artes” (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000). No obstante, el proceso de

deterioro al que se ven sometido, fundamentalmente, a causa de los agentes atmosféricos, hace necesaria constantes intervenciones para su mantenimiento.

Los estilos arquitectónicos representados son muy variados, existiendo elementos distintivos de los estilos mudéjar, gótico, renacimiento, barroco y neoclasicismo. Existen elementos interesantes para el análisis del proceso constructivo de cada época. Así ocurre con la inconclusa Iglesia de Santiago El mayor de Castaño del Robledo, de estilo renacentista, a la que actualmente le siguen faltando el cuerpo de campanas de la torre y alguna de las bóvedas, careciendo asimismo de tejado y pavimento. Por su parte, la Iglesia del Castillo de Nuestra Señora de los Dolores de Aracena presenta en su edificación los diversos estilos que han surgido en la historia desde que, una vez construida en la Baja Edad media con estilo mudéjar, empezó a retocarse desde el siglo XIV hasta las últimas restauraciones de los años sesenta del siglo XX.

Hay que destacar, también, los elementos arquitectónicos que presentan aspectos singulares. De este modo, la Iglesia Parroquial de San Martín en Almonaster la Real posee su portada principal realizada en piedra siguiendo el estilo manuelino, constituyéndose así como el único elemento serrano de este estilo.

Finalmente, hay que mencionar la riqueza paisajística en la que se ubican estos elementos patrimoniales, si bien la mayoría están instaladas en el ámbito urbano, formando parte de municipios declarados Conjunto Histórico Artístico. A este respecto, hay que resaltar el Paraje de Santa Eulalia donde se emplaza la Ermita de Santa Eulalia en la confluencia de las riveras del Zancolín y Santa Eulalia, y donde se celebra anualmente una de las romerías más tradicionales de la comarca.

3. EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Distribuidos por todo el territorio del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se encuentran numerosos restos arqueológicos de gran

interés por cuanto que representan la importancia histórica que siempre ha tenido esta comarca para todas las culturas que poblaron la Península Ibérica.

Entre los elementos que integran este Patrimonio Arqueológico destacan por su número las construcciones funerarias de diversas características: cistas, dólmenes, túmulos, etc. que muestran el poblamiento de la Sierra de Huelva por individuos que vivieron en la época prehistórica durante las edades del bronce, del cobre y del hierro. En este sentido, también destacan los asentamientos, tanto en poblados como en ciudades, hallados de diversos pueblos entre los que sobresalen los iberos.

Por su parte, también existen numerosos yacimientos que evidencian el carácter minero de esta comarca, pues son cuantiosos los restos de edificios industriales vinculados a la metalurgia y las fundiciones, así como vertederos con gran cúmulo de escoria. Estos restos nos vuelven a dar noticias del poblamiento de la zona desde épocas prehistóricas, así como en la época romana. De esta última época también sobresalen importantes yacimientos vinculados con la actividad agrícola como son las numerosas villae.

La cultura islámica dejó su impronta en los diversos vestigios relacionados con las infraestructuras hidráulicas: aljibes, norias, acequias. Pero además, los árabes construyeron fortificaciones y edificios religiosos que se conservan hoy en día.

Sin embargo, los elementos que más destacan de todo el patrimonio arqueológico serrano son los castillos construidos durante la bélica Edad Media, la mayoría de los cuales han merecido el interés de las Administraciones Públicas amparándolos bajo figuras legales de protección.

Doce son los elementos integrantes del Patrimonio Arqueológico que están protegidos por la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía (Tabla 4)

Tabla 4. Patrimonio Arqueológico Protegido

Nombre	Municipio	Tipología	Período Histórico	Protección
Poblado y Necrópolis del Castañuelo	Aracena	Construcciones funerarias	Edad del Bronce Medio	Zona Arqueológica. Incoado. BIC
			Edad del Hierro II	
Castillo de Aracena	Aracena	Fortificaciones: Castillo	Edad Media	Monumento. Declarado. BIC
		Fortificaciones: Alcázares		
		Infr. hidráulicas: Aljibes		
Zona Arqueológica de Santa Eulalia	Almonaster la Real	Const. funerarias: Tumbas turriformes.	Época romana	Zona Arqueológica. Incoado. BIC
		Edifis industriales: Metalurgias		
La Ladrillera	Aroche		Edad Media	Zona Arqueológica. Declarado. BIC
Peña de Arias Montano	Alájar	Edifs religiosos: Ermitas	Edad moderna	Conjunto Histórico. Declarado. BIC
		Edifs conmtvs: Obeliscos	Edad contemporánea	
		Construcciones funerarias	Edad del cobre	
			Bajo imperio romano	
			Alta Edad Media	
Castillo de Encinasola	Encinasola	Fortificaciones: Castillos	Edad Media	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Aroche	Aroche	Fortificaciones: Castillos	Edad Media	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Cortegana	Cortegana	Fortificaciones: Castillos	Edad Media	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Sancho IV	Cumbres Mayores	Fortificaciones: Castillos	Baja Edad Media	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Cumbres de San Bartolomé	Cumbres de San Bartolomé	Fortificaciones: Castillos	Edad Media	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Santa Olalla	Santa Olalla del Cala	Fortificaciones	Edad media	Monumento. Declarado. BIC
Castillo de Almonaster	Almonaster la Real	Fortificaciones: Castillos	Edad Media	Monumento. Declarado. BIC
		Edifs religiosos: Basílicas	Bajo Imperio Romano	
		Fortificaciones: Murallas	Alta Edad Media: Árabes	
		Edifs religiosos: Mezquitas	Baja Edad Media	

Fuente: SIPHA y Elaboración propia.

Si exceptuamos los elementos patrimoniales referenciados como protegidos, en general podemos decir que el Patrimonio Arqueológico del Parque Natural se caracteriza por su mal estado (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000). Varias son las causas de este deterioro, pero en la mayoría de los casos son propias del ámbito (urbano o rústico) en el que se localizan estos bienes patrimoniales.

Los elementos ubicados en núcleos urbanos son objeto de la presión urbanística que el mismo desarrollo de la población ha provocado. Nos encontramos con pueblos de diseños urbanos medievales en los que las edificaciones propias de este patrimonio se mezclan con las viviendas y demás edificios urbanos, las necesidades de la población han provocado que estos edificios funcionales engullan literalmente a los bienes arqueológicos (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000), fruto de un urbanismo desordenado.

Por su parte, en el ámbito rústico los yacimientos arqueológicos son sometidos a agresiones continuas en pro del desarrollo de actividades productivas (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000). Numerosos son los casos de destrucción de restos arqueológicos en el ámbito rural durante el ejercicio de actividades que, como las repoblaciones forestales, son auspiciadas y subvencionadas por las administraciones públicas autonómicas, nacionales e, incluso, comunitarias.

La realidad nos muestra que en sendos ámbitos, además del deterioro de los bienes por el paso del tiempo y las inclemencias meteorológicas, estas situaciones de deterioro patrimonial encuentran su razón en dos causas fundamentales: el desconocimiento del patrimonio y la ausencia de medidas que protejan estos bienes.

El desconocimiento del patrimonio arqueológico serrano se debe tanto a la escasez de estudios específicos sobre estos elementos, como a la falta de comprensión por parte de la población local de la significación y valía del mismo.

Por otra parte, como hemos podido observar, de los 336 elementos recogidos como pertenecientes a este patrimonio arqueológico, únicamente doce se ven beneficiados de algún tipo de protección, siendo la mayoría castillos declarados como Monumento Nacional, dejando las numerosas construcciones funerarias, industriales, mineras, así como los restos de asentamientos sin tutela alguna y, en la mayoría de las ocasiones, sin indicaciones de su existencia.

4. EL PATRIMONIO ETNOLÓGICO

La Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía define en su artículo 61 el Patrimonio Etnológico como "los lugares, bienes y actividades que alberguen o constituyan formas relevantes de expresión de la cultura y modos de vida propios del pueblo andaluz". Es en este conjunto patrimonial en el que cobran especial relevancia los elementos inmateriales del mismo, de modo que son los modos de vida y producción tradicionales los que, vinculados a los bienes materiales, dotan a éstos de verdadero valor histórico y cultural.

Sin embargo, el deterioro del patrimonio etnológico inmaterial es manifiesto en todas las comarcas andaluzas (Junta de Andalucía, 2000), a pesar del esfuerzo que se realiza por parte de las administraciones y, sobre todo, de algunos segmentos de la población local, inmersos en un contexto favorable marcado por una mayor demanda de este tipo de bienes por parte de una población visitante con mayores anhelos de conocimiento, así como por una mayor sensibilización de las poblaciones locales hacia lo propio.

Entre las causas que provocan esta pérdida del Patrimonio Etnológico hay que resaltar el carácter dinámico que posee este tipo de bienes. Efectivamente, hemos empezado identificado el Patrimonio Etnológico como expresiones de la cultura y modos de vida; es decir, este patrimonio es producto de los conceptos sociales dominantes en cada época, conceptos que van evolucionando al hilo de los nuevos tiempos como síntesis de las tradiciones propias y las pautas culturales que van llegando.

Esta causa, intrínseca a este patrimonio, es pues el origen de otros factores desencadenantes de su deterioro como son la facilidad de transformación de estos bienes, la influencia de los medios de comunicación en las culturas locales y el proceso acelerado de cambio social que se está viviendo desde la última mitad del siglo XX (Junta de Andalucía, 2000).

No obstante, es necesario resaltar los importantes impulsos que la población de la Sierra de Huelva ha venido realizando en las últimas décadas por rescatar, mantener y fomentar el conocimiento del patrimonio cultural propio.

En este sentido, lugar sobresaliente merece la celebración de las Jornadas del Patrimonio de la Sierra. Estas Jornadas se vienen celebrando de forma ininterrumpida desde que en 1985, al auspicio de la recién aprobada Ley de Patrimonio Histórico Español, cuatro Asociaciones Culturales locales (Asociación Cultural "Cabalgata de los Reyes Magos" de Higuera de la Sierra, Asociación "Senabra" de Aroche, Asociación "Amigos del Castillo" de Cortegana y Asociación "Amigos de la Mezquita" de Almonaster la Real) generan este movimiento cultural y celebran en 1986 las I Jornadas del Patrimonio Histórico Artístico de la Sierra de Huelva en Almonaster la Real. La última edición de estas jornadas se celebró durante el mes de marzo de 2002 en Cumbres Mayores, bajo la denominación de XVII Jornadas del Patrimonio de la Comarca de la Sierra.

Asimismo, hay que reconocer los importantes esfuerzos realizados por determinadas administraciones locales como es el caso de las numerosas fiestas rescatadas del olvido y puestas en valor, así como la aparición de otras nuevas celebraciones que tratan de proyectar la importancia del patrimonio etnológico local.

Finalmente, hay que mencionar la labor realizada por iniciativas Leader Sierra de Aracena y Picos de Aroche, S.A. en la promoción y difusión de los bienes patrimoniales comarcales. En esta línea, deben entenderse la participación, promoción y patrocinio de numerosas actividades culturales, así como la organización de eventos que como las Jornadas Gastronómicas,

procuran un mayor desarrollo de la comarca sobre la base de un mejor conocimiento de la misma.

El Patrimonio Etnológico inmobiliario del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se caracteriza por su gran diversidad. El Sistema de Información sobre el Patrimonio Histórico de Andalucía identifica 298 elementos patrimoniales, algunos de los cuales incluyen varios espacios, distribuidos por todo el territorio de la Sierra de Huelva y que se agrupan en torno a la tipología establecida en la Tabla 5.

Tabla 5. Patrimonio Etnológico

Edificios Residenciales	121
Infraestructuras Hidráulicas	65
Edificios Industriales	33
Edificios Ganaderos	25
Edificios Religiosos	25
Construcciones Funerarias	13
Espacios Rurales	10
Locales Comerciales	10
Edificios de Hostelería	6
Edificios Agropecuarios	5
Edificios de Espectáculos	5
Edificios Socioculturales	4
Otros	5

Fuente: SIPHA y Elaboración propia.

La propia diversidad de elementos que componen este Patrimonio Etnológico nos cuenta la forma de vivir, de relacionarse socialmente, de ejecutar las actividades productivas e, incluso, de entender la espiritualidad humana de nuestros antecesores. En estos aspectos radica la verdadera importancia de este Patrimonio. De ahí, que se configure como crucial su revalorización “para no perder nuestra identidad como pueblo, ante la gran colonización de otras culturas y de la denominada ‘globalización cultural’ que están sufriendo las sociedades occidentales” (Junta de Andalucía, 2000), que como veíamos afecta ampliamente al patrimonio inmaterial y, consecuentemente por su vinculación, también al patrimonio material.

A estos procesos de simbiosis de culturas se unen, de modo general, otros factores que provocan el deterioro del Patrimonio Etnológico Andaluz y, por ende, el ubicado en la Sierra de Huelva. El más generalizado suele ser el precario estado de conservación en que se encuentran estos elementos patrimoniales, debido a la escasez de recursos económicos que sus propietarios dirigen a su mantenimiento (Junta de Andalucía, 2000). Esta situación se produce independientemente del tipo de inmueble a que nos refiramos, aunque las causas están más estrechamente vinculadas a la finalidad de los mismos.

De este modo, nos encontramos que las edificaciones ligadas a actividades productivas (industriales, ganaderas, agrícolas) se están abandonando por su pérdida de funcionalidad. Evidentemente, las aplicaciones de los avances tecnológicos a estas actividades conlleva la necesidad de nuevas edificaciones que permitan aprovechar la mayor eficiencia que estas mejoras introducen en la producción, quedando las edificaciones tradicionales fuera de uso y "originando la pérdida acelerada tanto de las edificaciones como del patrimonio etnológico mueble e inmaterial inherente a ellas" (Junta de Andalucía, 2000).

En el entorno socioeconómico del Parque Natural la mayoría de los bienes patrimoniales, muebles e inmuebles, relacionados con la producción se encuentran en verdadero peligro de desaparición (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000) de tal modo que encontramos en estado ruinoso numerosos abrevaderos de ganado, alfares, almazaras, molinos hidráulicos, cercas, tapiales, eras, etc. por sólo nombrar algunos de los elementos más representativos de la zona.

Por su parte, las edificaciones destinadas a la vivienda se deterioran por causas más inherentes a las mismas. Hay que resaltar el importante efecto que el progreso social está ejerciendo sobre estos elementos patrimoniales. Por un lado, por la imposibilidad de las viviendas tradicionales para dar respuesta a las nuevas necesidades que han aparecido en las familias que tienen como consecuencias ora el abandono de estos inmuebles, ora la intervención sobre los mismos sin criterios, ni intereses proteccionistas (Junta de Andalucía, 2000).

Por otro lado, este progreso social generalizado en las sociedades occidentales ha posibilitado durante la segunda mitad del siglo XX la masificación de la actividad turística. Actividad que, durante las últimas décadas, está llegando a nuestros pueblos de interior y que está provocando una sobrecarga sobre el Patrimonio Etnológico inmobiliario (Junta de Andalucía, 2000).

Estas mismas dinámicas se están reproduciendo con igual pujanza en los municipios del Parque Natural. En principio, la aparición y generalización de nuevos materiales y nuevos modos de construcción están desplazando las formas tradicionales de edificar (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000) hasta el extremo de no existir en la comarca comercios que distribuyan materiales de construcción tradicionales, habiéndose perdido de igual modo las instalaciones dedicadas a la fabricación de los mismos.

Por otro lado, aunque en todos los municipios existan figuras de planeamiento urbanístico (en la Tabla 6 se muestra la situación actual de todos los municipios en cuanto al planeamiento urbanístico que poseen) en los que se trata de respetar el patrimonio etnológico local, tanto en los referentes a los edificios construidos como a las normas para edificar nuevos, "es escaso el cumplimiento de esta normativa" (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000).

El envejecimiento del parque de viviendas también provoca en la zona importantes trabas para satisfacer las nuevas necesidades emergentes, por lo que el patrimonio residencial igualmente está sometido a procesos de extinción y deterioro. En el caso particular de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche, esta situación se ve agravada por la presión urbanística que está ejerciendo el aumento de la actividad turística a través de la proliferación de nuevas construcciones e intervenciones sobre las antiguas con el objeto de destinarlas a segundas residencias (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000).

Finalmente, el análisis de los bienes ubicados en los espacios públicos nos muestra idéntica situación que el resto de elementos patrimoniales. La pérdida

de funcionalidad es su principal factor de deterioro, a pesar de que existen actuaciones desde las administraciones locales por su rehabilitación y mantenimiento. Así las funciones de sociabilidad, sobre todo de género, que suponían las fuentes y lavaderos públicos se han ido perdiendo con la canalización del agua en las viviendas. No obstante, la cultura del agua es tan importante en el carácter serrano que son numerosas las acciones locales en pro de mantener y conservar este patrimonio.

Como decimos, el Patrimonio del Parque Natural adolece de estas mismas dinámicas generales, aún cuando el aislamiento que ha sufrido hasta la última mitad del siglo XX haya podido favorecer la conservación de soluciones arquitectónicas tradicionales (Junta de Andalucía, 2000), por lo que, en general, se puede afirmar que los pueblos de la Sierra presentan un buen estado de conservación (Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche, 2000).

Tabla 6: Planeamiento urbanístico municipal de la sierra de Huelva a enero de 2002

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO				
localidad	figura de planeamiento	fecha aprobación	observaciones	conjunto histórico
Alájar	P.D.S.U	Definitiva, octubre de 1984	NN.SS. en período de redacción	
Almonaster la Real	NN.SS	Definitiva, octubre de 1994		Declarado, septiembre de 1982
Aracena	NN.SS	Definitiva, noviembre de 2002	Plan Especial del Patrimonio Histórico Artístico	Incoado, julio de 1985
Aroche	P.D.S.U.	Aprobación inicial en 1985		Declarado, noviembre de 1980
Arroyomolinos de León	NN.SS	Definitiva, enero de 1993		
Cala	NN.SS	Definitiva, septiembre de 1993	Parcial condicionada	
Cañaveral de León				
Castaño del Robledo	P.D.S.U	Definitiva, junio de 1985		Declarado, diciembre de 1982
Corteconcepción	NN.SS	Definitiva, enero de 1991		Incoado, diciembre de 1982
Cortegana	NN.SS	Definitiva, julio de 1981		
Cortelazor	NN.SS.	Aprobación inicial, 2002		Incoado, diciembre de 1982
Cumbres de Enmedio			NN.SS. en período de redacción	
Cumbre de San Bartolome			NN.SS. en período de aprobación	
Cumbre Mayores				
Encinasola	NN.SS	Definitiva, marzo de 1997		
Fuenteheridos	P.D.S.U	Definitiva, marzo de 1995		Declarado, septiembre de 1982
Galaroza	P.D.S.U	Definitiva, junio de 1986		Incoado, diciembre de 1982
Higuera de la Sierra	NN.SS	Definitiva, abril de 1996		Incoado, diciembre de 1982
Hinojales				
Jabugo	NN.SS	Definitiva, julio de 1995		
La Nava	NN.SS	Definitiva, junio de 1999	Texto refundido	
Linares de la Sierra			NN.SS. en período de Aprobación inicial	
Los Marines	P.D.S.U	Definitiva, enero de 1997	Condicionada	Incoado, diciembre de 1982
Puerto Moral	P.D.S.U	Definitiva, noviembre de 1986	NN.SS. en período de redacción	
Rosal de la Frontera	P.D.S.U	Definitiva, marzo de 1984		
Santa Ana la Real			NN.SS. en período de redacción	
Santa Olalla del Cala	NN.SS	Definitiva, junio de 1996		
Valdelarco			NN.SS. en período de redacción	Incoado, mayo de 1983
Zufre	NN.SS	Definitiva, febrero de 2000		Incoado, febrero de 2000

Fuente: Elaboración propia a partir de la Consejería de Obras Públicas y Transporte..

EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

1. INTRODUCCIÓN

En este apartado trataremos de aportar una visión general de la red de Equipamientos Básicos con que cuenta los municipios que integran el entorno socioeconómico del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. La finalidad que perseguimos en la descripción y análisis de estos elementos es determinar los medios con que cuenta la población local para satisfacer sus necesidades colectivas básicas, al mismo tiempo que resaltar las deficiencias que refleja esta red de equipamientos por motivo de su disposición en el territorio.

Nuestro análisis se va a centrar en el examen de tres tipos de equipamientos básicos: educativos, sanitarios y sociales, por considerar que éstos se instituyen, simultáneamente, en causa y consecuencia del problema de despoblamiento que están sufriendo todos los municipios objeto de este estudio. Al mismo tiempo, estos equipamientos reflejan por exceso la situación general en que se encuentran el resto de modalidades de equipamientos como son los de justicia, deportivos, culturales y demás servicios a la comunidad. Hay que tener en cuenta, que la importancia cuantitativa que los tres equipamientos considerados poseen sobre el resto emana de la importancia cualitativa que las administraciones públicas le otorgan, por ser considerados como imprescindibles para garantizar a los ciudadanos un nivel de vida acorde a los alcanzados por nuestra sociedad en general.

2. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO.

La Consejería de Educación y Ciencia tratando de dar respuesta a las exigencias del modelo educativo que propugna la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo ha dirigido sus actuaciones en el territorio en pro de la consecución de tres objetivos:

- La existencia de un número de plazas suficientes para la población que solicite voluntariamente la educación infantil desde los 3 años.

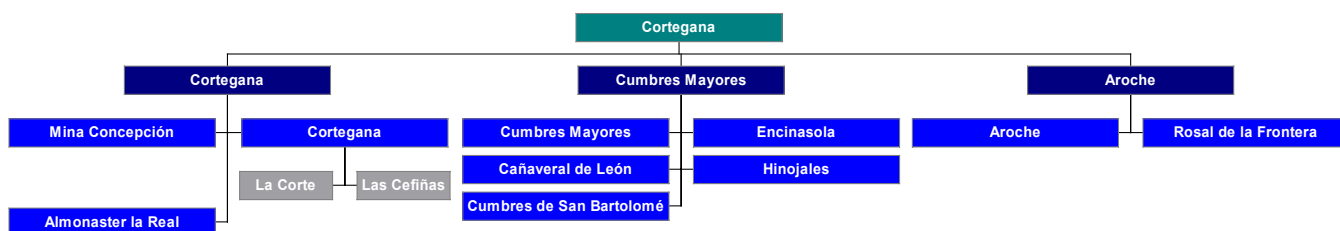
- La escolarización obligatoria de todos los alumnos y alumnas en las etapas de Educación Primaria y de Educación Secundaria Obligatoria.
- La oferta suficiente de modalidades de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado medio y de Grado Superior que permita el acceso a los mismos de todo el alumnado que lo desee.

La implementación de las correspondientes políticas educativas en el territorio de la Sierra de Huelva, tratando de alcanzar los objetivos señalados, ha generado un mapa educativo donde encontramos dos Zonas de Educación Secundaria Postobligatoria (ESPO) y seis Zonas de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Organizgrama del Flujo de Escolarización de la Zona ESPO de Aracena



Figura 2. Organizgrama del Flujo de Escolarización de la Zona ESPO de Cortegana



Secundaria Postobligatoria
 ESO 2º ciclo
 Infantil/Primaria y primer ciclo ESO
 Infantil y/o Primaria

Fuente: Elaboración propia a partir de la Consejería de Educación y Ciencia.

Las Zonas de Educación son áreas de influencia que comprenden centros de diferentes niveles educativos. De este modo, las Zonas ESO están integradas por municipios y localidades donde se imparte Educación Infantil, Educación Primaria y Secundaria Obligatoria. A su vez, estas zonas pueden presentar tres niveles de escolarización según se imparta la etapa de Educación Infantil y/o la etapa de Educación Primaria; un segundo nivel en que también se incluye el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria; y un último nivel que asume, además, el segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria.

Por su parte, las Zonas de Educación Secundaria Postobligatoria (Zonas ESPO) abarcan la totalidad de la oferta educativa, es decir, Educación Infantil, Educación Primaria y Secundaria Obligatoria y Postobligatoria.

La totalidad de Centros Educativos existentes en los municipios que integran la Sierra de Huelva están distribuidos en el seno de las dos Zonas ESPO presentes en la comarca siguiendo la lógica de flujos de escolarización que se muestran en las Figuras 1 y 2 y distribuidos según muestra las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Centros Educativos de la Zona ESPO de Cortegana

Denominación	Localidad/Municipio
Centro de Educación de Adultos	Almonaster la Real
Colegio de Educación Infantil y Primaria Virgen de Gracia	Almonaster la Real
Centro de Educación de Adultos	Aroche
Colegio de Educación Infantil y Primaria José Romero Macías	Aroche
Sección de Educación Secundaria Obligatoria	Aroche
Colegio Público Rural ADERSA4	Cañaveral de León
Centro de Educación de Adultos	Cortegana
Colegio de Educación Infantil y Primaria Divino Salvador	Cortegana
Instituto de Educación Secundaria Sn José	Cortegana
Colegio de Educación Infantil y Primaria Carmen Antón	Cumbres de San Bartolomé
Centro de Educación de Adultos	Cumbres Mayores
Colegio de Educación Infantil y Primaria Juan Gómez Márquez	Cumbres Mayores
Instituto de Educación Secundaria José M. Morón y Barrientos	Cumbres Mayores
Centro de Educación de Adultos	Encinasola
Colegio de Educación Infantil y primaria Rufino Blanco	Encinasola
Escuela de Educación Infantil La Corte	La Corte/Cortegana
Colegio de Educación Infantil y Primaria	Las Cefiñas/Aroche
Colegio de Educación Infantil y Primaria Mina Concepción	Mina Concepción/Almonaster la Real
Centro de Educación de Adultos	Rosal de la Frontera
Colegio de Educación Infantil y Primaria Ntra Sra del Rosario	Rosal de la Frontera

Fuente: Consejería de Educación y Ciencia y Elaboración propia.

Tabla 2. Centros Educativos de la Zona ESPO de Aracena

Denominación	Localidad/Municipio
Colegio Público Rural Tres Fuentes	Alájar
Colegio de Educación Primaria José Nogales	Aracena
Escuela de Educación Infantil la Julianita	Aracena
Instituto de Educación Secundaria	Aracena
Centro de Educación de Adultos	Aracena – Alájar
Centro de Educación de Adultos	Arroyomolinos de León
Colegio de Educación Infantil y Primaria de los Remedios	Arroyomolinos de León
Centro de Educación de Adultos	Cala
Colegio de Educación Infantil y Primaria San Roque	Cala
Colegio de Educación Infantil y Primaria Doctor Peralías Panduro	Corteconcepción
Colegio de Educación Infantil y Primaria San Juan Bautista	El Repilado/Jabugo
Colegio Público Rural ADERSA 1	Fuenteheridos
Colegio de Educación Infantil y Primaria Hermanos Arellano	Galaroza
Centro de Educación de Adultos	Galaroza – Jabugo
Centro de Educación de Adultos	Higuera de la Sierra
Colegio de Educación Infantil y Primaria Maestro Rafael Carballar	Higuera de la Sierra
Colegio de Educación Infantil y Primaria Los Silos	Jabugo
Instituto de Educación Secundaria	Jabugo
Colegio de Educación Infantil y Primaria Miguel Lobo	La Nava
Colegio Público Rural ADERSA 2	Los Marines
Colegio de Educación Infantil y Primaria	Los Romeros/Jabugo
Centro de Educación de Adultos	Santa Olalla del Cala
Centro Docente Privado Fundación Gragera y de León	Santa Olalla del Cala
Instituto de Educación Secundaria Puerta de Andalucía	Santa Olalla del Cala
Centro de Educación de Adultos	Zufre
Centro de Educación Infantil y Primaria	Zufre

Fuente: Consejería de Educación y Ciencia y Elaboración propia.

Este diseño de la Consejería de Educación y Ciencia pretende ofrecer una educación de calidad para toda la población que reside en los municipios del área de influencia socioeconómica del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. No obstante, aún cuando los niveles formativos de Educación Infantil y Primaria y, en menor medida, los correspondientes a la Educación Secundaria (Obligatoria y Postobligatoria) se encuentran suficientemente

presentes y accesibles para toda la población serrana (salvando los inconvenientes que generan los desplazamientos interurbanos de los menores para acceder a los ciclos formativos ausentes en sus localidades de residencia), se puede observar como existen importantes carencias en Formación Profesional y, aún las existentes, parece no adaptarse a la realidad socioeconómica de los municipios del Parque Natural.

La implantación de este tipo de formación es esencial como factor de desarrollo económico y social de la comarca y su ejecución se debe realizar de forma que permita adecuar a medio y largo plazo las cualificaciones de los alumnos a la estructura productiva del Parque Natural, intentando establecer una colaboración continuada entre el tejido empresarial y los centros formativos de la zona.

3. EQUIPAMIENTOS SANITARIOS.

Los veintinueve municipios, objeto de nuestro análisis, que integran la Sierra de Huelva se encuentran encuadrados en torno a dos Distritos Hospitalarios: Sierra de Huelva – Andévalo Central y Sevilla Norte. Estos distritos se hallan organizados en Zonas Básicas (Tabla 3), cuatro de las cuales afectan al territorio que nos compete.

Hasta hace unos años, la totalidad de estos municipios se incluían en el Distrito Sierra de Huelva – Andévalo Central, sin embargo, la presión ejercida por las poblaciones de Santa Olalla del Cala, Cala, Arroyomolinos de León y Zufre para que sus desplazamientos sanitarios estuviesen dotados de lógica y practicidad al realizarlos a los centros sanitarios más accesibles para ellos, obtuvieron como resultado su inclusión en el Distrito Sevilla Norte. Una situación, que si bien ha beneficiado a un porcentaje importante de la población serrana, no ha solucionado los problemas a los que se enfrentan el resto de los residentes de la Sierra de Huelva que, como veremos, la lógica organización de los servicios sanitarios les obligan a realizar desplazamientos dispares y carentes de toda razón.

Cada Zona Básica está dotada de un Centro de Salud donde se prestan servicios de atención primaria y urgencias, que a su vez, actúa como organizador del distrito sanitario al que pertenece un conjunto de municipios próximos. Estos Centros de Salud permanecen abiertos todos los días de la semana, prestando servicios de consultorio por las mañanas y atendiendo las urgencias que se produzcan en su zona, sirviendo de primer escalón antes del acceso al hospital centro de su Distrito Hospitalario.

En cada localidad principal encuadrada en una Zona Básica se ubica un Consultorio con servicios de atención primaria. Además, en las localidades de menor entidad que se estima preciso se localiza un Consultorio Auxiliar con servicios de atención no diaria.

Las dificultades que para la población entraña este sistema de organización sanitario radican en los desplazamientos que deben realizar los residentes de las localidades que no son cabezas de Zona Básica para acceder a los servicios de urgencias, debiendo recorrer distancias medias de más de 20 kilómetros. Caso especialmente grave sucede con Rosal de la Frontera, cuyos habitantes, deben recorrer 40 kilómetros para recibir la atención urgente necesaria.

Estas situaciones provoca una percepción, por parte de la población, de desprotección, siendo numerosas las anécdotas de atención sanitaria en los vehículos particulares de los usuarios e, incluso, en vehículos de servicios públicos.

Evidentemente, el problema es aún más serio cuando se trata de acceder a los servicios hospitalarios. El Hospital que capitaliza el Distrito Hospitalario es el "José María Díaz Domínguez" situado en el municipio de Minas de Riotinto. Las distancias que deben recorrer los usuarios de tales servicios están por encima de los setenta kilómetros en muchos casos.

La necesidad de aumentar los equipamientos sanitarios en la comarca se hace ostensiblemente manifiesta simplemente con las cifras apuntadas. Las actuaciones a desarrollar en este ámbito pueden ser variadas, las mayores demandas por parte de la población se centran en la construcción de un

Hospital Comarcal para la zona que posibilite una mayor calidad en la recepción de estos servicios básicos.

Tabla 3. Mapa Sanitario de la Sierra de Huelva

Denominación Localidad	Municipio	Tipo de Centro
Zona Básica de Aracena		
Alájar	Alájar	Consultorio
Castaño del Robledo	Castaño del Robledo	Consultorio Auxiliar
Corteconcepción	Corteconcepción	Consultorio
Cortelazor	Cortelazor	Consultorio
El Castañuelo	Aracena	Consultorio Auxiliar
Fuenteheridos	Fuenteheridos	Consultorio Auxiliar
Galaroza	Galaroza	Consultorio
Higuera de la Sierra	Higuera de la Sierra	Consultorio
La Corte de Santa Ana	Santa Ana la Real	Consultorio Auxiliar
Linares de la Sierra	Linares de la Sierra	Consultorio
Los Marines	Los Marines	Consultorio
Puerto Moral	Puerto Moral	Consultorio Auxiliar
Santa Ana la Real	Santa Ana la Real	Consultorio
Valdelarco	Valdelarco	Consultorio
Aracena	Aracena	Centro de Salud
Zona Básica de Cortegana		
Almonaster la Real	Almonaster la Real	Consultorio
Aroche	Aroche	Consultorio
Cueva de la Mora	Jabugo	Consultorio Auxiliar
El Patrás	Almonaster la Real	Consultorio Auxiliar
El Repilado	Jabugo	Consultorio
La Nava	La Nava	Consultorio
Las Cefiñas	Aroche	Consultorio Auxiliar
Los Romeros	Jabugo	Consultorio Auxiliar
Minas de Concepción	Almonaster la Real	Consultorio Auxiliar
Monteblanco	Almonaster la Real	Consultorio Auxiliar
Rosal de la Frontera	Rosal de la Frontera	Consultorio
San Telmo	Cortegana	Consultorio Auxiliar
Valdelamusa	Cortegana	Consultorio Auxiliar
Cortegana	Cortegana	Centro de Salud
Jabugo	Jabugo	Consultorio
Zona Básica de Cumbres Mayores		
Cañaverl de León	Cañaverl de León	Consultorio
Cumbres de Enmedio	Cumbres de Enmedio	Consultorio Auxiliar
Cumbres de San Bartolomé	Cumbres de San Bartolomé	Consultorio
Encinasola	Encinasola	Consultorio
Hinojales	Hinojales	Consultorio
Cumbres Mayores	Cumbres Mayores	Centro de Salud
Zona Básica de Santa Olalla del Cala		
Santa Olalla de Cala	Santa Olalla de Cala	Centro de Salud
Arroyomolinos de León	Arroyomolinos de León	Consultorio
Cala	Cala	Consultorio
Zufre	Zufre	Consultorio

Fuente: Servicios Andaluz de Salud y Elaboración propia

4. EQUIPAMIENTO SOCIAL.

El Equipamiento Social presente en el territorio de la Sierra de Huelva (Tabla 4) muestra una clara insuficiencia frente a las necesidades que la población local está exteriorizando actualmente y se espera que muestren en un futuro próximo.

Tabla 4. Equipamientos Sociales

Nombre del Centro	Sector de Atención	Entidad Titular	Municipio
Centro de Servicios Sociales Sierra Oeste	Servicios Sociales Comunitarios	Diputación Provincial	Aracena
Centro de Servicios Sociales	Servicios Sociales Comunitarios	Ayuntamiento	Cortegana
Centro de Servicios Sociales Sierra Oeste	Servicios Sociales Comunitarios	Diputación Provincial	Cortegana
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Alájar
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Aracena
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Cala
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Cortegana
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Cumbres Mayores
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Encinasola
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Fuenteheridos
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Jabugo
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Rosal de la Frontera
Centro Dispensación Metadona	Drogodependencia	Consejería de Salud (S.A.S.)	Santa Olalla del Cala
Centro Social Casa Grande	Servicios Sociales Comunitarios	Ayuntamiento	Castaño del Robledo
Centro Social Polivalente	Servicios Sociales Comunitarios	Ayuntamiento	Arroyomolinos de León
Guardería Infantil "La Jara"	Primera Infancia	Consejería de Asuntos Sociales	Aracena
Residencia de Asistidos Virgen del Prado	Personas Mayores	Asociación "Gracia y Paz"	Higuera de la Sierra

Fuente: Consejería de Asuntos Sociales y Elaboración propia.

La comarca de la Sierra de Huelva se encuentra dividida en dos Zonas de Trabajo Social: Sierra Este y Sierra Oeste, que dan origen a sendos equipamientos de Centros de Servicios Sociales, gestionados directamente por la Diputación Provincial de Huelva y ubicados en los municipios que actúan como cabeceras de estas zonas: Aracena y Cortegana.

La ZTS Sierra Este presta servicios a los municipios de Alájar, Aracena, Arroyomolinos de León, Cala, Castaño del Robledo, Corteconcepción, Cortelazor, Fuenteheridos, Galaroza, higuera de la Sierra, Linares de la Sierra, Los Marines, Puerto Moral, Santa Olalla del Cala, Valdelarco y Zufre.

Por su parte, la ZTS Sierra Oeste atiende a las poblaciones de Almonaster la Real, Aroche, Cañaveral de León, Cortegana, Cumbres Mayores, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres de Enmedio, Encinasola, Hinojales, Jabugo, La Nava, Rosal de la Frontera y Santa Ana la Real.

Ambos centros cuentan con un equipo de técnicos que se desplazan diariamente a los distintos municipios para atender a la población usuaria. Además, éstos se ven apoyados en sus funciones por otros Centros de Servicios Sociales promovidos por las corporaciones locales de Cortegana, Arroyomolinos de León y Castaño del Robledo.

El otro sector de atención preferente en la Comarca es el de Drogodependencia, al menos en cuanto a la dispensación de metadona, servicio que se encuentra ubicado en los Centros de Salud y Consultorios gestionados por el Servicio Andaluz de Salud.

La red de Equipamientos Sociales la completan dos centros de características diferentes. La Guardería Infantil "La Jara", de titularidad de la Consejería de Asuntos Sociales, dirige su atención a la primera infancia, ubicándose en la localidad de Aracena, estando el resto de población infantil de la Sierra sin posibilidad de acceso a estos servicios.

Finalmente, la Residencia de Asistidos Virgen del Prado, de titularidad que privada, centra su atención a las personas mayores y se ubica en Higuera de la Sierra.

Como se puede apreciar es importante la carencia de este tipo de servicios en la zona. Dos sectores de atención se antojan como preferentes. Por un lado, las personas mayores, por cuanto que la población serrana está conociendo un progresivo envejecimiento que precisa, no sólo de residencias, sino también de otro tipo de equipamientos (Centros de Día, Asistencia a minusválidos,...).

Por otro lado, atención a la primera infancia. En un contexto de pérdida de efectivos jóvenes en la población local y de necesidad de atraer a segmentos de población que rejuvenezcan las pirámides poblacionales, la oferta de servicios a la primera infancia posibilitaría esta atracción, por cuanto que daría respuesta a los requerimientos planteados por las nuevas familias en que ambos cónyuges trabajan fuera del hogar familiar.

SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. ESPECIALMENTE ESCOMBROS

Tras un recorrido pormenorizado por los distintos municipios que integran el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, resaltamos en la tabla 1 la situación del territorio y las distintas intervenciones realizadas por municipios, concretamente y respaldadas por la propia Diputación Provincial.

	Existencia de escombrera legalizada	Tiene más de un punto de vertido Sin escombrera en su término municipal	Gestinada por un P.L.	Acceso "controlado"	Realiza trabajos (mínimos) de mtto.	NO trabaja nada en la zona	Cobra tasas de vertido	Tienen idea de la producción	La recuperación fue el motivo de elección	Manifiestan su visión positiva del tema	No es un PROBLEMA	GRAN PROBLEMA para el municipio	Están esperando a la Diputación
ALÁJAR						X							
ALMONASTER LA REAL				X					X		X		
ARACENA					X		X		X	X			
AROCHÉ													
ARROYOMOLINOS DE LEÓN					X								
CALA						X	X		X				
CAÑAVERAL DE LEÓN				X	X				X				
CASTAÑO DEL ROBLEDO		X		X							X		X
CORTECONCEPCIÓN						X						X	
CORTEGANA				X	X				X				X
CORTELAZOR									X			X	
CUMBRES DE ENMEDIO			X					X			X		
CUMBRES DE SAN BARTOLOMÉ					X			X	X				X
CUMBRES MAYORES				X		X			X			X	X
ENCINASOLA					X								
FUENTEHERIDOS			X										X
GALAROZA		X							X				X
HIGUERA DE LA SIERRA					X							X	
HINOJALES					X				X		X		
JABUGO				X	X						X		
LINARES DE LA SIERRA					X				X		X		
MARINES (LOS)		X				X							X
NAVA (LA)			X							X	X		
PUERTO MORAL		X							X				X
ROSAL DE LA FRONTERA					X				X				X
SANTA ANA LA REAL				X				X					
SANTA OLALLA DE CALA				X	X				X			X	
VAL DEL ARCO		X			X								
ZUJERE		X			X							X	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos para el "Estudio de los Residuos Sólidos. Escombros en Huelva" financiado por la Excm. Diputación de Huelva.

Como podemos observar, lo que más llama la atención es la inexistencia de escombreras legalizadas, que podría ser un buen canal para reducir los depósitos incontrolados en una zona medioambientalmente afortunada. Una de las principales causas de esta situación es la no catalogación como problema entre las autoridades locales (por no conocer la dimensión de la producción en la actualidad, ni una aproximación de la misma en años sucesivos). De igual forma, sería bueno analizar el Plan Director de Residuos de la Diputación de Huelva, ya que por el tamaño de los municipios dependen de administraciones públicas superiores.

Para las estimaciones concretas de producción de escombros municipales, nos vamos al estudio realizado por el Observatorio Local de Empleo que descompone el análisis en tres Mancomunidades: Ribera de Huelva, Sierra Minera y Sierra Occidental, donde se incorporan los municipios integrantes en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche.

MANCOMUNIDAD RIBERA DE HUELVA

Evolución de la población

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
ALÁJAR	774	776	800	827	828	809	773
ARACENA	6683	6702	6909	7138	7151	6989	6673
CORTECONCEPCIÓN	680	682	703	726	728	711	679
CORTELAZOR	326	327	337	348	349	341	326
FUENTEHERIDOS	658	660	680	703	704	688	657
GALAROZA	1586	1591	1640	1694	1697	1659	1584
HIGUERA DE LA SIERRA	1271	1275	1314	1358	1360	1329	1269
LINARES DE LA SIERRA	300	301	310	320	321	314	300
MARINES (LOS)	320	321	331	342	342	335	320
PUERTO MORAL	242	243	250	258	259	253	242
VALDELARCO	279	280	288	298	299	292	279
ZUFRE	1097	1100	1134	1172	1174	1147	1095
Total	14216	14257	14696	15184	15211	14866	14194
PESO	3,13						

Fuente: “Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva”, Observatorio Local de Empleo (2001).

Producción de escombros municipal (Tm/año)

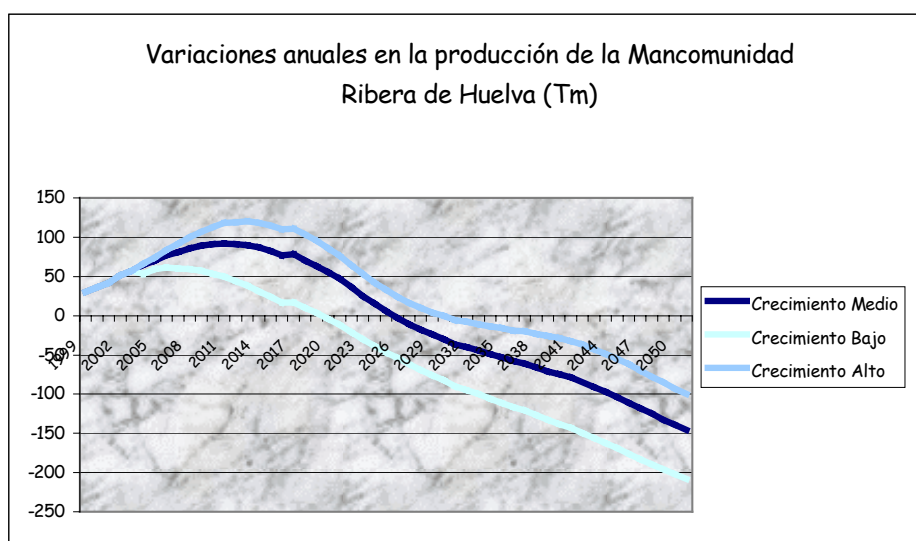
	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
ALÁJAR	848	850	876	905	907	886	846
ARACENA	14636	14678	15130	15632	15660	15305	14613
CORTECONCEPCIÓN	745	747	770	795	797	779	743
CORTELAZOR	357	358	369	381	382	373	356
FUENTEHERIDOS	721	723	745	770	771	753	719
GALAROZA	1737	1742	1795	1855	1858	1816	1734
HIGUERA DE LA S.	1392	1396	1439	1486	1489	1455	1390
LINARES DE LA S.	329	329	340	351	351	344	328
MARINES (LOS)	350	351	362	374	375	366	350
PUERTO MORAL	265	266	274	283	284	277	265
VALDELARCO	306	306	316	326	327	319	305
ZUFRE	1201	1205	1242	1283	1285	1256	1199
Total	22884	22950	23657	24442	24486	23931	22849

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

Agrupando los municipios en función de su tamaño

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
>5000	6683	6909	6909	7138	7151	6989	6673
<5000 Y >2000	0	0	0	0	0	0	0
<2000	7533	7787	7787	8046	8060	7878	7521
6 KG/HAB/AÑO	14636	15130	15130	15632	15660	15305	14613
4 KG/HAB/AÑO	0	0	0	0	0	0	0
3 KG/HAB/AÑO	8249	8527	8527	8810	8826	8626	8236
TOTAL ESCOM. (Tm/año)	22884	23657	23657	24442	24486	23931	22849

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).



Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

Producción de escombros descompuesta en sus principales componentes

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Escombros	17163	17212	17743	18332	18364	17949	17137
<i>Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</i>	12358	12393	12775	13199	13222	12923	12339
<i>Hormigón, cemento</i>	2746	2754	2839	2933	2938	2872	2742
<i>Piedra</i>	1144	1147	1183	1222	1224	1197	1142
<i>Arena, grava y otros áridos</i>	915	918	946	978	979	957	914
Madera	687	688	710	733	735	718	685
Vidrio	114	115	118	122	122	120	114
Plástico	229	229	237	244	245	239	228
Metales	458	459	473	489	490	479	457
Asfalto	1144	1147	1183	1222	1224	1197	1142
Mezcla y Otros	3089	3098	3194	3300	3306	3231	3085
<i>Yeso</i>	46	46	47	49	49	48	46
<i>Papel</i>	69	69	71	73	73	72	69
<i>Basura</i>	1602	1606	1656	1711	1714	1675	1599
<i>Otros</i>	915	918	946	978	979	957	914
	22884	22950	23657	24442	24486	23931	22849

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

MANCOMUNIDAD DE LA SIERRA MINERA**Evolución de la población**

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
ARROYOMOLINOS DE L.	1163	1166	1202	1242	1244	1216	1161
CALA	1450	1454	1499	1549	1551	1516	1448
HINOJALES	440	441	455	470	471	460	439
SANTA OLALLA DEL C.	2278	2284	2355	2433	2437	2382	2275
CAÑAVERAL DE LEÓN	514	515	531	549	550	538	513
Total	5845	5862	6042	6243	6254	6112	5836
PESO	1,29						

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

Producción de escombros municipal (Tm/año)

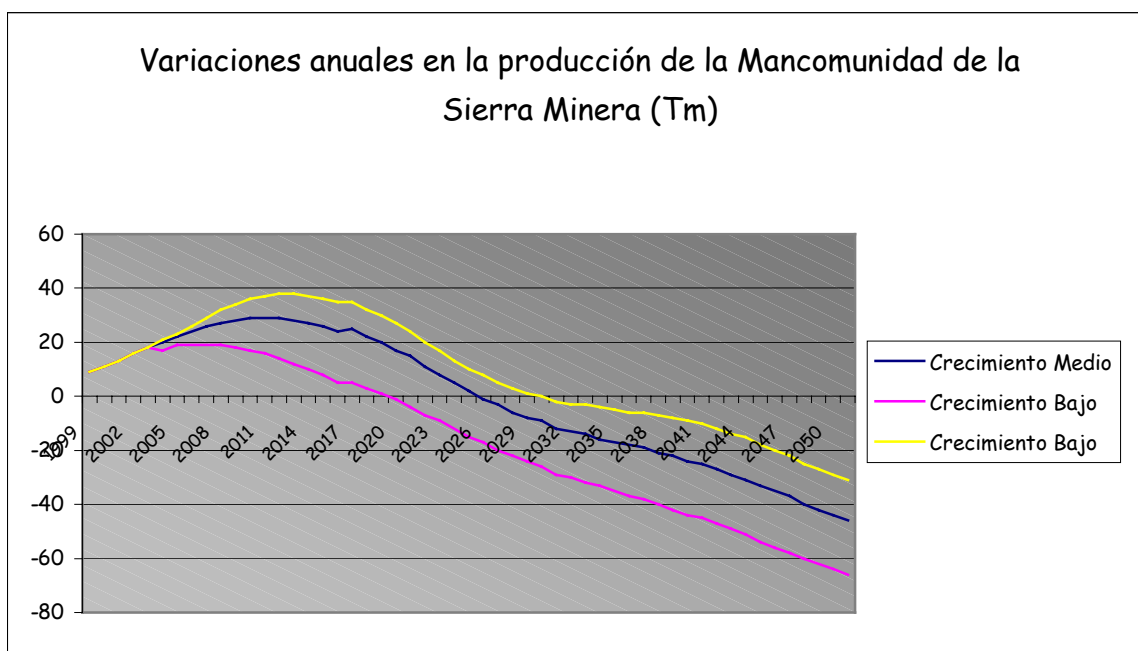
	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
ARROYOMOLINOS	1273	1277	1317	1360	1363	1332	1272
CALA	1588	1592	1641	1696	1699	1660	1585
HINOJALES	482	483	498	515	516	504	481
SANTA OLALLA	3326	3335	3438	3552	3559	3478	3321
CAÑAVERAL	563	564	582	601	602	589	562
Total	7232	7252	7476	7724	7738	7563	7221

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

Producción de escombros descompuesta en sus principales componentes

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
>5000	0	0	0	0	0	0	0
<5000 Y >2000	2278	2284	2355	2382	2437	2382	2275
<2000	3567	3577	3687	3730	3817	3730	3562
6 KG/HAB/AÑO	0	0	0	0	0	0	0
4 KG/HAB/AÑO	3326	3335	3438	3478	3559	3478	3321
3 KG/HAB/AÑO	3906	3917	4038	4085	4179	4085	3900
TOTAL ESCOM. (Tm/año)	7232	7252	7476	7563	7738	7563	7221

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).



Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Escombros	5424	5439	5607	5793	5803	5672	5416
Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	3905	3916	4037	4171	4178	4084	3899
Hormigón, cemento	868	870	897	927	929	908	866
Piedra	362	363	374	386	387	378	361
Arena, grava y otros áridos	289	290	299	309	310	303	289
Madera	217	218	224	232	232	227	217
Vidrio	36	36	37	39	39	38	36
Plástico	72	73	75	77	77	76	72
Metales	145	145	150	154	155	151	144
Asfalto	362	363	374	386	387	378	361
Mezcla y Otros	976	979	1009	1043	1045	1021	975
Yeso	14	15	15	15	15	15	14
Papel	22	22	22	23	23	23	22
Basura	506	508	523	541	542	529	505
Otros	289	290	299	309	310	303	289
	7232	7252	7476	7724	7738	7563	7221

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

MANCOMUNIDAD DE LA SIERRA OCCIDENTAL**Evolución de la población**

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
ALMONASTER LA REAL	2016	2022	2084	2153	2157	2108	2013
AROCHE	3542	3552	3662	3783	3790	3704	3537
CASTAÑO DEL ROBLEDO	207	208	214	221	221	216	207
CORTEGANA	5137	5152	5311	5487	5496	5372	5129
CUMBRES DE EN MEDIO	63	63	65	67	67	66	63
CUMBRES DE SAN B.	575	577	594	614	615	601	574
CUMBRES MAYORES	2161	2167	2234	2308	2312	2260	2158
ENCINASOLA	1865	1870	1928	1992	1996	1950	1862
JABUGO	2590	2597	2677	2766	2771	2708	2586
NAVA (LA)	321	322	332	343	343	336	321
ROSAL DE LA FRONTERA	1880	1885	1944	2008	2012	1966	1877
SANTA ANA LA REAL	495	496	512	529	530	518	494
Total	20852	20911	21556	22271	22311	21806	20820
PESO	4,59						

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local.

Producción de escombros municipal (Tm/año)

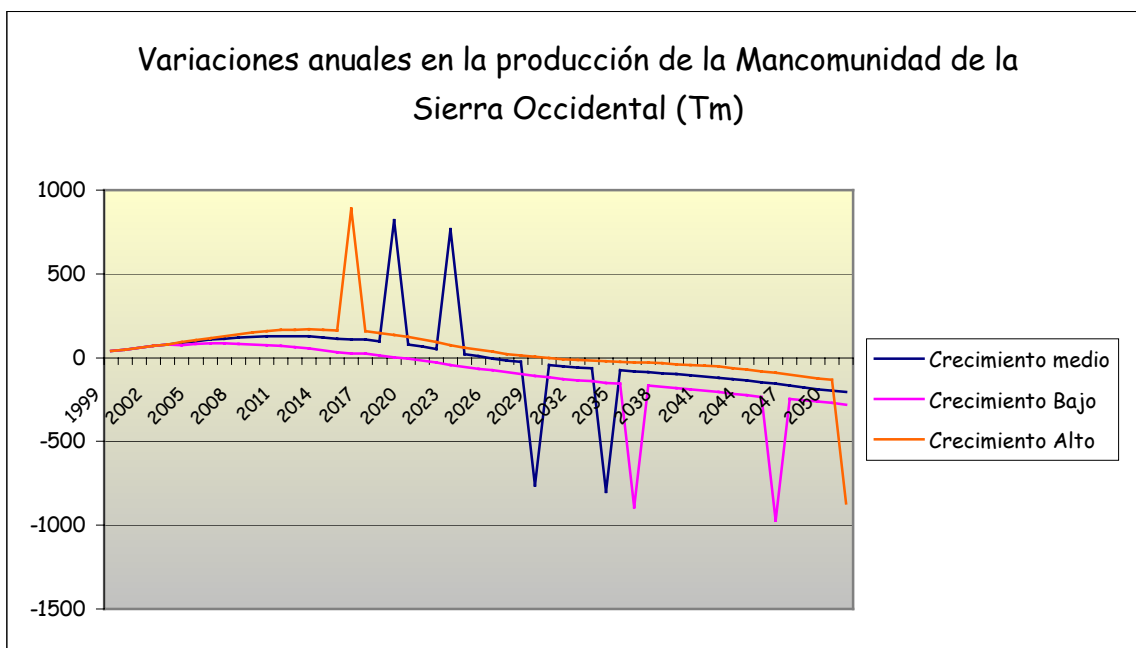
	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
ALMONASTER .	2943	2952	3149	3144	3149	3078	2939
AROCHE	5171	5186	5533	5523	5533	5408	5163
CASTAÑO DEL R.	227	227	243	242	243	237	226
CORTEGANA	11250	11282	12037	12016	12037	11765	11233
CUMBRES DE E.	69	69	74	74	74	72	69
CUMBRES DE SAN B.	630	631	674	672	674	658	629
CUMBRES MAYORES	3155	3164	3376	3370	3376	3299	3150
ENCINASOLA	2042	2048	2185	2181	2185	2136	2039
JABUGO	3781	3792	4046	4039	4046	3954	3776
NAVA (LA)	351	352	376	375	376	368	351
ROSAL DE LA F.	2059	2064	2937	2932	2937	2153	2055
SANTA ANA LA R.	542	544	580	579	580	567	541
Total	32221	32313	35210	35147	35210	33695	32171

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

Agrupando los municipios en función de su tamaño

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
>5000	5137	5152	5311	5487	5496	5372	5129
<5000 Y >2000	10309	10338	10657	13019	13042	10781	10293
<2000	5406	5421	5589	3766	3773	5653	5398
6 KG/HAB/AÑO	11250	11282	11630	12016	12037	11765	11233
4 KG/HAB/AÑO	15051	15094	15560	19007	19041	15740	15028
3 KG/HAB/AÑO	5920	5936	6120	4124	4131	6190	5911
TOTAL ESCOMBROS (Tm/año)	32221	32313	33309	35147	35210	33695	32171

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).



Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

Producción de escombros descompuesta en sus principales componentes

	1998	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Escombros	24166	24234	24982	26360	26407	25271	24129
<i>Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</i>	17399	17449	17987	18979	19013	18195	17373
<i>Hormigón, cemento</i>	3866	3878	3997	4218	4225	4043	3861
<i>Piedra</i>	1611	1616	1665	1757	1760	1685	1609
<i>Arena, grava y otros áridos</i>	1289	1293	1332	1406	1408	1348	1287
Madera	967	969	999	1054	1056	1011	965
Vidrio	161	162	167	176	176	168	161
Plástico	322	323	333	351	352	337	322
Metales	644	646	666	703	704	674	643
Asfalto	1611	1616	1665	1757	1760	1685	1609
Mezcla y Otros	4350	4362	4497	4745	4753	4549	4343
<i>Yeso</i>	64	65	67	70	70	67	64
<i>Papel</i>	97	97	100	105	106	101	97
<i>Basura</i>	2255	2262	2332	2460	2465	2359	2252
<i>Otros</i>	1289	1293	1332	1406	1408	1348	1287
	32221	32313	33309	35147	35210	33695	32171

Fuente: "Estudio de los Residuos Sólidos-Escombros en Huelva", Observatorio Local de Empleo (2001).

Los municipios objeto de análisis avanzan día a día en la gestión de los residuos que su población produce. Desde hace unos años, los residuos sólidos urbanos en general son conducidos de una manera adecuada a los puntos de vertido habilitados al efecto; sin embargo, y debido a sus especiales características, existen algunos que no son aceptados comúnmente por los diferentes vertederos de la provincia. Entre éstos son de especial interés los denominados "escombros".

Por el término "escombros", entendemos aquellos residuos procedentes de la construcción y demolición que agrupan a una amplia gama de materiales. De acuerdo con las categorías establecidas en el *Report to DGXI, European Commission*¹ tenemos:

- Residuos originados por demoliciones totales o parciales de edificios y/u obras civiles.
- Residuos procedentes de la construcción y vegetación.
- Rocas y materiales procedentes de obras varias.

¹ Report to DGXI, European Commission, unidad 2, febrero 1999.

- Residuos procedentes de trabajos de construcción o mantenimiento de carreteras.

Estos materiales, que no habrían de ocasionar mayores problemas en principio, pueden adquirir cierto matiz de peligrosidad y un lógico impacto ambiental (contaminación) en la Sierra de Aracena y Picos de Aroche de no ser controlada su deposición.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación GDR Sierra de Aracena y Picos de Aroche (2000): *Plan Estratégico de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, mimeo, Aracena.

Consejería de Medio Ambiente (2001): *Manual de diseño, construcción, dotación y explotación de uso público en los espacios naturales de Andalucía*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.

Junta de Andalucía (2000): *Guía para la puesta en valor del Patrimonio del Medio Rural Andaluz*. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla.

Ley 1/1991, de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía, BOJA 59/1991, de 13 de julio.

Observatorio Local de Empleo (2001): *Estudio de los Residuos Sólidos Escombros en Huelva*, Observatorio Local de Empleo, Universidad de Huelva, mimeo, Huelva.

Report to DGXI, European Comisión, unidad 2, febrero 1999.

MAPAS DE INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA MAPA DE SITUACIÓN DE LOS EMBALSES



Fuente: Elaboración propia.

INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

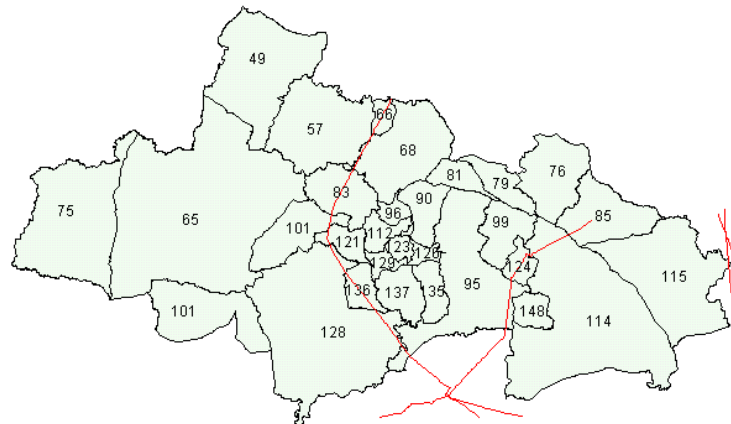
SITUACIÓN DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS



Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Andalucía.

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

TRAZADO DE TENDIDOS ELÉCTRICOS DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996

INFRAESTRUCTURA VIARIAS

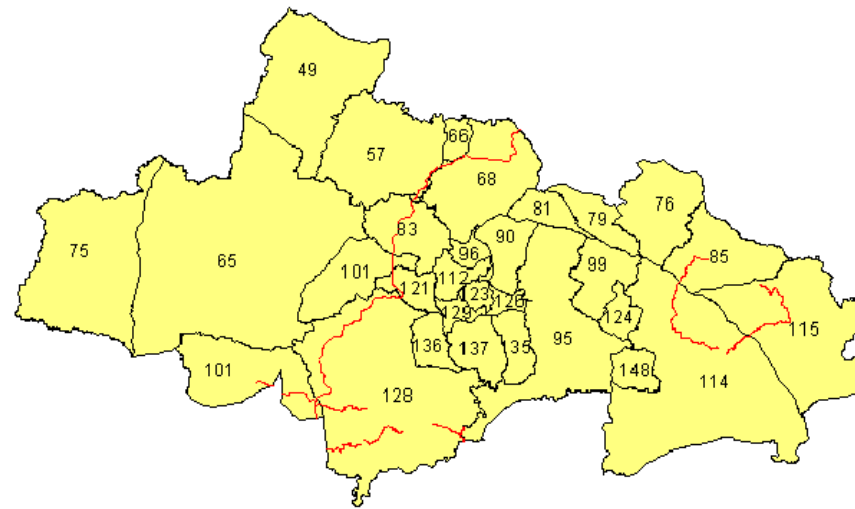
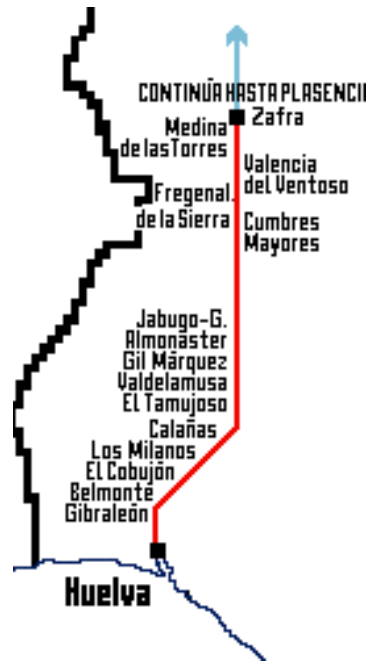
MAPA DE CARRETERAS



Fuente: Guía de carreteras de Campsa

INFRAESTRUCTURA VIARIAS

TRAZADO FERROVIARIO

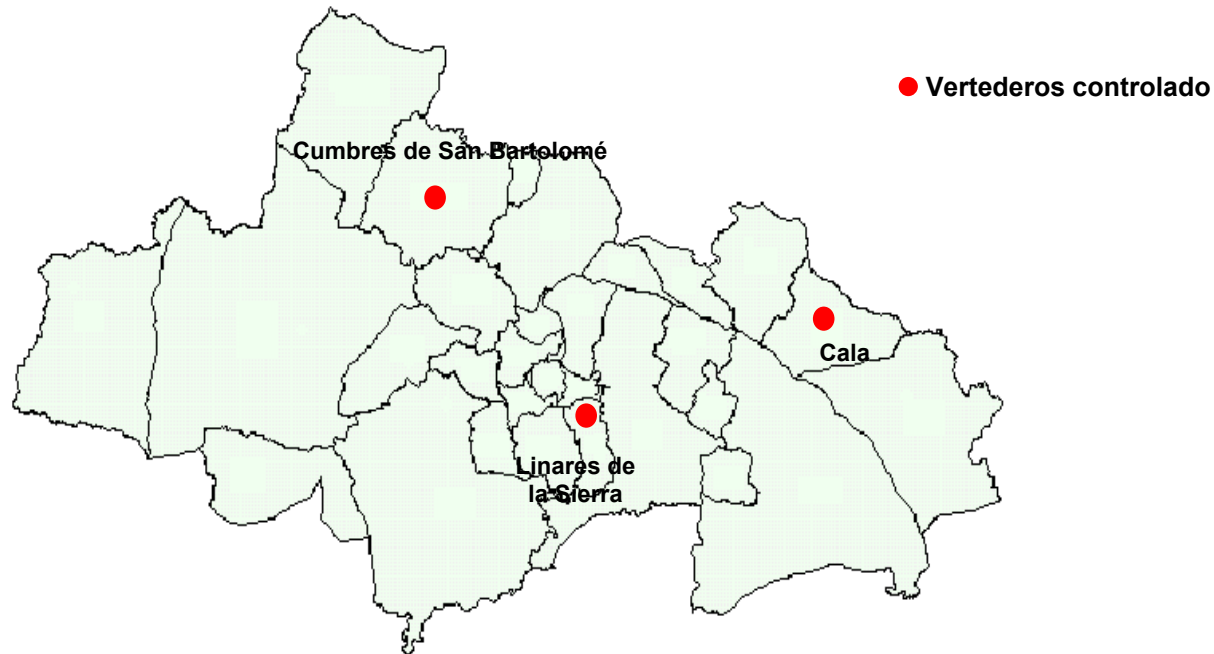


CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaverale de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1992-1996 y Renfe

INFRAESTRUCTURA DE SANEAMIENTOS

SITUACIÓN DE LOS VERTEDEROS

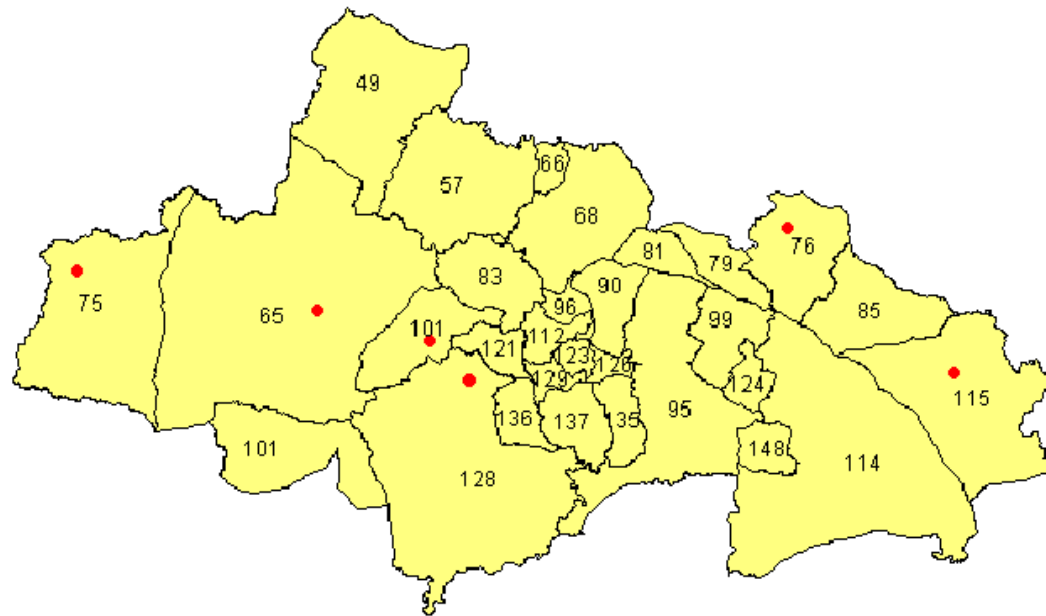


Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Andalucía.

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES



Fuente: Servicio de Información Medioambiental de Andalucía (SINAMBA). 1996

CÓDIGO	MUNICIPIOS
101	Cortegana
112	Galaroza
114	Zufre
115	Santa Olalla del Cala
121	Jabugo
123	Fuenteheridos
124	Puerto del Moral
126	Marines (Los)
128	Almonaster la Real
129	Castaño del Robledo
135	Linares de la Sierra
136	Santa Ana la Real
137	Alajar
148	Higuera de la Sierra
49	Encinasola
57	Cumbres de San Bartolomé
65	Aroche
66	Cumbres de Enmedio
68	Cumbres Mayores
75	Rosal de la Frontera
76	Arroyomolinos de León
79	Cañaveral de León
81	Hinojales
83	Nava (La)
85	Cala
90	Cortelazor
95	Aracena
96	Valdelarco
99	Corteconcepción

EQUIPAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE USOS PÚBLICOS



- Área recreativas
- Miradores
- Senderos señalizados
- Puntos de información

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.