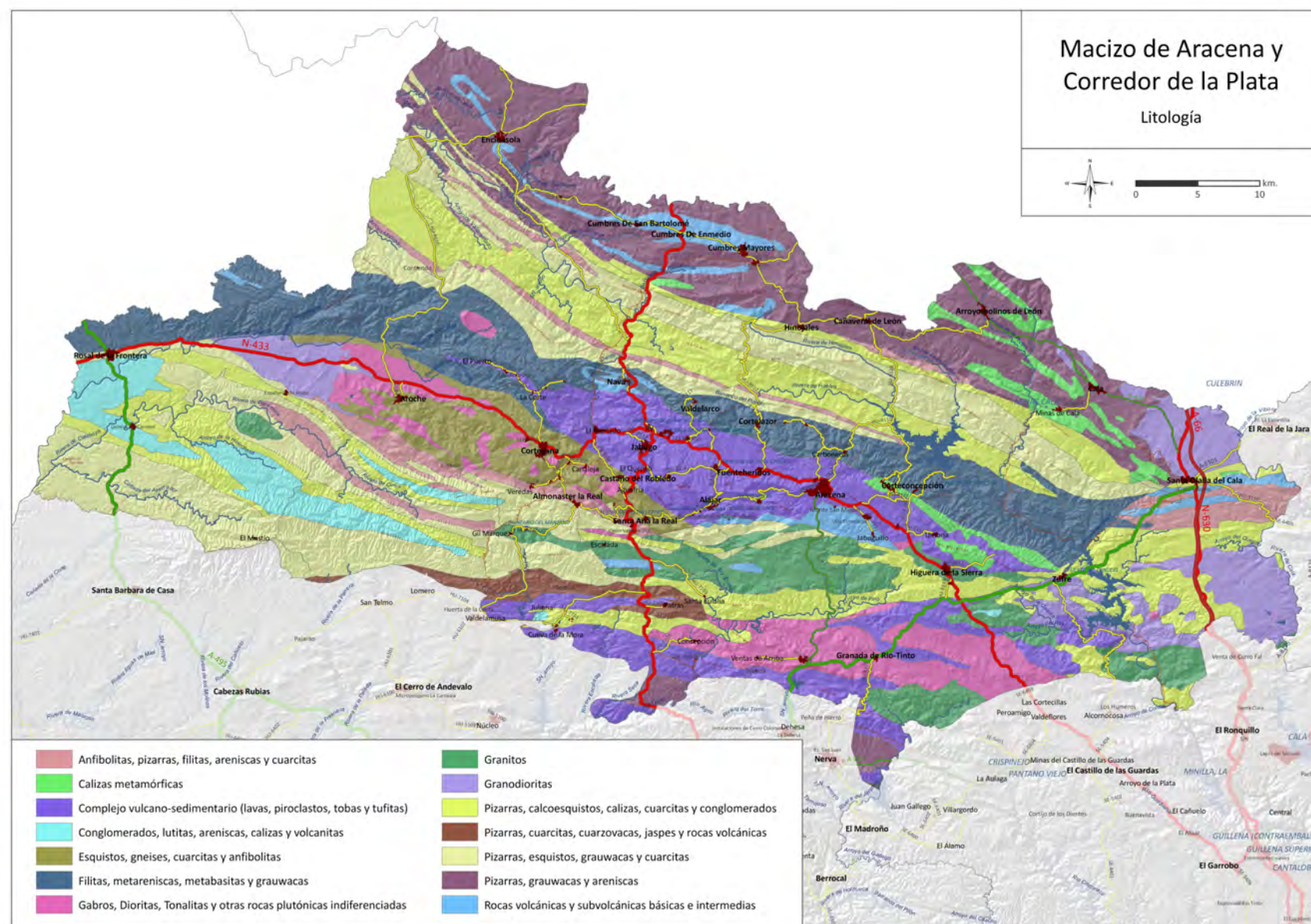


7.2

MACIZO DE ARACENA Y
CORREDOR DE LA PLATA





Mapa 2: Unidades litológicas del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata.

Fuente: Elaboración propia.

7.2.2_CARACTERIZACIÓN

FUNDAMENTOS Y COMPONENTES BÁSICOS
DEL PAISAJE*Roquedo*

Casi la totalidad de la superficie del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata está formada por roca metamórfica, en la que predominan las pizarras, filitas y esquistos. Siguen en importancia las rocas vulcano-sedimentarias y finalmente las plutónicas. La distribución de todas ellas presenta una dirección noroeste-sureste, siguiendo el plegamiento hercínico, por lo que la descripción detallada puede realizarse describiendo cada uno de los escalones que se observan desde la parte norte hacia la parte sur.

En toda la franja nororiental, aparecen pizarras y cuarcitas con algunas intrusiones de rocas volcánicas en torno a los municipios de Cumbres y Encinasola, y de granitos en la parte más suroriental de esta banda (Arroyomolinos de León y Cala). En un escalón más al sur, ya en el valle de los ríos Múrtigas y Rivera de Huelva, encontramos pizarras combinadas fundamentalmente con esquistos, más deleznales que las anteriores. Ya en el entorno de Corteconcepción, Valdellarco o La Nava, aparecen las filitas. En la parte central, donde se ubican los municipios de Aracena, Fuenteheridos, Alájar o Jabugo, existen complejos vulcano-sedimentarios. Al oeste de este núcleo central, en el espacio comprendido entre Cortegana y Aroche, se concentran fundamentalmente esquistos y pizarras, con algunas intrusiones de gabros (un material volcánico).

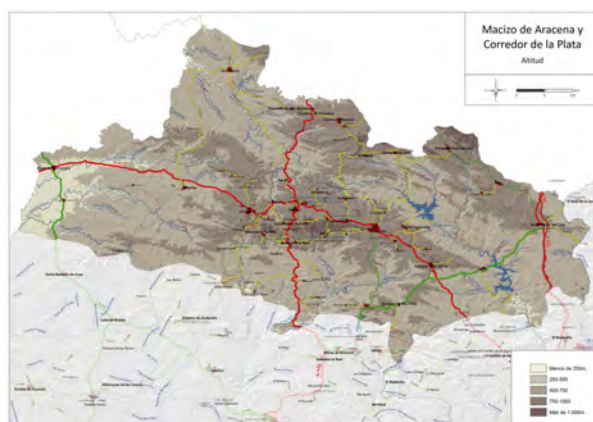
Mención especial merece el caso del Corredor de la Plata, porque si bien es verdad que aparecen también pizarras, son las anfibolitas y el granito los materiales que principalmente describen el tipo de roquedo existente.

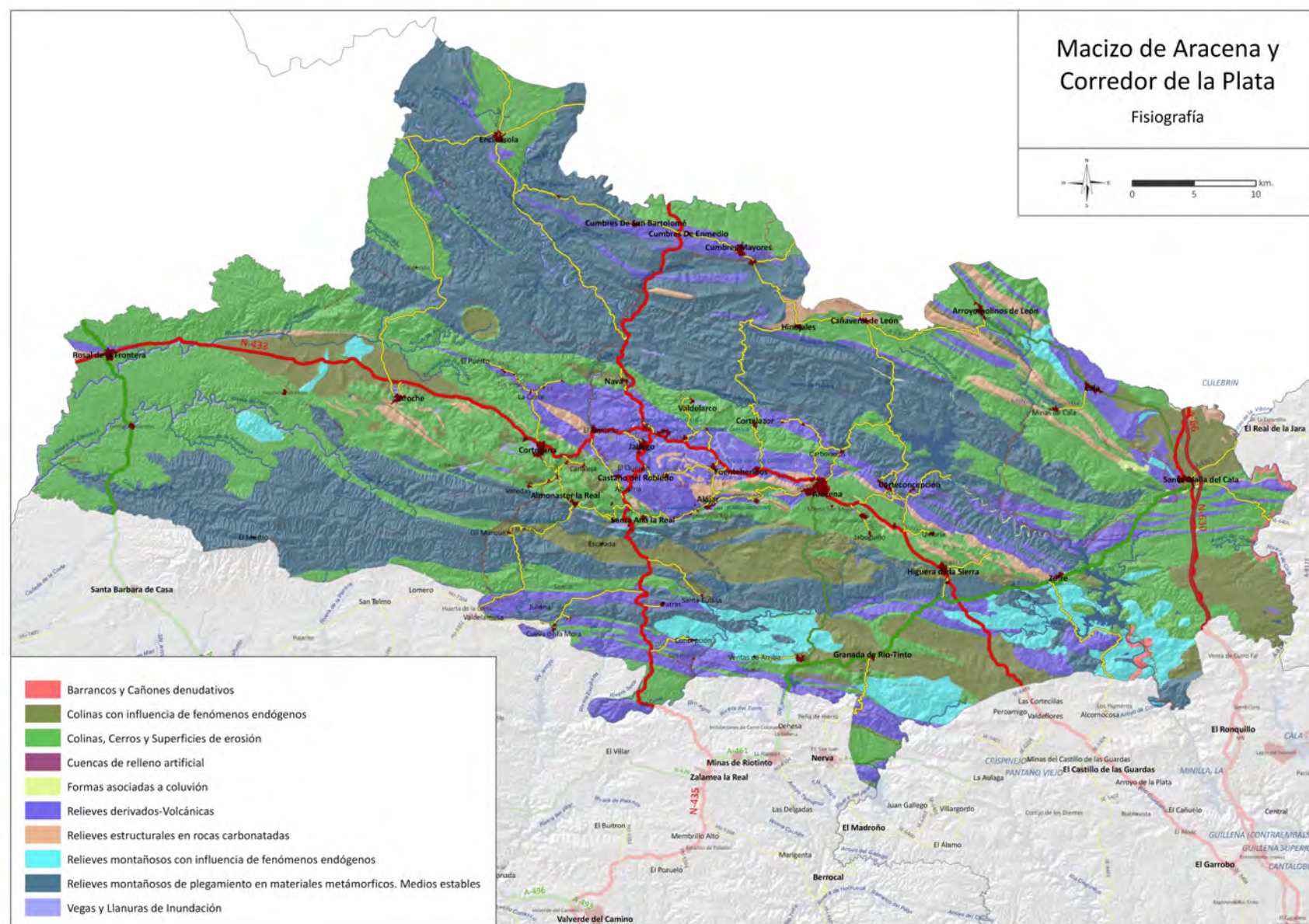
Suelos

Los suelos del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata son por lo general muy pobres, compuestos en su gran mayoría por luvisoles, cambisoles y regosoles. El primer tipo es un suelo poco desarrollado y formado a partir de rocas metamórficas sedimentarias. Los cambisoles muestran una profundidad menor, y por tanto son más ricos que los anteriores. Por último, los regosoles se caracterizan fundamentalmente por su naturaleza ácida.

Altitud

Desde el punto de vista altimétrico encontramos tres escalones. Un primero con las mayores cotas, que se subdivide en dos ámbitos, una en la sierra central (Aracena, Fuentehieridos y Castaño del Robledo) y otro al noreste (entre Arroyomolinos de León y Cumbres Mayores), con alturas superiores a los 600 m. Alrededor de estos enclaves, vemos cómo la mayoría del área se sitúa en un escalón intermedio que va de los 300 a 600 m. Y finalmente, en los tramos más bajos de los principales valles (Múrtigas, Chanza, Rivera de Calaboz, Odiel y Rivera de Huelva) aparecen ya alturas inferiores a los 300 m.





Mapa 5: Unidades fisiográficas del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata.

Fuente: Elaboración propia.

Fisiografía

La distribución de las principales tipologías fisiográficas en el Macizo de Aracena y Corredor de la Plata exhiben una distribución igualmente escalonada, con una orientación noroeste-sureste. A lo largo de los valles del río Múrtigas y Rivera de Huelva, los relieves montañosos de plegamiento sobre materiales metamórficos dominan el paisaje. En la parte central de la sierra, en torno a Aracena, Fuentehe-ridos y Jabugo, los complejos vulcano-sedimentarios dan como resultado relieves derivados de esta tipología de ro-queda. Por su parte, el valle del río Chanza ofrece un predo-minio de colinas y cerros. Y en toda la franja meridional que resta, en la que se encuentran las cabeceras del río Odiel, observamos una combinación de relieves montañosos de plegamiento y colinas, ambos de fenómenos endógenos.

Climatología

La situación más elevada con respecto a la costa onubense y el Andévalo hace que encontremos aquí unos veranos con temperaturas más suaves y unos inviernos más fríos y hú-medos. Los meses de mayor descenso de las temperaturas son enero y febrero, donde se alcanza una media mensual de 8º a 9º. Por su parte, las precipitaciones más abundantes comienzan en los meses de otoño y principios del invierno, llegando en determinados puntos de la sierra a sumar más de 180 mm en un mes. Se trata por tanto de unas condi-ciones invernales más duras que las del Andévalo, tanto en temperatura como en precipitación. En cambio, durante el verano la situación se invierte, puesto que encontramos aquí unas máximas de 24 a 26º de temperatura, con escasa pero existentes precipitaciones (de 5 a 10 mm durante los meses de julio y agosto).

Dentro del área de estudio encontramos también algunas diferencias que merecen ser remarcadas. Los espacios de mayor altitud (Aracena-Castaño del Robledo y Arroyomoli-nos de León-Cumbres Mayores) acentúan esos factores de veranos menos calurosos e inviernos más fríos, que con-trastan especialmente con los valles profundos del Múrti-gas, Chanza, Odiel y Rivera de Huelva.

Hidrografía

La red hidrográfica estructura muchos de los elementos territoriales existentes, convirtiéndose en una pieza fundamental para comprender la distribución de algunos de los factores determinantes del carácter paisajístico de esta área. Por lo que respecta a la gestión hídrica vemos que existen tres demarcaciones o distritos hidrográficos: Guadiana, Tinto-Odiel y Piedras, y por último Guadalquivir. En el caso de la cuenca del Guadiana, el río Múrtigas nace en las proximidades de La Nava y drena el apéndice noroccidental en el que se encuentra Encinasola. También afluente del Guadiana, el río Chanza y la Rivera de Calabozza transcurren por la Sierra de Aroche en dirección oeste. Toda la franja meridional está ocupada por los arroyos cabecera de los ríos Piedras, Odiel y Tinto. Y finalmente, toda la mitad oriental restante vierte hacia el Guadalquivir, siendo el principal cauce la Rivera de Huelva.

La existencia de embalses de forma casi exclusiva en la cuenca de la Rivera de Huelva, a pesar de existir suelos impermeables en toda el área, se justifica por la proximidad del curso a la Depresión del Guadalquivir y a la aglomeración urbana de Sevilla, sitios de mayor demanda de agua para abastecimiento de la población y para el riego en la agricultura. Las dos presas son la de Aracena, en el término de Cortegana, Puerto Moral y Zufre, con una superficie inundable de 844 ha y una capacidad de 127 hm³, y la de Zufre, con 968 ha y 175 hm³.

Unidades fisionómicas

Los principales usos y coberturas del suelo dentro del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata muestran un carácter eminentemente natural, puesto que los únicos lugares que están dedicados a la agricultura se localizan en los pequeños ruedos próximos a los núcleos de población, dedicados principalmente a la producción de hortalizas, a mayor distancia el olivar y otros arbolados de secano, y en las tierras limítrofes con Badajoz, donde las pendientes son más suaves, la tierra calma o de labor.

Por su parte, el breñal arbolado, el matorral serial y el pastizal y erial son las coberturas de mayor presencia en toda el área, tanto por la superficie ocupada como por la extensa distribución. A ellas les siguen las dehesas de encinas y los bosques de encinas y alcornoques. Las singularidades que se aprecian en la distribución y combinación de estos y otros tipos de usos y coberturas del suelo merecen ser descritas de forma más precisa para una mejor comprensión:

- a. Concentraciones de encinares y dehesas:
 - Valles de la Rivera del Chanza y Rivera del Calabozza. Este espacio mantiene sus características desde Cortegana hasta la frontera con Portugal, en donde encontramos la única excepción en el entorno del núcleo de Aroche por la presencia de olivar.
 - Valle de la Rivera de Huelva.

- Al sur de las localidades de Aracena e Higuera de la Sierra.
- Banda situada entre Minas de Cala y Cumbres de San Bartolomé. En este caso hay que sumar la unidad de tierra calma o de labor, que aprovecha las orografías más suaves para desarrollar esta actividad agrícola.
- b. Concentración de alcornoques: de especial significado es el sector norte del Corredor de la Plata, entre la localidad de Santa Olalla del Cala y el límite administrativo septentrional.
- c. Aprovechamientos forestales de eucaliptos distribuidos por toda el área. Sin embargo, a pesar de su destacada dispersión, existe una concentración en la mitad meridional, aprovechando la mayor cercanía a la fábrica de celulosa de San Juan del Puerto.
- d. Repoblaciones de pino piñonero en toda la franja colindante con el Andévalo onubense.
- e. En la parte más central de la sierra, entre Cortegana al este y Zufre al oeste, pasando por Aracena, la estructura parcelaria propicia una mezcolanza de usos y coberturas del suelo tanto de carácter natural como agrícola, especialmente pronunciada en los ruedos de los pueblos.



Foto 1: Cabecera de la Rivera de Huelva, a su paso por el municipio de Cortelazor, Huelva.
Autor: Antonio Ramírez Ramírez

Tamaño de parcela

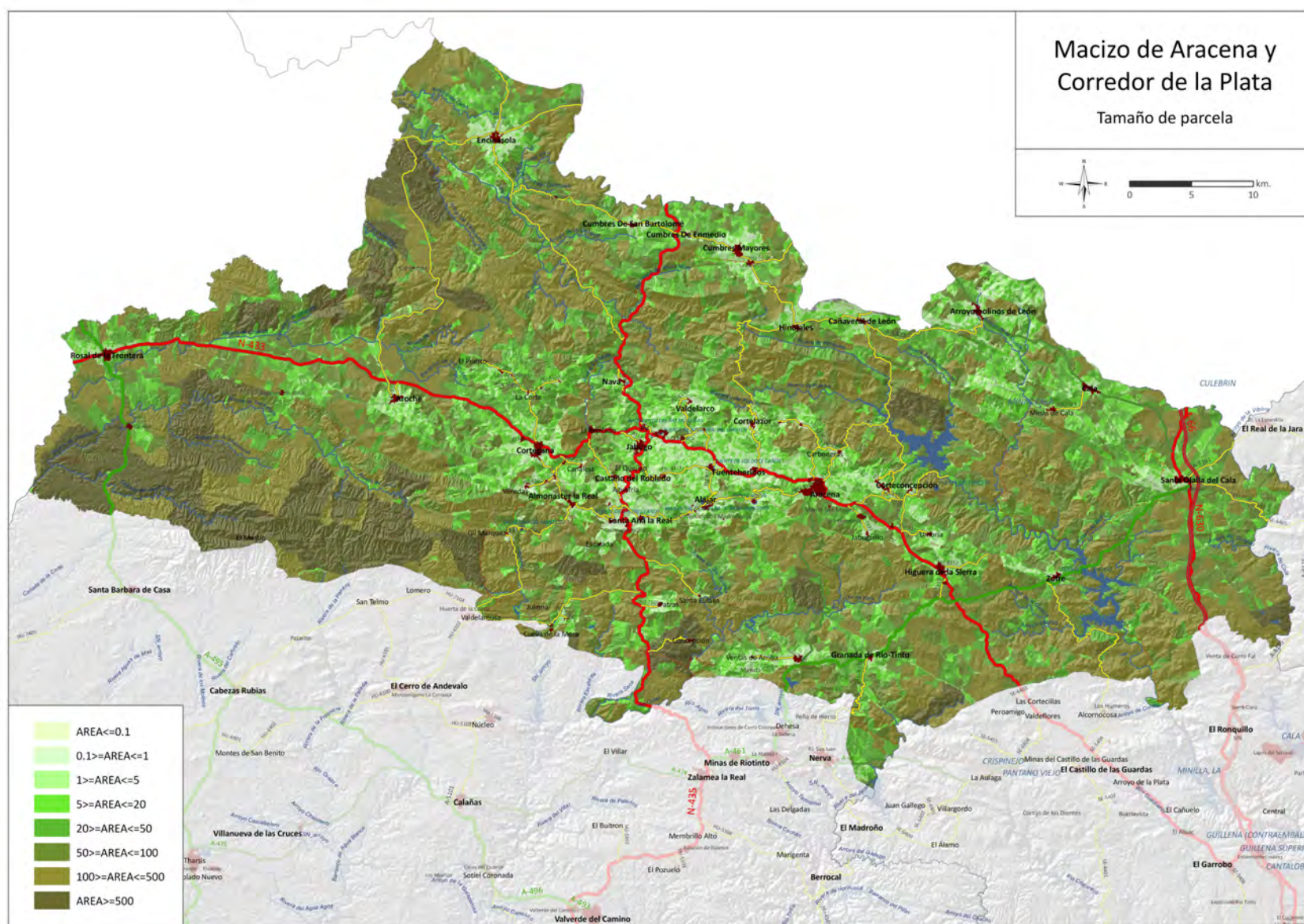
La distribución espacial de las parcelas catastrales en cuanto a la superficie que ocupan muestra un reparto similar al de los núcleos de población. Los lugares en los que se concentran mayores densidades de poblamiento, hecho especialmente marcado en el macizo central (desde Higuera de la Sierra a Aroche pasando por Aracena, Fuenteheridos, Jabugo y Cortegana), presentan unos tamaños de parcelas habitualmente inferiores a 5 ha. Circunstancia semejante

Mapa 5: Agrupación de parcelas por superficie en el Macizo de Aracena y Corredor de la Plata.

Fuente: Elaboración propia.

se da en la banda noreste, entre los municipios de Santa Olalla del Cala y Encinasola (Cala, Arroyomolinos de León, Cañaveral de León, los municipios de Cumbres...).

Por el contrario, las parcelas de mayor tamaño se sitúan principalmente en los ámbitos más deshabitados, sobre todo al sur de los municipios de Rosal de la Frontera y Aroche, y entre éste último y Encinasola, en la parte noroccidental.



Aspectos naturales singulares

Los valores naturales del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata son muy destacados, estando una gran superficie bajo alguna figura de protección nacional o internacional. Destaca por encima de todos la Sierra de Aracena y Picos de Aroche, que desde Encinasola hasta la parte más suroriental (municipios de Zufre y Santa Olalla del Cala) conforma una dilatada banda que incluye al macizo central de Aracena. Toda esta extensión está protegida a nivel regional por la figura de Parque Natural y también por las figuras internacionales de Lugar de Interés Comunitario (LIC) y Reserva de la Biosfera. Los principales valores que componen este Espacio Natural Protegido son las formaciones de encinas, alcornoques y quejigos en las partes más frescas de la sierra, con un estrato arbustivo de coscojas, cornicabras y zarzaparrillas, y una vegetación de ribera de sauces, alisos y fresnos que llegan a formar auténticos bosques de galería. Y todo ello poblado por una rica fauna silvestre que incluye especies como ginetas, zorros, garduñas, jabalíes...

Fuera de este ámbito aparece como segundo espacio en importancia el Paraje Natural de la Sierra Pelada y Rivera del Aserrador (Aroche, Cortegana, Rosal de la Frontera y Almonaster la Real), también incorporado a la lista de LIC y reconocido desde 1986 por los Planes Especiales de Protección del Medio Físico (PEPMF) que elaboró la Consejería de Obras Públicas. Entre sus principales valores destacan “la mayor colonia nidificada de buitre negro de Andalucía y una de las más importantes de Europa [...], las dehesas mixtas de encinas y alcornoques que ocupan las áreas más deprimidas y suaves del Paraje Natural, algunos enclaves de matorral noble y restos de vegetación de ribera que aparecen siguiendo los principales cursos de agua” (Decreto 95/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Sierra Pelada y Rivera del Aserrador). Le sigue la Peña de Aroche, que además de servir también como lugar de anidamiento del buitre negro, queda conectada mediante el corredor natural del Rivera de Peramora (PEPMF) a Sierra Pelada y Riveras del Aserrador. También en el municipio de Aroche, Puerto Moral aparece como la única Reserva Natural Concertada. Y finalmente, el Corredor Ecológico del río Guadimar, el único nombrado hasta ahora que no está bajo la protección de alguna de las figuras autonómicas, pero que forma parte de la lista de LIC.

Elementos arquitectónicos singulares

El Macizo de Aracena y Corredor de la Plata ha sido un lugar habitado desde la prehistoria de forma continuada, quedando vestigios de las distintas civilizaciones que poblaron estas tierras. De época prehistórica encontramos varios dólmenes en los valles de la Rivera de Múrtigas, Rivera de Chanza y Rivera de Huelva. De la época romana quedan algunas *villae* y edificios públicos como el foro o los baños públicos de Aroche.

Pero sin duda son las construcciones militares las que mayor predominio tienen en esta área fronteriza. Durante el período islámico se construyeron recintos fortificados en Almonaster la Real, Aracena, Aroche o Zufre. Entre los siglos XIII al XVI las luchas contra el reino de Portugal hicieron que se levantasen torres y fortificaciones en las localidades de Santa Olalla de Cala, Cumbres Mayores, Encinasola y Cortegana. Como vemos, es un espacio singular por la concentración de elementos militares de distintos momentos históricos, muchos de los cuales comenzaron a articular el territorio hasta dar como resultado una red de núcleos de población similar a la existente en la actualidad.

Aparte de las edificaciones castrenses enumeradas, son también de especial significado las construcciones vernáculas, muy abundantes y dispersas por toda el área, y a las que acompañan todo un elenco de componentes agropecuarios que son el reflejo de un aprovechamiento generalizado de estas tierras. Encontramos así numerosas eras empedradas, cercados de piedra seca, zahúrdas, acequias, abrevaderos, albercas, fuentes, molinos hidráulicos, pilares, lavaderos, etc.



significativo hay que señalar que casi dos tercios de la superficie están destinados a cotos de caza, diferenciándose entre la caza menor (conejos, palomas, zorzaes, tórtolas, perdices...) y mayor (jabalí, como presa principal, muflón o gamo).

También consecuencia de esta buena conservación de las dehesas y bosques, de las actividades económicas y de las fisonomías tradicionales de los núcleos de población, es el incremento notable de los servicios turísticos, especialmente los relacionados con los alojamientos rurales y la restauración que han repercutido de forma indirecta en la aparición de nuevas empresas suministradoras.

Por su parte, las explotaciones forestales de eucaliptos aparecen en todo el área, existiendo una concentración mayor en la banda más meridional por su cercanía a la Empresa Nacional de Celulosa de San Juan del Puerto. De mayor antigüedad son las plantaciones de pinos piñoneros, agrupados también en la banda sur, pero cuya superficie está disminuyendo de forma inversamente proporcional a la expansión del eucalipto. Se trata, en definitiva, de una actividad maderera que ha ido creciendo enormemente su producción y extensión, repercutiendo negativamente en distintos aspectos físico-ambientales, como son la erosión y la bajada de la diversidad ecosistémica.

Por su parte, los usos agrícolas son una pequeña aportación a la economía del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata, representado fundamentalmente por un olivar en retroceso, con un gran porcentaje de ellos en abandono, y las huertas de los ruedos, cuyos productos tienen como destino el autoabastecimiento o, en el mejor de los casos, el mercado local.

Sin embargo, el cultivo extensivo del castaño constituye un elemento diferenciador en esta área. La recolección de la castaña, realizada en los meses de otoño, moviliza a numerosas personas que venden sus productos tanto en el mercado local como exterior, empleando las de peor calidad como alimento para el ganado.

Foto 2: Tipologías de alberca y casas encaladas tradicionales. Arroyomolinos de León, Huelva.

Autor: Antonio Ramírez Ramírez

Aspectos económicos

Los principales sectores económicos que se desarrollan en esta área están principalmente relacionados con los aprovechamientos forestales. Gracias a la buena conservación de estos entornos naturales, la población local sigue basando las actividades productivas sobre los recursos de la dehesa, los alcornocales, encinares, eucaliptales y la fauna silvestre.

La dehesa es con mucha diferencia el recurso de mayor importancia de este espacio. La cría del cerdo, y especialmente la producción de chacinas (con el jamón a la cabeza), son sin duda la marca principal del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata. Frecuentemente, los municipios de esta comarca concentran un número importante de industrias cárnicas que elaboran derivados del cerdo, con gran demanda en la sociedad y destacados márgenes de beneficio. Pero a la cría del cerdo hay que sumar la cabaña ovina, bovina y caprina, que completan así un catálogo de productos alimenticios altamente valorados. Por otra parte, de la dehesa también se obtiene el corcho, la segunda actividad económica en importancia a pesar de la aparición en el mercado de nuevos materiales sintéticos que sustituyen a esta materia prima.

La caza es igualmente una actividad que ha aprovechado las buenas cualidades del entorno para establecerse como uno de los sectores económicos más pujantes del lugar. Gracias a la baja densidad de población y al terreno intrincado que ofrece este territorio, las especies cinegéticas pueden encontrar con facilidad espacios en los que refugiarse. Como dato



Foto 3: Castillo de Cortegana.

Autor: Jesús Rodríguez Rodríguez.



Foto 4: La explotación ganadera extensiva está acompañada habitualmente por edificaciones aisladas de arquitectura vernácula de alto valor. Zufre, Huelva.

Autor: Antonio Ramírez Ramírez



Foto 5: Cultivos de olivar en la Sierra del Viento. Arroyomolinos de León.

Autor: Antonio Ramírez Ramírez

Valores etnológicos

Las explotaciones ganaderas y forestales tradicionales, actividades económicas con gran poder en el área, son valoradas como aspectos etnológicos de interés. La cría del cerdo, y especialmente la elaboración de los productos derivados, tienen como base de su éxito el empleo de una fabricación artesanal, casi manual, en la que se han conservado muchos de los modos y rituales del pasado. La tradicional matanza es el máximo exponente de la elaboración de chacinas, un acontecimiento realizado dentro del ámbito familiar y que ha conservado muchos de los valores patrimoniales de interés.

En cuanto a las explotaciones forestales, la saca del corcho se sigue haciendo con el mismo método de antaño, siendo necesario el empleo de mulas, herramientas y hábitos igualmente mantenidos hasta nuestros días.

DINÁMICAS, PROCESOS Y AFECCIONES

Evolución histórica

La evolución histórica del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata está marcada fundamentalmente por dos factores: los recursos mineros y su localización en un ámbito con un fuerte carácter de frontera.

Los primeros asentamientos de los que se tienen conocimiento datan de 4.000 años a.C., ubicados en los refugios naturales de las rocas calizas que pueblan estas sierras. Ya en la Edad del Bronce se comienzan a aprovechar los recursos mineros en las proximidades de Cala, en donde se establece una primera red de asentamientos estratégicos para el aprovechamiento de estos recursos.

A partir de la época histórica, la ocupación romana en esta área se manifiesta con la fundación de dos núcleos de carácter urbano en el ámbito de la sierra occidental (Turóbriga y Arucci), destinados a controlar la red de comunicaciones

y a repoblar el territorio a través de un conjunto de asentamientos asociados al control de las explotaciones mineras o a la producción agrícola (*villae*).

Durante el período andalusí, el poblamiento y la articulación territorial se estructuran en torno a la jerarquía de ciertos núcleos rurales fortificados: Zufre, Aracena, Almonaster, Cortegana y, principalmente, Aroche.

Como último hito importante a reseñar, destacamos las migraciones tanto internas como externas que se produjeron en el siglo XIX por el repunte de la actividad minera, que trasladó a mucha población en busca de trabajo. De este modo, hubo dos espacios que sufrieron un aumento en la densidad de población: Cala por un lado, y los ámbitos cercanos a la cuenca minera del Andévalo por otra.

Evolución reciente del paisaje

El factor de mayor determinación en la evolución reciente del paisaje ha sido el notable descenso de los niveles demográficos. Desde mediados del siglo XX, la población ha pasado a disminuir menos del 50%, ocurriendo las mayores caídas entre la década de los 50 y 90. Valga como ejemplo de ello el siguiente cuadro en el que se exponen los datos de población censal de algunos de los pueblos del área, tomando como referencia los años 1950 y 2001.

	1950	2001	Porcentaje
Alájar	1818	775	42,6
Almonaster la Real	4709	1947	41,3
Aracena	8114	6831	84,1
Aroche	6727	3419	50,8
Arroyomolinos de León	2443	1114	45,5
Cala	2682	1387	51,7
Cañaveral de León	1049	481	45,8
Cortegana	7405	5007	67,6
Cumbres Mayores	4030	2060	51,1
Cumbres de Enmedio	247	52	21
Encinasola	5919	1755	29,6
Fuenteheridos	1238	641	51,7

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Junta de Andalucía.



Foto 6: La mayor capacidad de movilidad de los agricultores y ganaderos está provocando el progresivo abandono de las edificaciones rurales aisladas.

Autor: Antonio Ramírez Ramírez.

Esta circunstancia justificaría el mantenimiento de las cualidades naturales del entorno, no habiendo sufrido presiones y agresiones similares a otras áreas de la región. La falta de oportunidades de empleo, la escasez de servicios a la comunidad (hospitales, institutos, centros administrativos...), la lejanía con respecto a la capital u otros factores de marginalidad, indujeron a este marcado éxodo de población. En el mapa de cambios de usos del suelo entre 1956 y 2007 se refleja igualmente el abandono de tierras de cultivo, que si bien se dan de forma general en toda el área, son más sustanciales allá donde se concentraban mayores densidades de habitantes, es decir, en la parte central del Macizo de Aracena (Fuenteheridos, Jabugo, Cortegana...).

Sin embargo, ha sido precisamente esa marginalidad la que ha favorecido el mantenimiento de determinados elementos territoriales y arquitectónicos y de actividades tradicionales, cualidades que son consideradas muy atractivas para la población urbanita demandante de lugares de esparcimiento, de paisajes afables, en donde la abundancia de fauna atrae también a cazadores y pescadores. Toda esta conjunción de factores ha provocado que en los últimos años se haya producido un aumento de la demanda de servicios turísticos y de segundas residencias, y aunque las visitas sean de estancias breves, habitualmente de fines de semana, ha creado nuevas oportunidades de negocio para los habitantes locales que ven aumentar y diversificar sus fuentes de ingresos.

Debido a la creciente demanda de alojamiento en los pueblos rurales, muchas de las casas están siendo reformadas y reconstruidas, al igual que muchas de las edificaciones vernáculas aisladas. Pero también se está produciendo un desarrollo urbano en algunos núcleos y en determinados puntos del territorio que en algunos sitios pueden establecer fuertes presiones sobre el medio.

Planes, proyectos y regímenes normativos con incidencia

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), que recoge los objetivos más genéricos para este ámbito, establece tres campos de actuación: la articulación interna y externa, la calidad ambiental de sus ecosistemas, principalmente la dehesa, y el control del desarrollo urbanístico.

Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche y del Paraje Natural de Sierra Pelada y Rivera del Aserrador centran su atención en la conservación y mejora de las bondades naturales del entorno para su aprovechamiento económico. De dichos planes podemos señalar de forma esquemática los siguientes puntos:

a. Objetivos de conservación.

- Desarrollar una gestión integral de los recursos naturales, teniendo en cuenta todos los elementos territoriales que caracterizan a este territorio e implicando a las administraciones locales, provinciales, regionales y a los distintos agentes sociales.
- Mantener las actividades tradicionales y los aprovechamientos de los recursos naturales que se vienen realizando en estos espacios, y que sean además compatibles con el sostenimiento de las cualidades naturales. Entre dichas actividades destacan la saca del corcho y madera, la apicultura, la mejora de los pastizales, etc.
- Gestionar la caza para conservar la fauna cinegética y mantener las vías y caminos de acceso a las fincas.
- Gestionar la ganadería extensiva y sus instalaciones para una mejor integración paisajística.
- Fomentar la agricultura ecológica.
- Promover el uso de energías renovables y de menor impacto visual para abastecer las necesidades internas del área.
- Restringir el acceso a los espacios de mayor fragilidad y calidad ambiental.

b. Infraestructuras.

- Debe ampliarse la capacidad de las infraestructuras de comunicación existentes frente a la construcción de nuevas vías.
- Realizar tareas de integración paisajística de las carreteras existentes y establecer medidas que minimicen las futuras construcciones.
- En los espacios de mayor riqueza natural no podrán asentarse nuevas infraestructuras energéticas o de telecomunicación, a menos que éstas puedan ser soterradas.

c. Ordenación urbanística.

- Promover la mejora, mantenimiento o rehabilitación de las edificaciones ya existentes.
 - La expansión urbana debe darse en los cascos urbanos consolidados o en las áreas contiguas a ellos, favoreciendo así su conexión con las redes de abastecimiento y saneamiento.
 - Las construcciones nuevas deberán estar integradas correctamente en el paisaje, conservando la volumetría y el estilo arquitectónico original del ámbito en el que se asienten.
 - En los entornos naturales de mayor valor los terrenos quedan clasificados como no urbanizables, permitiéndose únicamente la construcción de edificios para fines ganaderos o de gestión ambiental, y prohibiéndose en todo caso la construcción de viviendas con fines residenciales.
- d. Usos públicos y turísticos.
- Ampliar la oferta de equipamientos de uso público para el disfrute de las óptimas cualidades medioambientales, pero siempre atendiendo a la capacidad de acogida del entorno.
 - Diversificar además la oferta turística.
 - Conectar físicamente los distintos espacios naturales de interés mediante elementos territoriales como vías pecuarias, caminos rurales, vías verdes, etc.

ASPECTOS ESTÉTICOS Y PERCEPTIVOS

Aspectos visuales

El paisaje habitualmente observado en las Sierras de Aracena y Picos de Aroche y en el Corredor de la Plata está estructurado a modo de mosaico de usos y aprovechamientos del suelo que organizan un espacio marcadamente natural, pero en el que se van intercalando además algunos elementos de carácter antrópico como el olivar, las tierras de labor, las explotaciones de eucaliptos, las edificaciones aisladas, las cercas, abrevaderos, etc.

Desde el punto de vista escénico encontramos una gradación en la densidad de la vegetación que repercute directamente en las cualidades visuales del paisaje. Las formaciones de matorral serial y de breñal arbolado, que ocupan más del 40% del territorio, se muestran como mantos verdes muy continuos; se aprecia una mayor monotonía en el matorral serial por la falta de diversidad de portes. Los bosques de encinas y alcornoques exhiben cualidades similares al breñal arbolado, pero en esta ocasión la diversidad de tonos y granos se hace más acusada.

En las dehesas se combina un estrato herbáceo fino con una superposición de árboles voluptuosos, de tonos verdes oscuros y grano grueso. La vegetación herbácea muestra por su parte una variedad tonal a lo largo del año que fluctúa desde los verdes muy saturados de la época de lluvia a los beige claros de los pastos secos del verano. En estos espacios es donde se hacen más patentes los edificios agropecuarios debido a que sus habituales paredes encaladas y techos de tejas ocre y rojizas se hacen visibles desde largas distancias. Y donde las tradicionales cercas de piedra seca marcan además unas líneas continuas que contrastan con las formas orgánicas y heterogéneas del entorno. En el caso de las manchas de olivar que se observan entre estos espacios naturales y adehesados, mantienen igualmente esa condición de suelos con pastos o completamente desnudos, pero con la singularidad de perder la arbitrariedad en la disposición de los árboles. La mano del hombre empieza a ser por tanto más patente en estos polígonos debido a

la distribución en línea, con la misma separación y con un porte muy similar que indica ese manejo absoluto.

Entre estos espacios descritos hasta el momento, destacan líneas en el paisaje creadas por la vegetación de ribera, de árboles más esbeltos y colores más vivos que ofrecen una tipología foliar ligera y flexible, cuyos movimientos rápidos les hacen parecer más livianos, volubles y activos que los contiguos bosques de encinas y alcornoques, que el breñal arbolado, las dehesas o los olivares. Conformen en definitiva corredores que van progresivamente confluyendo unos en otros en su descenso, atravesando el resto de teselas indiferentemente de la tipología o clase de uso que predominen en ellas.

Caso muy diferente son las plantaciones forestales de eucalipto, cuyas cualidades escénicas particulares atraen la atención del observador. La tala conjunta de todos los árboles de una misma parcela hace que en un breve espacio de tiempo se pase de bosques frondosos a terrenos desnudos, frecuentemente abancalados en los espacios de mayores pendientes, provocando un potente efecto de rayadura horizontal en las faldas de la montaña.

En definitiva, el Macizo de Aracena y Corredor de la Plata ofrece, desde el punto de vista escénico, un paisaje de fuerte carácter natural en el que se combinan espacios completamente cubiertos por una densa vegetación de tonos verdes, que en determinados espacios, como en las dehesas, en los olivares o en los pastizales, deja ver el sustrato oscuro de los suelos pizarrosos o, en su lugar, la fina vegetación herbácea que la cubre. En tales entornos, los arroyos son delatados por sus bosques de ribera que atraviesan el paisaje y la presencia humana se hace notable por las numerosas construcciones aisladas de paredes encaladas, por las abundantes cercas de piedra seca que dividen el territorio en teselas o por los cuantiosos elementos empleados para la explotación ganadera y forestal.



Foto 7: Alájar conserva una estructura urbana compacta y bien integrada en el paisaje.

Autor: Antonio Ramírez Ramírez.



Foto 8: Las dehesas muestran una distribución aleatoria de encinas y alcornoques sobre un tapiz de vegetación herbácea. Arroyomolinos de León, Huelva.

Autor: Antonio Ramírez Ramírez.

ASPECTOS PERCEPTIVOS

La percepción de esta área es muy distinta según se trate de la población local o la población foránea, puesto que la primera la aprecia como lugar y fuente de trabajo, y la segunda como espacio de recreo y ocio en el que pasar algunos períodos vacacionales, ya sean diarios, de fines de semana o de más larga duración.

En el primer caso, la población que habita estas tierras ve cómo las oportunidades de trabajo son aquí proporcionalmente más escasas que en otras áreas de la región, siendo además los sueldos y el nivel de vida igualmente más bajos. Valoran positivamente las cualidades del entorno natural que les rodea; sin embargo, las posibilidades de mejora que ofrecen los entornos urbanos hace que emigren a estos espacios, dejando atrás unos pueblos de vida y trabajo duro.

Tal punto de vista contrasta con el de los visitantes. Aquí, el mantenimiento de las actividades tradicionales como la saca del corcho, la cría del cochino y la elaboración de los chacinados y demás productos cárnicos, la conservación de las dimensiones de núcleos y aldeas de población, los cercados originales de piedra seca, los numerosos restos fortificados de épocas árabes y cristianas, etc., hacen que se perciba como un lugar en el que el tiempo ha avanzado lentamente, donde aún se puede oler a leña quemada, sentir la intensa humedad de las riveras y oír el discurrir de sus aguas, degustar platos con ingredientes de las huertas y los montes cercanos. Unas cualidades paisajísticas muy

demandadas por los habitantes de los entornos urbanos, que encuentran aquí unos espacios rurales abiertos con ritmos de vida más sosegados, que permiten además retomar tareas ya olvidadas como salir a recolectar setas y castañas, y participar en actividades colectivas como la matanza, etc.

Dos puntos de vista que hacen percibir de manera muy distinta al Macizo de Aracena y Corredor de la Plata y que obligan a conciliar objetivos muy dispares en la mejora de su calidad paisajística.

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DEL CARÁCTER PAISAJÍSTICO

Las sierras del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata presentan un paisaje primordialmente natural, en donde los principales usos y aprovechamientos del suelo son los matorrales, muchos de ellos arbolados, los bosques de encina o de alcornoque y las formaciones de dehesas, que en determinados enclaves presentan unos espacios abiertos dominados por pastizales y eriales. En torno a ellos han venido desarrollándose numerosas actividades tradicionales que aprovechan los recursos de estos bosques y dehesas de una forma sostenible que permite mantener sus óptimas cualidades. El máximo exponente de las actividades agroforestales es la cría del cerdo, pero también la saca de corcho, la extracción de leña, recolección de castañas y setas, apicultura, la ganadería de reses bravas, o una extensa cabaña ovina. Es un espacio cuyos valores histórico-patrimoniales,

que van desde los yacimientos prehistóricos hasta los sistemas defensivos del Medievo, pasando por villas romanas y termas árabes, demuestran una explotación continuada de estas tierras, de hábitos y costumbres en las formas de vida que, en parte, han perdurado a lo largo del tiempo por su situación periférica con respecto a los centros neurálgicos de la región. Sólo en los ámbitos donde se han desarrollado en las últimas décadas la silvicultura se puede apreciar un abandono de ese esmero que ha caracterizado al área. Sus roturaciones radicales y la modificación de las topografías originales para el empleo de maquinaria forestal hace ver brechas y cortes importantes en la tierra, empobreciendo y disminuyendo la diversidad de los bosques y de la fauna que los poblaba.

A pesar de las nuevas actividades forestales incorporadas al paisaje, se han reconocido los valores físico-ambientales y etnológicos, estableciendo distintas figuras de protección para extensos espacios del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata. Y el consiguiente prestigio como lugar idílico, de paisajes bucólicos en los que perduran aún los modos de vida y las actividades de antaño, es un factor de atracción para numerosa población externa, que aun teniendo fines muy distintos (práctica de senderismo, visitas culturales a castillos y fortalezas, gastronómicos, caza, pesca, busca de lugares de asueto) tienen como base común el aprovechamiento de las cualidades excepcionales del paisaje.

7.2.3_CUALIFICACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE VALORES SIGNIFICATIVOS

El paisaje del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata está caracterizado por la importante concentración de patrimonio, tanto de tipo histórico como natural y etnológico. En cada uno de ellos encontramos una extensa variedad de manifestaciones y recursos de gran valor que en su conjunto organizan un paisaje singular dentro de Sierra Morena.

Los numerosos castillos, fuertes y torres defensivas se dispersan por toda esta área junto con las termas, villas romanas, baños árabes, vías pecuarias, caminos rurales, pueblos con una estructura urbana bien integrada en el entorno. Tal abundancia da a entender que el territorio presenta una rica historia, un proceso en que la sociedad y el medio se han ido adaptando el uno al otro hasta conseguir cierto equilibrio entre producción y conservación de bosques y dehesas cuyos valores están reconocidos por distintas figuras de protección a nivel regional e internacional (Parques Naturales, Parajes, Reservas de la Biosfera, Lugares de Interés Comunitario...). Y en ellos se viene desarrollando desde tiempos ancestrales actividades antropológicas muy variadas que mantienen las cualidades esenciales del paisaje.

Es, como se ha dicho, una conjunción de elementos patrimoniales lo que principalmente se identifica como valor más significativo del Macizo de Aracena y Corredor de la Plata, entendido como un sistema interrelacionado más que como una suma de componentes individuales.



Foto 11: Ruinas del Castillo de Aracena.
Autor: Jesús Rodríguez Rodríguez.

INVENTARIO-DIAGNÓSTICO DE RECURSOS PAISAJÍSTICOS

La aparición de una fuerte demanda de alojamiento para turistas ha convertido a este sector económico en uno de los más pujantes del área, desbancando a otros con gran tradición. Este cambio socioeconómico está produciendo el abandono de ciertos trabajos que mantenían parte de ese sistema relacional de elementos naturales, históricos y antropológicos. Con ello se están viendo perjudicados fundamentalmente los elementos constructivos tradicionales, como pueden ser las edificaciones vernáculas, los muros de piedra seca, la extracción de leña, los modos y técnicas de construcción de la arquitectura local, etc.

En los principales núcleos de población, especialmente en el caso de Aracena, el casco urbano se está expandiendo por la demanda de segundas viviendas, que en determinados puntos aparecen de forma aislada, lo que conlleva mayores impactos en el paisaje.

Por otra parte, la dehesa se está viendo doblemente amenazada por la intensificación de la cría del cerdo y patógenos como la *Phytophthora*. Por un lado, los grandes beneficios que se están obteniendo del cerdo provoca la sobreexplotación de las dehesas en las épocas de montanera. Uno de las principales consecuencia es la eliminación de los nuevos plantones, impidiendo así la regeneración natural de la dehesa. En el segundo caso, especies del género *Phytophthora* están secando numerosas encinas y alcornoques, circunstancia que se ve agravada por la inexistencia de un tratamiento eficaz ante esta enfermedad.

Finalmente, aunque las explotaciones forestales de eucaliptos hayan sufrido un estancamiento dentro del área de estudio, su incidencia en el paisaje sigue siendo muy notable, tanto desde el punto de vista medioambiental (erosión, pérdida de biodiversidad, fuertes roturaciones del suelo) como perceptivo (bloques homogéneos de bosques de eucaliptos con un mismo porte, caminos forestales rectilíneos que rayan la escena, suelos desnudos y bancales con fuerte carácter artificial).



Foto 9: El entorno urbano de Encinasola conserva su ruedo tradicional, en donde se aprecia una estructura parcelaria menor y una densificación de la red de caminos rurales y cercas de piedra seca.

Autor: Antonio Ramírez Ramírez



Foto 10: Desarrollos urbanos en la localidad de Aracena, Huelva.

Autor: Jesús Rodríguez Rodríguez

7.2.4_INTERVENCIÓN

ESTRATEGIA GENERAL DE INTERVENCIÓN. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

El incremento de la demanda turística en el Macizo de Aracena y Corredor de la Plata debe ser compatible con la conservación de las actividades y cualidades patrimoniales, naturales y etnológicas. En cualquier caso, debe facilitarse la aproximación de la población al paisaje, aprovechando para ello la amplia red de caminos rurales y vías pecuarias que recorren el área.

Los nuevos crecimientos urbanos deben ser realizados, en la medida de lo posible, en aquellos lugares que afecten lo menos posible a otros elementos territoriales, como arroyos, bosques de mayor valor ecológico, nichos faunísticos, fondos escénicos de los núcleos de población, lugares singulares, etc.

Para las dehesas, deben aplicarse los criterios que aparecen en el Plan Director de las Dehesas de Andalucía, cuyo principal objetivo es “gestionarlas de manera global y racional, respetando su multifuncionalidad, y promoviendo la sostenibilidad de sus funciones productivas y ecológicas, buscando que el aprovechamiento económico sea compatible con la conservación de sus recursos naturales”.

Por último deben sustituirse progresivamente los espacios con explotaciones de eucaliptos por bosque mediterráneo o dehesas, realizándolo de manera que la economía no se vea debilitada por la pérdida de este sector. En los terrenos que mantengan la actividad forestal se han de reducir sus impactos medioambientales y perceptivos para así mejorar la calidad del paisaje.

ÁMBITOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE INTERVENCIÓN

Apoyar a las administraciones supramunicipales para la mejor gestión de los recursos turísticos y la correcta integración de todas las actividades que desarrolle.

Realizar mayores controles de vigilancia urbanística para impedir los crecimientos desordenados y la proliferación de edificios aislados con fines que no sean los propios de los usos agrosilvopastorales y que puedan afectar a la calidad paisajística del entorno.

Establecer criterios urbanísticos que fomenten la conservación de las edificaciones tradicionales, manteniendo además la estética original, los materiales y estructuras oriundas, cuyas características arquitectónicas presentan habitualmente menores interferencias en el medio.

En los espacios adehesados debe atenderse a:

- Preservar los nuevos plantones de encinas o alcornoques para contribuir a la supervivencia de estos ecosistemas.
- Proteger los elementos constructivos que los caracterizan, como las albercas, acequias, cercas tradicionales (especialmente los muros de piedra levantados con pizarras, por su originalidad), zahúrdas, pozos, etc.
- Formar a trabajadores en las técnicas de construcción tradicional para facilitar el mantenimiento y construcción de los elementos anteriores.
- En el sector forestal se deben abordar los fuertes impactos paisajísticos (erosión de suelos desnudos, generación de bancales, creación de nuevos caminos rurales con escaso o nulo tratamiento, pérdida de biodiversidad, fragilidad ante plagas, mala gestión de los accesos a las fincas productoras, etc.).



Foto 12: Muchas de las carreteras actuales se asientan sobre rutas históricas entre los distintos núcleos, mostrando una correcta integración de la vía en el paisaje. A-5300, Hinojales, Huelva.
Autor: Antonio Ramírez Ramírez.

REFERENCIAS

BENDALA GALÁN, M. et al. (1991), *Almonaster la Real*. Consejería de Cultura y Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 172 pp.

BENDALA GALÁN, M. et al. (1992), *Alájar*. Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Delegación provincial de Huelva. Junta de Andalucía. 93 pp.

BERDÚN DÍAZ, G. (1990), *Encinasola: historia de sus calles*. Diputación Provincial de Huelva. 48 pp.

CARRASCO VEGA, S. et al. (2005), *El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche: Guía de actividades educativas*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Grupo de Desarrollo Rural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. 2 v.

CASTILLO MARÍN, Pedro A.; CASTILLO MARÍN, Antonio (2010), Situación y caracterización del roble melojo (*Quercus pyrenaica* Willd.) en el parque natural de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Huelva). *Foresta*, 50: 92-100.

COBOS WILKINS, J. (2001), *El corazón de la Tierra*. Plaza & Janés Editores, S. A. 237 pp.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2010), *Adecuación del Plan Forestal Andaluz. Horizonte 2015*. 631 pp.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2000), *Decreto 95/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Sierra Pelada y Rivera del Aserrador*. 25 pp.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2003), *Decreto 210/2003, de 15 de julio, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche*. Anexo I.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (2006), *La dehesa, un modelo para el desarrollo sostenible* (2006), *Revista Medio Ambiente*, nº 52, Grupo de trabajo Interconsejerías sobre la Dehesa, Junta de Andalucía.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2008), *Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía: Decreto 457/2008, de 16 de septiembre de 2008*. 174 pp.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2006), *Plan de Ordenación de Andalucía: Decreto 206/2006, de 28 de noviembre de 2006*. 207 pp.

CONSEJERÍA DE VIVIENDA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2009), *Atlas de la Historia del Territorio de Andalucía*, Instituto de Cartografía de Andalucía de la Junta de Andalucía, Sevilla.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE; CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2004), *Sierra de Aracena y Picos de Aroche* (Parque Natural). Planos turísticos. Escala 1:135.000. 1 plano.

EGMASA (2002), *Cuaderno de senderos: Parque Natural de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche*. Colabora la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. 1 folleto.

FAJARDO DE LA FUENTE, A.; TARÍN ALCALÁ-ZAMORA, A. (2004), *Sierra de Aracena y Picos de Aroche: recorrido natural y cultural*. Miguel Ángel Marín, D.L. 359 pp.

FERNÁNDEZ CACHO, S., FERNÁNDEZ SALINAS, V., HERNÁNDEZ LEÓN, E., LÓPEZ MARTÍN, E. QUINTERO MORÓN, V., RODRÍGO CÁMARA, J.M. y ZARZA BALLUGUERA, D. (2008), Caracterización Patrimonial del Mapa de Paisajes de Andalucía, Ph. *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. 66: 16-31.

FERNÁNDEZ CACHO, S., FERNÁNDEZ SALINAS, V., HERNÁNDEZ LEÓN, E., LÓPEZ MARTÍN, E., QUINTERO MORÓN, V., RODRÍGO CÁMARA, J.M., ZARZA BALLUGUERA, D. (2010), *Paisajes y patrimonio cultural en Andalucía. Tiempo, usos e imágenes* (2 vol.), Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

FLORES CABALLERO, M. (1983), *Río Tinto: la fiebre minera de siglo XIX*. Diputación provincial de Huelva, Instituto de Estudios Onubenses. 218 pp.

FORERO VIZCAÍNO, J. et al. (1998), *El cerdo ibérico: crianza, productos y gastronomía en la Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, Huelva Iniciativas LEADER. 239 pp.

FRANCO RUIZ, A. (1994), *Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Naturaleza e Historia*. DITEG, Madrid.

GARCÍA MORILLO, Ramón; ROMERO MACÍAS, Emilio (2004), La potencialidad turística del patrimonio geológico-minero del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Huelva. España). *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2(2): 215-232.

GIL VARÓN, L. (1984), *Río Tinto: papeles socioeconómicos de una gran mina andaluza en régimen colonial: (catálogo de legajos antiguos de la Oficina de Registro)*. Universidad de Sevilla. 217 pp.

GONZÁLEZ MARÍN, M.; FERNÁNDEZ CASTAÑO, A.; OYOLA FABIÁN, A. Patrimonio cultural de la provincia de Huelva, *Actas VIII. Jornadas del Patrimonio de la comarca de la sierra*, Cumbres Mayores (Huelva), organizadas por Ayuntamiento de Cumbres Mayores y Asociaciones Culturales de la Sierra de Huelva. Diputación provincial de Huelva. 434 pp.

MACHUCA, Miguel Martín (2010), *El agua en el Parque Natural de Sierra de Aracena y Picos de Aroche*, Huelva. IGME.

MADDOX, R.F. (1993), *El Castillo: The Politics of Tradition in an Andalusian Town* [referido con nombre en clave a Aracena], University of Illinois Press.

MOLINA VÁZQUEZ, F. et al. (2003), *Dehesas de Sierra Morena. Reserva de la Biosfera*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

MORENO ALONSO, M. (1979), *La vida rural en la sierra de Huelva: Alájar*. Instituto de Estudios Onubenses Padre Marchena. 309 pp.

NÚÑEZ, M.A. (1998), *El Medio Físico del Parque Natural de la Sierra de Aracena-Picos de Aroche y su entorno. Paleoalteraciones, edafogénesis actual y unidades ambientales*. Tesis Doctoral. Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Universidad de Córdoba.

OJEDA RIVERA, J.F. (2005), Percepciones identitarias y creativas de los paisajes mariánicos, *Scripta Nova*, Vol. IX, nº 187.

OLIVER, A.; PLEGUEZUELO, A.; SÁNCHEZ, J.M. (2004), *Guía histórico-artística de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche*. Iniciativas Leader de Sierra de Aracena y Picos de Aroche. D.L. 249 pp.

PÉREZ-EMBID WAMBA, J. (1995), *Aracena y su Sierra. La formación histórica de una comunidad andaluza (Siglos XIII-XVIII)*. Diputación Provincial de Huelva.

PORRAS TEJEIRO, C.J., MARTÍNEZ AGUILAR, R. y FERNÁNDEZ REYES, A. (1997), *Sistemas agrarios tradicionales de dehesa en las comarcas de la Sierra y los Andévalos de la provincia de Huelva: proyecto interregional: estudio de sistemas agrarios tradicionales en Andalucía, Algarve y Alentejo*. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. 313 pp.

RECIO, J.M., FAUST, D. y NÚÑEZ, M.A. (2002), The origin of the Sierra de Aracena Hollows in the Sierra Morena, Huelva, Andalucía, Spain, *Geomorphology* 45: 197-209.

ROMERO, Eduardo (2010), Análisis territorial de la Romanización en las Sierras de Aroche y Aracena. *Huelva en su Historia*, 7, p. 10.

ROS, C. (1994), *Santa Olalla: Apuntes para su historia*. Ayuntamiento de Santa Olalla de Cala. Santa Olalla de Cala. 32 pp.

SILVA PÉREZ, R. y OJEDA RIVERA, J.F. (2002), Aproximación a los paisajes de la Sierra Morena andaluza, *Paisaje y ordenación del territorio* / coord. por ZOIDO NARANJO, F. y VENEGAS MORENO, C., pp. 71-91.