

Guía de Reservas de la Biosfera Españolas

Armonía hombre-naturaleza

Edición actualizada 2014



Guía
de Reservas
de la Biosfera
Españolas

Armonía hombre-naturaleza

EDICIÓN

Organismo Autónomo Parques Nacionales

COORDINACIÓN

Secretaría del Programa MaB en España

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Do-it, Soluciones Creativa, S.L.

NIPO:

DEPÓSITO LEGAL:

IMPRESIÓN:

Guía
de Reservas
de la Biosfera
Españolas

Armonía hombre-naturaleza

Edición actualizada 2014

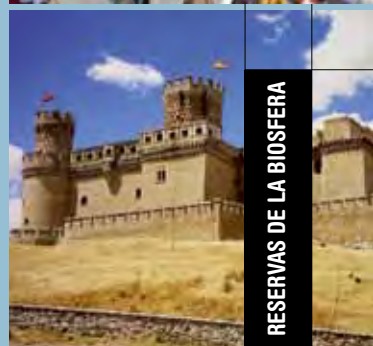




ÍNDICE

PRÓLOGO	8
RELACIÓN DE RESERVAS DE LA BIOSFERA ESPAÑOLAS	13
INTRODUCCIÓN	14
ANDALUCÍA	35
Cabo de Gata-Níjar	37
Doñana	43
Dehesas de Sierra Morena	49
Grazalema	55
Marismas del Odiel	61
Sierra de las Nieves y su entorno	67
Sierra Nevada	73
Sierras de Cazorla, Segura y las Villas	79
Intercontinental del Mediterráneo	85
ARAGÓN	91
Ordesa-Viñamala	93
ASTURIAS	99
Muniellos	101
Redes	107
Somiedo	113
Las Ubiñas-La Mesa	119
ASTURIAS-GALICIA	125
Río Eo, Oscos y Terras de Burón	127
ASTURIAS-CANTABRIA-CASTILLA Y LEÓN	133
Picos de Europa	135
BALEARES	141
Menorca	143
CANARIAS	149
El Hierro	151
Fuerteventura	157
La Gomera	163
Gran Canaria	169
La Palma	175
Lanzarote	181

CASTILLA-LA MANCHA	187
Mancha Húmeda	189
CASTILLA Y LEÓN	195
Alto Bernesga	197
Ancares Leoneses	203
Babia	209
Los Argüellos	215
Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar	221
Sierras de Béjar y Francia	227
Valle de Laciaña	233
Valles de Omaña y Luna	239
CATALUÑA	245
Montserrat	247
Terres de L'Ebre	253
EXTREMADURA	259
Monfragüe	261
GALICIA	267
Allariz	269
Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navía y Becerreá	275
Terras do Miño	281
Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo	287
Transfronteriza Gêres-Xurés	293
LA RIOJA	299
Valles de Leza, Jubera, Cidacos y Alhama	301
MADRID	307
Cuenca Alta del Río Manzanares	309
Sierra del Rincón	315
NAVARRA	321
Las Bardenas Reales de Navarra	323
PAÍS VASCO	329
Urdaibai	331
CRÉDITOS DE FOTOS	338



PRÓLOGO

BASILIO RADA MARTÍNEZ

DIRECTOR DEL ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES

Esta nueva edición de la Guía de Reservas de la Biosfera Españolas, de 2014, pretende contribuir a difundir las reservas de la biosfera entre todos los públicos, incorporando las modificaciones ocurridas en la Red Española desde la publicación de la primera edición en 2010.

Las 45 reservas de la biosfera que constituyen la Red Española, ofrecen al visitante o al estudioso numerosas opciones para disfrutar del singular patrimonio de estos espacios, tanto en lo natural como en lo cultural. Podríamos decir que esto es similar a lo que encontraría un viajero en otros lugares de la geografía española. Sin embargo, las reservas de la biosfera son mucho más que lugares con paisajes atractivos para hacer turismo, son lugares comprometidos donde se fomentan soluciones para conciliar la conservación de la biodiversidad con el uso sostenible de los recursos. En cada una de ellas, las ▷



RESERVAS DE LA BIOSFERA



soluciones encontradas son particulares y son las que la población de ese lugar ha generado, a lo largo de los años, para adaptarse a las condiciones del lugar. Actualmente, continúan poniendo en práctica opciones innovadoras de desarrollo sostenible, con las que se aprende y se intercambian los avances propios con los de otros.

Las reservas de la biosfera aplican los principios del Programa “El Hombre y la Biosfera” (MAB- Man and Biosphere) de la UNESCO. Se trata de un programa científico intergubernamental, destinado a establecer una base teórica y práctica para mejorar la relación entre los seres humanos y el medio ambiente. El Programa MAB ha generado la figura de reserva de la biosfera, concebida para integrarse en la Red Mundial de Reservas de la Biosfera. El sentido de esta Red es intercambiar experiencias, dando lugar a una base de conocimientos comunes en apoyo del desarrollo sostenible.

La Red Española de Reservas de la Biosfera cuenta en 2014 con 45 lugares. Tanto el funcionamiento de esta red, donde tiene lugar una intensa actividad de colaboración e intercambio, como el desarrollo del Programa MaB de la UNESCO en España, son coordinados por el Organismo Autónomo Parques Nacionales del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Este planteamiento está en plena sintonía con los principios que orientan la política medioambiental del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: la compatibilidad de la protección del medio ambiente con el desarrollo socioeconómico, es decir, el impulso al desarrollo sostenible.

Como podrán comprobar los lectores a lo largo del libro, son múltiples las herramientas que utilizan los gestores para llevar a cabo su proyecto específico de reserva de la biosfera: una estructura organizativa para la gestión, estrategias de gobernanza basadas en la participación de todos los sectores sociales y de los distintos intereses del territorio, instrumentos de planificación y ordenación de los usos, un programa de actuaciones consensuado, estrategias apropiadas de comunicación, fuentes de financiación, etc.

La Guía trata de reflejar también lo más relevante del patrimonio cultural y natural de cada reserva de la biosfera española y cuáles pueden ser los ámbitos de actuación, de interés para el visitante. Desde estas líneas quiero agradecer el esfuerzo realizado por los gestores y las personas que trabajan en cada reserva de la biosfera, al escribir los textos de esta guía, para que el lector pueda disponer hoy de una información actualizada y unas imágenes ilustrativas de las reservas de la biosfera españolas que, sin duda, permitirán un mejor conocimiento de estos valiosos territorios de la geografía española y de las formas de vida de las gentes que los habitan.



RELACIÓN DE RESERVAS DE LA BIOSFERA ESPAÑOLAS

NOMBRE	AÑO DECLARAC	COMUNIDAD AUTÓNOMA	PROVINCIA
Sierra de Grazalema	1977	Andalucía	Cádiz, Málaga
Ordesa-Viñamala	1977 / 2013	Aragón	Huesca
Montseny	1978 / 2014	Cataluña	Barcelona y Girona
Doñana	1980	Andalucía	Huelva y Sevilla
La Mancha Húmeda	1980 / 2014	Castilla La Mancha	Ciudad Real, Cuenca y Toledo
La Palma	1983 / 2014	Canarias	Sta. Cruz de Tenerife
Sierras de Cazorla, Segura y las Villas	1983	Andalucía	Jaén
Marismas del Odiel	1983	Andalucía	Huelva
Urdaibai	1984	País Vasco	Bizkaia
Sierra Nevada	1986	Andalucía	Granada, Almería
Cuenca Alta del Río Manzanares	1992	Comunidad de Madrid	Madrid
Lanzarote	1993	Canarias	Las Palmas
Menorca	1993 / 2003	Islas Baleares	Islas Baleares
Sierra de las Nieves y su entorno	1995	Andalucía	Málaga
Cabo de Gata-Níjar	1997	Andalucía.	Almería
El Hierro	2000	Canarias	Sta. Cruz de Tenerife
Somiedo	2000	Principado de Asturias	Asturias
Muniellos	2000 / 2003	Principado de Asturias	Asturias
Bardenas Reales	2000	Navarra	Navarra
Redes	2001	Principado de Asturias	Asturias
Terras do Miño	2002	Galicia	Lugo
Dehesas de Sierra Morena	2002	Andalucía	Huelva, Sevilla, Córdoba
Valle de Láciana	2003	Castilla y León	León
Picos de Europa	2003	Castilla y León, Principado de Asturias y Cantabria	León, Asturias, Cantabria
Monfragüe	2003	Extremadura	Cáceres
Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama	2003	La Rioja	La Rioja
Babia	2004	Castilla y León	León
Gran Canaria	2005	Canarias	Las Palmas
Área de Allaríz	2005	Galicia	Orense
Sierra Del Rincón	2005	Comunidad de Madrid	Madrid
El Alto Bernesga	2005	Castilla y León	León
Los Argüellos	2005	Castilla y León	León
Valles de Omaña y Luna	2005	Castilla y León	León
Los Ancares Leoneses	2006	Castilla y León	León
Las Sierras de Béjar y Francia	2006	Castilla y León	Salamanca
Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navia y Becerreá	2006	Galicia	Lugo
Intercontinental del Mediterráneo	2006	España-Andalucía / Reino de Marruecos	Cádiz, Málaga / Reino de Marruecos
Río Eo, Oscos y Terras de Burón	2007	Galicia / Principado de Asturias	Lugo/ Asturias
Fuerteventura	2009	Canarias	Las Palmas
Transfronteriza Gêres-Xurés	2009	España-Galicia / Portugal	Orense /Norte de Portugal
Las Ubiñas La Mesa	2012	Principado de Asturias	Asturias
La Gomera	2012	Canarias	Sta. Cruz de Tenerife
Terras de l' Ebre	2013	Cataluña	Tarragona
Real Sitio de S. Ildefonso-El Espinar	2013	Castilla y León	Segovia
Mariñas Coruñesas y Terras de Mandeo	2013	Galicia	A Coruña

EL PROGRAMA MAB EN ESPAÑA Y LA RED ESPAÑOLA DE RESERVAS DE LA BIOSFERA (RERB)

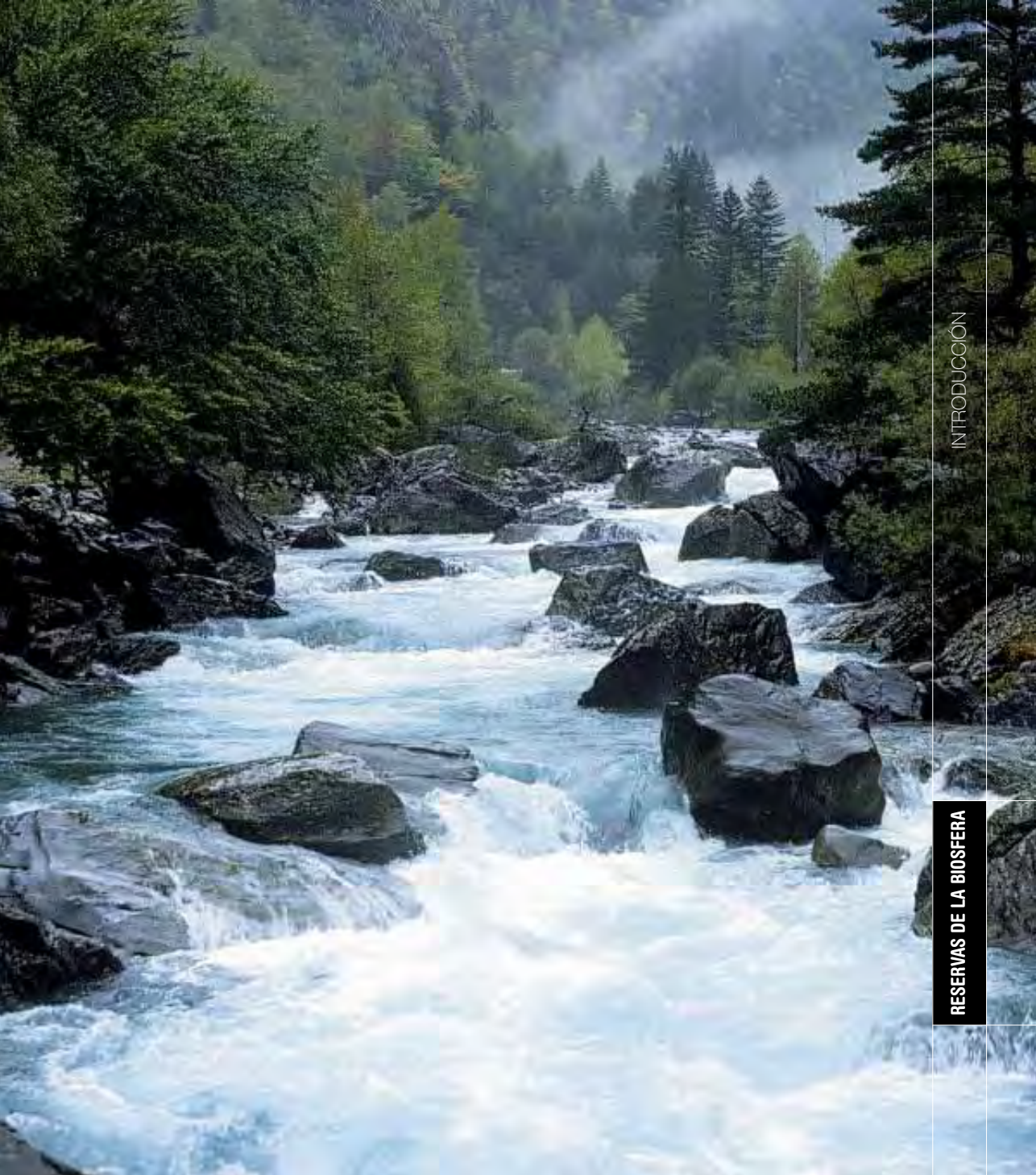
¿QUÉ ES UNA RESERVA DE LA BIOSFERA?

Cuando el lector coja en la mano esta Guía sobre Reservas de la Biosfera Españolas, quizá se pregunte qué es una reserva de la biosfera y qué tiene de particular o de específico.

Las reservas de la biosfera han sido definidas en el marco del Programa “El Hombre y la Biosfera” (MAB, en sus siglas en inglés) de la UNESCO y se aplica a **territorios que albergan importantes valores naturales, a los que se suma el patrimonio cultural existente, y donde la población manifiesta la voluntad de aplicar un modelo de desarrollo respetuoso con dichos valores**. La figura surgió en 1974, tres años después de iniciarse el Programa MAB. Las reservas de biosfera, cuyas candidaturas presentan los gobiernos, se encuentran bajo la jurisdicción soberana de los países en que se encuentran.

Una vez citado este marco formal, iremos dando pinceladas para perfilar la idea de una figura que es polifacética. **El eje vertebral sobre el que se articulaba el enfoque de las reservas de la biosfera, desde sus inicios, es el compromiso**. El primer compromiso que se pone en juego es el de la población local, que acepta implicarse en un modelo de desarrollo compatible con los valores de ese territorio y su conservación a largo plazo. Se puede decir que la esencia de una reserva de la biosfera y su diferencia con un espacio natural protegido radica en:

- * Que se solicita por iniciativa del país y con la implicación desde el inicio, o a propuesta, de las poblaciones locales.
- * Que incluye un proyecto de desarrollo sostenible compatible con la conservación.
- * Que se articula sobre la base del compromiso voluntario, más allá de lo que exigen estrictamente las leyes.





En torno a estas ideas básicas se dan muchos matices y también situaciones muy diferentes a la hora de llevarlo a la práctica, ya que es una figura muy flexible que no establece una receta cerrada de lo que se puede hacer y no se puede hacer. **El carácter de flexibilidad, que permite un amplio abanico de experiencias prácticas, es uno de los principales valores de esta figura**, a la vez que hace que su comprensión sea más compleja. Los márgenes dentro de los cuales se desarrollan las diversas modalidades de reservas de la biosfera vienen marcados por los documentos de referencia para la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de la UNESCO.



En cuanto a la estructura territorial, debe contar con tres tipos de zonas:

- * Una zona núcleo, que debe estar bajo el amparo de una figura legal de conservación de la legislación nacional del país correspondiente. En el caso español tiene que ser un espacio natural protegido (como define la Ley 42/2007).
- * Una zona tampón, que amortigüe los efectos de las actividades humanas sobre las zonas núcleo.
- * Una zona de transición, suficientemente amplia, donde se promuevan actividades económicas y de desarrollo en favor de las poblaciones locales.



Participación y compromiso

Otro componente fundamental, recogido en los principios del Programa MAB, y que es la base del proyecto de una reserva de la biosfera, **es el carácter participado del plan de gestión y**

Funciones

El esquema de zonificación responde a las funciones que tiene asignadas una reserva de la biosfera y que se articulan sobre la armonización de la conservación y el desarrollo, algo que ahora llamamos desarrollo sostenible. En este esquema, **la conservación de la biodiversidad, de los recursos naturales y culturales es uno de los extremos del balancín y la promoción del desarrollo de las poblaciones locales es el otro extremo, siendo ambos componentes igualmente importantes y necesarios**, y siendo el proyecto que los une la característica específica de una reserva de la biosfera determinada. La forma en que cada reserva lleva a

cabo la integración de estas dos funciones constituye su ámbito de exploración y ensayo, el campo de experimentación propio.

Una tercera función, sustentada en el programa de actuaciones, en el proyecto particular de cada reserva, completa los rasgos que definen la naturaleza de la figura reserva de la biosfera. **Esta tercera función, descrita como apoyo logístico, consiste en hacer posible "...que las Reservas de la Biosfera sirvan eficazmente como lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible a escala global, regional, nacional y local"**, como señalan los documentos del Programa MAB. Para

ello se deben articular los medios para: llevar a cabo investigaciones sobre la interacción de las actividades humanas con los recursos naturales y la biodiversidad, para desarrollar actuaciones de formación, capacitación y sensibilización, para difundir los avances de su propia trayectoria y contribuir al flujo de intercambio y comunicación en el seno de las redes de las que forma parte.



Las tres funciones de las Reservas de la Biosfera





del plan de actuaciones, de forma que la estrategia general y las actuaciones concretas sean el resultado de la interacción de los agentes que intervienen sobre el territorio y de su compromiso con el plan de gestión. Así, el componente de la implicación no es un aditivo que añade valor sino que está en la esencia misma de la figura reserva de la biosfera, ya que ésta no es una figura de carácter jurídico que establece obligaciones y sanciones, sino que consiste en un compromiso asumido por voluntad propia.

Reserva de la biosfera, una figura polifacética

No es raro, por tanto, que las múltiples facetas que confluyen en una reserva de la biosfera generen ideas que, incluso, parecen contradictorias, aunque en realidad sólo responden a visiones parciales de una figura donde se intentan armonizar componentes diversos, produciendo un efecto de caleidoscopio. Puede ser considerada una figura de conservación, o una opción para mejorar la calidad de vida de la población de ciertos territorios, o una oportunidad de modernizar la estructura territorial y productiva de una zona, o un modelo de gobernanza participativa, etc. Por esto, **a veces se dice que una reserva de la biosfera no es exactamente un área protegida sino que es mucho más que un área protegida.**



INTRODUCCIÓN

RESERVAS DE LA BIOSFERA

LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA SON PIEZAS DE UNA RED MUNDIAL

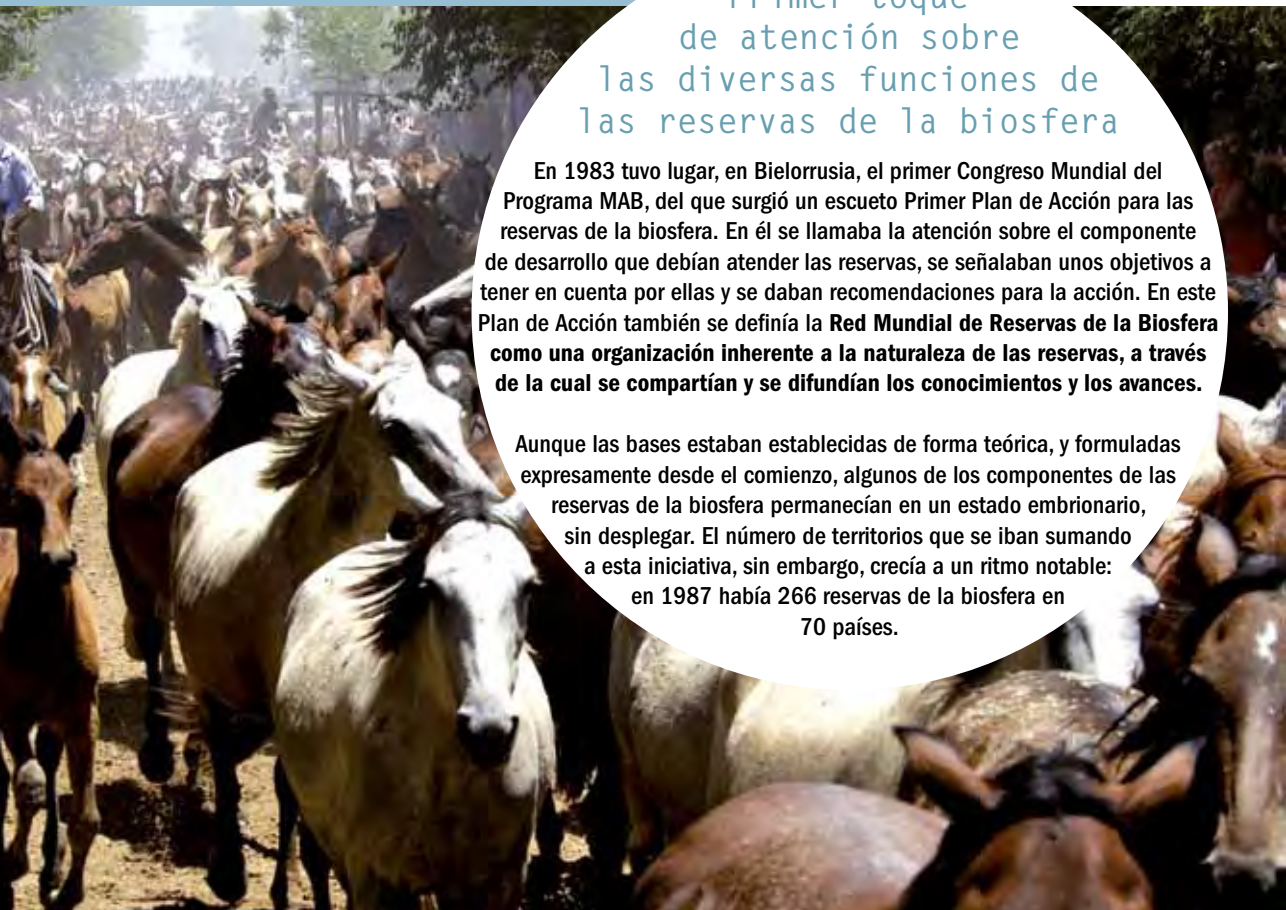
En los inicios del Programa MAB, comienzo de los años 70, y siguiendo los valores imperantes en esa época sobre conservación, tanto los países como los órganos competentes del Programa MAB tomaban más en consideración los aspectos de conservación que los de desarrollo o de gestión, a la hora de aprobar las nuevas propuestas. Es así como las reservas de la biosfera nombradas en los primeros años, incluso en las dos primeras décadas, coincidían en muchos casos con parques nacionales u otras figuras de conservación emblemáticas, a veces sin implicar a ninguna población.



Primer toque de atención sobre las diversas funciones de las reservas de la biosfera

En 1983 tuvo lugar, en Bielorrusia, el primer Congreso Mundial del Programa MAB, del que surgió un escueto Primer Plan de Acción para las reservas de la biosfera. En él se llamaba la atención sobre el componente de desarrollo que debían atender las reservas, se señalaban unos objetivos a tener en cuenta por ellas y se daban recomendaciones para la acción. En este Plan de Acción también se definía la **Red Mundial de Reservas de la Biosfera como una organización inherente a la naturaleza de las reservas, a través de la cual se compartían y se difundían los conocimientos y los avances.**

Aunque las bases estaban establecidas de forma teórica, y formuladas expresamente desde el comienzo, algunos de los componentes de las reservas de la biosfera permanecían en un estado embrionario, sin desplegar. El número de territorios que se iban sumando a esta iniciativa, sin embargo, crecía a un ritmo notable: en 1987 había 266 reservas de la biosfera en 70 países.





Poner en juego nuevas ideas y nuevos agentes

Los profesionales encargados de la gestión sobre el terreno, en estrecha interacción con las poblaciones, con las necesidades del desarrollo, con las administraciones competentes en la planificación del territorio, con las demandas e intereses sociales, se vieron obligados a buscar sinergias y complicidades entre agentes y sectores sociales muy diversos. Se hacía necesario que **el compromiso con el proyecto de una reserva de la biosfera se ampliara a los planificadores, los decisores y diseñadores de las políticas territoriales, a los empresarios, a los inversores, a diversas agrupaciones sociales, a las autoridades locales, etc.**

El carácter eminentemente científico fue dando paso al carácter de ensayo del desarrollo sostenible. La información científica sobre la biodiversidad o los ecosistemas podía ser una ayuda pero el gestor tenía que afrontar muchas situaciones cotidianas valiéndose de su experiencia y su creatividad y generando herramientas sobre la marcha. Con frecuencia, dirigía su mirada a la Red Mundial en busca de ayuda, para encontrar sugerencias en otras reservas de la biosfera que estuvieran inmersas en problemáticas equivalentes.

Esta evolución, a su vez, enfrentaba a los investigadores académicos a nuevos retos: cómo obtener conocimientos que fueran útiles en la toma de decisiones, en la generación de opciones, en la gestión diaria y en la selección de herramientas para la gobernanza.



NUEVOS HITOS EN EL DESARROLLO DE LA RED MUNDIAL

En 1995, tuvo lugar una Conferencia Internacional sobre Reservas de la Biosfera de la UNESCO, en Sevilla-España. Para esa fecha, ya había 324 reservas de la biosfera, en 82 países.

La Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario

En Sevilla se elaboraron La Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario. **Estos documentos marcan las pautas de las reservas de la biosfera desde entonces, una en forma de recomendaciones –La Estrategia- y otro en forma de requisitos que deben cumplir tanto las reservas existentes como las nuevas –El Marco Estatutario-.** Una vez aprobados por el órgano supremo de la UNESCO, ambos documentos reflejan los compromisos que afectan a las reservas de la biosfera de todos los países y a los distintos agentes sociales que les dan apoyo, como las instituciones estatales.



Según la Estrategia de Sevilla, a partir de esa fecha las reservas de la biosfera debían **focalizar la atención en poner en práctica la función de desarrollo y los distintos componentes que esto lleva consigo.** En el seno de una Red Mundial ya bastante numerosa, el Marco Estatutario tenía la finalidad de establecer unos criterios rigurosos, unos estándares, con un grado de detalle mayor que los rasgos que definieron las reservas de la biosfera en origen, aunque manteniendo la misma esencia. También se proponía ayudar a reorientar las reservas existentes que no cumplían estos requisitos, tal como ya se había detectado en una evaluación preliminar.

El Plan de Acción de Madrid

Al cabo de trece años de la Conferencia de Sevilla, en 2008, tuvo lugar, en Madrid, el Tercer Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera de la UNESCO. En él se ratificó la vigencia de los documentos de Sevilla y se elaboró el Plan de Acción de Madrid o Plan de Acción de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera 2008-2013. En ese momento, y después de haber realizado una evaluación de la aplicación de las recomendaciones de Sevilla, el énfasis fue puesto en: **la adaptación de todas las reservas de la biosfera a las condiciones definidas en Sevilla, tanto si fueron nombradas antes de 1995 como después; el refuerzo de las redes a distintas escalas, y la reunión, síntesis, interpretación y difusión de las lecciones aprendidas por el Programa MaB en más de 30 años de aplicación de las reservas de la biosfera.**



En 2014, concluida la aplicación del Plan de Acción de Madrid, la Red Mundial cuenta con 631 reservas de la biosfera en 119 países. Con una trayectoria de más de 40 años y un importante grado de madurez, en el seno del Programa MAB el número por sí mismo no se considera un indicador de éxito. La valoración que van adquiriendo las reservas de la biosfera, tanto dentro de los países como a escala mundial, ha inducido también un proceso de auto-evaluación que ha conducido a **un incremento de las exigencias para entrar y permanecer en un club cada vez más riguroso.** A partir de 2013 se está aplicando la llamada estrategia de salida de la Red Mundial, aplicable a aquellas reservas de la biosfera que no consiguen llevar a la práctica los compromisos del Marco Estatutario.

Por otra parte, y continuando la línea marcada por la Estrategía de Sevilla, se está elaborando una Estrategía para la Red Mundial de Reservas de la Biosfera 2014-2021, que previsiblemente será aprobada en 2015.



RESERVAS DE LA BIOSFERA

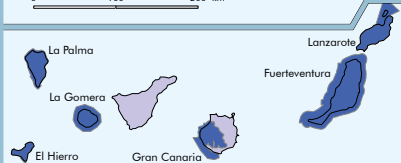
RESERVAS DE LA BIOSFERA 2014

-  Reserva de la Biosfera
-  Reserva de la Biosfera intercontinental
-  Reserva de la Biosfera transfronteriza

REGIONES BIOGEOGRÁFICAS

-  Alpina
-  Atlántica
-  Mediterránea
-  Macaronésica

0 100 200 km



Fuente de información: Oficina del programa MAB en España. OAPN
Elaborado por: Instituto Geográfico Nacional. Atlas Nacional de España

LA RED ESPAÑOLA DE RESERVAS DE LA BIOSFERA (RERB)

En la fecha de la segunda edición de esta Guía, 2014, la Red Española de Reservas de la Biosfera está integrada por 45 espacios, distribuidos por la mayor parte de los paisajes españoles. El conjunto abarca 4.791.352,7 ha terrestres, que equivalen al 9,49% del territorio del Estado, y 436.552,7 ha marinas.

Desde 1974, en que España se sumó al Programa MAB, la evolución descrita para el conjunto del Programa ha tenido su equivalencia en la evolución del Programa MAB en España. Las primeras reservas de la biosfera españolas datan de 1976 y, desde entonces, tanto **las reservas individuales como la RERB han evolucionado notablemente y en mutua interacción, impulsadas por el Comité Español del Programa MAB**. El resultado es una de las redes nacionales MAB más activas y más estructuradas.

Predominancia de espacios naturales en sus inicios

Las primeras reservas solicitadas por España coincidían con espacios naturales protegidos, incluso con algunos parques nacionales (Ordesa-Viñamala, Doñana), y, en todos los casos, eran espacios de reconocido prestigio por su valor para la conservación. En 1983 se declaró Urdaibai (Vizcaya) que era la primera que no coincidía con un espacio natural protegido previo. Algunos años después, la Ley de la reserva de la biosfera de Urdaibai, aprobada por el

Gobierno Vasco, aseguraba la conservación de la zona núcleo a la vez que contemplaba la ordenación del espacio completo y el desarrollo de la población.

En 1992 las reservas españolas mantuvieron su primer encuentro e iniciaron el recorrido de una incipiente red nacional. Sus primeros pasos se orientaron a compartir incertidumbres, dudas y expectativas, para pasar rápidamente a identificar acciones de

interés común. La propia dinámica de la Red puso de manifiesto la necesidad de implicar en el Comité MaB a otros estamentos de la Administración y de la sociedad.

A los científicos se sumaron responsables de la gestión, tanto de la Administración General del Estado como de las comunidades autónomas, técnicos de la gestión territorial y representantes de las ciencias humanas: economía, sociología...





De espacios naturales a territorios complejos comprometidos con la conservación

La Red Nacional arrancaba con once reservas de la biosfera en todo el Estado, de las cuales sólo una, Urdaibai, no partía de un espacio natural protegido. Con la incorporación, en 1993, de las islas completas de Lanzarote y Menorca, y de Sierra de las Nieves, en 1995, comenzaba la trayectoria hacia la aplicación práctica del concepto de reserva de la biosfera en sus múltiples dimensiones: función de conservación, función de desarrollo y función logística. Estas incorporaciones supusieron también un hito en la Red Mundial e influyeron mucho en los planteamientos que se estaban abriendo paso en el despliegue del MAB, en el sentido de **salir del esquema de espacio protegido y ampliar los horizontes a la diversidad de funciones de una reserva de la biosfera.**

En la relación de las reservas españolas que figura al comienzo de la guía, se puede ver la progresión en la declaración de nuevas reservas, destacando el período 2000-2006 en que se declararon 23 Reservas de la Biosfera en territorio español. En el mapa se puede ver su distribución.

ESTRUCTURACIÓN DE LA RERB

Del esfuerzo de las reservas individuales al soporte institucional

Con la celebración del Primer Congreso de Reservas de la Biosfera Españolas, en 2006, se produjo un salto en la evolución de la Red y se elaboró una Estrategia y un Plan de Acción para tres años. El encuentro tuvo lugar en la reserva de la biosfera de Lanzarote, bajo los auspicios del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN).

La prioridad identificada por gestores y responsables de las reservas era dotar a la Red de una estructura y un soporte adecuado. A esta demanda respondió el Ministerio de Medio Ambiente a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales, hoy incluido en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Los hechos más destacables de este último período, en cuanto a sus efectos sobre las reservas y sobre la red son los siguientes:

- * Publicación del **Real Decreto 342/2007**, de 9 de marzo de 2007, que adjudica al OAPN las funciones de desarrollo del Programa MAB en España y define la composición y funciones del Comité Español del Programa MAB de la UNESCO, **modificado por el RD 387/2013**, de 31 de mayo
- * Inclusión en la **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre de 2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, las reservas de la biosfera como áreas protegidas por acuerdos internacionales, señalando los requisitos básicos que debe cumplir una reserva de la biosfera para ser declarada y mantenerse como tal.
- * **El incremento de recursos humanos y económicos** para apoyar el funcionamiento de las reservas de la biosfera y de la red española.

Los instrumentos legales citados han dado consistencia al funcionamiento de la Red Española de Reservas de la Biosfera, que cuenta ahora con un soporte institucional destacable y mantiene una intensa dinámica de funcionamiento.





¿EN QUÉ CONSISTE EL SOPORTE INSTITUCIONAL DE LA RERB?



La RERB necesita el compromiso de las instituciones a diversas escalas (estatal, autonómica, local...) y, frecuentemente, también necesita la adaptación de ciertas políticas territoriales a los objetivos de las reservas de la biosfera. Para conseguir una respuesta adecuada a este tipo de demandas, **la RERB debe disponer de instrumentos suficientes, como un aval científico sólido, una buena capacidad de incidencia en distintos niveles de la Administración, una autoridad admitida y respetada, capacidad de diálogo y coordinación.** Los componentes institucionales y personales que proporcionan estas cualidades a la RERB son los integrantes de la RERB a efectos funcionales, son las piezas que producen las sinergias necesarias al interactuar entre sí. Por tanto, cuando se habla aquí de la RERB en general se está incluyendo en ese concepto a: las reservas de la biosfera con sus representantes técnicos e institucionales y sus agentes sociales, al Comité Español del MAB (donde se incluyen sus órganos asesores y todos sus componentes) y al Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), que tiene asignada la coordinación del desarrollo del Programa MAB en España.



El soporte institucional a la RERB ha evolucionado notablemente desde que se estableció el primer Comité Español del Programa MAB en 1974. En esa evolución se han ido generando mecanismos de interacción entre reservas de la biosfera y de éstas con las instituciones, se ha definido una relación estructural con la Administración del Estado y con las CCAA, se han generado órganos de apoyo y órganos de funcionamiento básico de la RERB.

Piezas coordinadas de una maquinaria compleja

La composición del Comité MAB proporciona un espacio donde confluyen las necesidades básicas de las reservas de la biosfera, la visión analítica y crítica de los científicos o de las ONGs, los intereses de los representantes institucionales autonómicos y de la Administración General del Estado.



El OAPN hace la coordinación de todos estos componentes



Soporte legal

Actualmente, el Real Decreto 342/2007, modificado por el Real Decreto 387/2013, regula la coordinación del desarrollo del Programa MaB en España en el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), del Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente, y define la composición del Comité Español del Programa MaB como órgano asesor del Gobierno. **En el Organismo Autónomo Parques Nacionales se ubica también la Secretaría del Programa MaB en España, que da soporte técnico y**

logístico a la RERB y al Comité Español del Programa MaB y cumple un papel fundamental de coordinación y difusión de información.

El Comité Español del MaB cuenta con dos órganos asesores: el Consejo de Gestores de reservas de la biosfera, integrado por un representante técnico de cada una de las 45 reservas, y el Consejo Científico, integrado por un representante de la universidad de cada comunidad autónoma con reservas de la

biosfera, tres del CSIC y otros tres más, que hacen un total de 21 miembros.

Es interesante destacar la **composición del Comité Español del Programa MaB donde están representadas todas las CCAA que tienen reservas de la biosfera, los dos consejos asesores, diversas ONGs (de defensa del medio ambiente, sindicatos, empresarios...), además de los representantes del Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente y el OA PN.**

valiéndose de sus recursos propios. Sus principales líneas de actuación se dirigen a:

- * Participar en los órganos de gobierno del Programa MAB, propiciar y facilitar la intervención de España y de sus reservas de la biosfera en distintas redes internacionales
- * Mantener la Secretaría del Programa MAB en España
- * Ejecutar acciones de interés de la RERB
- * Proporcionar el apoyo y los recursos necesarios para el desarrollo de las tareas del Comité Español del Programa MAB y de sus órganos asesores: el Consejo Científico y el Consejo de Gestores.



Soporte legal

El Consejo de Gestores es la voz directa de las reservas y la principal fuente de iniciativas y demandas sobre las necesidades sentidas por las mismas. Sus propuestas son trasladadas, por lo general, al OAPN y al Comité Español del MAB, donde pueden ser recogidas por las entidades representadas en él, además de que el Consejo de Gestores puede buscar acuerdos o colaboraciones con otras entidades no presentes en el Comité MAB.

El Consejo Científico tiene la función de asesorar al Comité MAB en relación con la adecuación de las reservas de la biosfera a las recomendaciones del Programa MAB, aplicable tanto a las reservas existentes como a las nuevas propuestas. Su aportación supone disponer de un sistema de evaluación riguroso así como de unas orientaciones fundamentadas para hacer avanzar el desarrollo del Programa MAB a través de las reservas y de la red.

Las comunidades autónomas y algunas entidades locales proporcionan apoyo directo a las reservas de la biosfera individuales.

La actividad de las estructuras que dan soporte a la RERB, a día de hoy, es un interesante ejemplo de interacción entre administraciones públicas (Gobierno, CCAA, entidades locales, universidades) y entidades sociales, donde tiene una gran incidencia la cooperación entre sus componentes y la función de coordinación.

ACTIVIDADES DE LA RERB

Las actividades de la RERB, en el período 2009-2013, han estado marcadas por la aplicación del Plan de Acción de Madrid, que fueron desglosadas en acciones concretas para la RERB en el **Plan de Acción de Montseny 2009-2013**. Estas actuaciones han estado centradas en:

- * Desarrollar **un sistema de seguimiento de las reservas**. A esta línea han contribuido los trabajos de un equipo externo, los del Consejo Científico, los del Consejo de Gestores, los de las reservas de la biosfera individuales y la Secretaría.
- * **Incrementar la visibilidad de las reservas de la biosfera y su conocimiento** por parte de los habitantes de las propias reservas y por parte del público general. Además de todo el esfuerzo de comunicación que despliegan cada una de las reservas en





su ámbito particular, se han realizado acciones en el ámbito de la RERB, tales como: boletín informativo digital semestral, registro de la imagen corporativa de la RERB, registro de un logo para identificar productos y servicios de las reservas de la biosfera españolas, modelo de señalética homogéneo, una web de la RERB (rerb.oapn.es) dentro del servidor del OAPN, publicaciones científicas y divulgativas...

- * Actuaciones de **sensibilización y formación** dirigidas a favorecer la adaptación de las reservas de la biosfera a los requisitos establecidos por el Programa MAB, que son de obligado cumplimiento antes de 2013.



- * **Promoción de economías de calidad**, consistente en facilidades para que los agentes económicos de las reservas de la biosfera se impliquen en actividades productivas comprometidas con los principios de las reservas de la biosfera.

- * Por otra parte, el Consejo de Gestores ha impulsado diversas vías de colaboración con otros departamentos de la Administración del Estado y entidades privadas en favor de **proyectos de**





desarrollo sostenible en las reservas de la biosfera, tanto relacionadas con sectores productivos, como con los servicios, los equipamientos o las estructuras organizativas. Como ejemplos de apoyo, por parte de instituciones externas a las actividades de la RERB, se puede citar la de la **Secretaría General de Turismo y Comercio Interior**, que da apoyo al sector turístico de las reservas de la biosfera, y la financiación específica que la **Fundación Biodiversidad** dedica a proyectos de desarrollo sostenible en reservas de la biosfera, en régimen de concurrencia pública.

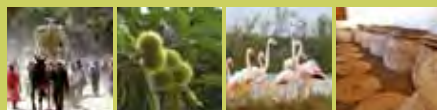
Siguiendo los retos identificados a escala internacional, la RERB compartirá el nuevo recorrido cuyas orientaciones serán concretadas en la Estrategia que surja del Consejo Internacional de Coordinación del Programa MaB en 2015.

Merece la pena destacar el caso de la Red Española de Reservas de la Biosfera como **un ejemplo de funcionamiento en red, de apoyo múltiple y trabajo colaborativo**, donde los objetivos comunes están claros y donde el compromiso real de los que intervienen es la locomotora que hace avanzar este experimento colectivo. El resultado ya visible y esperanzador es que esos territorios están mejor de lo que estarían sin este esfuerzo y sus gentes son más protagonistas de las iniciativas sobre su territorio.



*Madrid, septiembre de 2014
Secretaría del Programa MAB en España
Organismo Autónomo Parques Nacionales*

Andalucía



- * CABO DE GATA-NIJAR
- * DOÑANA
- * DEHESAS DE SIERRA MORENA
- * GRAZALEMA
- * MARISMAS DEL ODIEL
- * SIERRA DE LAS NIEVES
Y SU ENTORNO
- * SIERRA NEVADA
- * SIERRAS DE CAZORLA,
SEGURA Y LAS VILLAS
- * INTERCONTINENTAL
DEL MEDITERRÁNEO

Javier Ávila Elviro. Gestor de la Reserva.
Javier Navarro Pastor. Asesor técnico de la Reserva.
Víctor Vargas Escudero. Asesor técnico de la Reserva.

CABO DE GATA-NÍJAR

La personalidad de Cabo de Gata destaca por albergar la manifestación volcánica terrestre de edad neógena de mayor tamaño del sureste español; por su carácter semiárido, al ser uno de los pocos espacios protegidos de Europa de vocación desértica y esteparia; por presentar una costa bien conservada y con escasa ocupación humana; y por disponer de un Humedal de Importancia Internacional que integra al ser humano como parte indispensable del ecosistema.

Debido a sus especiales características, la comarca ha sido tradicionalmente un lugar escasamente poblado, dedicado a una economía sustentada en la pesca, la agricultura, la ganadería y la minería. En los últimos años, al abrigo de la catalogación del espacio como protegido, con la mejora de las infraestructuras, el auge turístico y la explotación hortícola en los Campos de Níjar, la situación ha cambiado, al haber mejorado notablemente los indicadores socioeconómicos y de calidad de vida y lo que fuera un lugar deshabitado y de baja renta per cápita, se ha convertido en uno de los sitios más visitados del sur de Europa.



La costa acantilada esconde playas arenosas como la de Peñón Blanco.

Fecha de declaración: 1997

Superficie: 49.512 ha, distribuidas entre las 37.500 terrestres y la 12.012 marinas

Ubicación: Sureste de la Península Ibérica. Comunidad Autónoma de Andalucía. Provincia de Almería

Municipios: Almería, Níjar y Carboneras

Población: 6.000 habitantes

Entidad Gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Web: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb>

Otras figuras de protección:

Parque Natural.

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) 7.

Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM).

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) 11.

Zona Ramsar (Humedal de Importancia Internacional).

Reserva Marina del Estado.

Geoparque.

Zona de Especial Conservación (ZEC)

Región/Provincia biogeográfica: Región Mediterránea, provincia Murciano Almeriense, sector Almeriense, subsector Charidemo



Aljibe del Cortijo de Los Murcia.





La solitaria tortuga boba, especie en peligro de extinción, está siendo objeto de un programa de reintroducción.

Dos ámbitos naturales, uno marino y otro continental, separados por una línea de costa con unas características fisiográficas impresionantes, transmiten al observador el magnetismo de una zona de especial belleza.

Rodeada de un entorno con una geomorfología excepcional, es un desierto orográfico que condiciona las formas de vida que lo habitan.

El pasado geológico está protagonizado por el vulcanismo que ha configurado el paisaje; y su paleoclima tropical mues-



Pradera de Posidonia oceánica.

Fondos arenosos

Es un lugar con un encanto especial para la navegación, con acantilados en los que reposan cormoranes, gaviotas y un mundo submarino con una rica comunidad bentónica cuando el fondo es rocoso, y con valiosas praderas de fanerógamas cuando es arenoso. Praderas que sirven de refugio a especies tan emblemáticas como la nacra o el caballito de mar.



La desembocadura de Rambla Morales forma una laguna costera frecuentada por los flamencos.

tra, fosilizados, arrecifes y dunas cuyo color blanquecino dan a la costa una luminosidad especial.

Grandes cantidades de arena han formado playas de gran belleza. En este contexto, la presencia de charcas, lagunas y albuferas, permiten observar más de 80 especies de aves que en ellas encuentran refugio.

El paisaje destaca por la práctica ausencia de formaciones de porte arbóreo. En su lugar, aparecen comunidades arbustivas como azufaifares, palmitares, cornicales y pastizales con matorral, donde el esparto y el tomillo cobran protagonismo y ofrecen cobijo a reptiles como el lagarto ocelado o la tortuga mora. La presencia de henequenes, sisales y chumberas muestran la relación del hombre con el medio. Las parcelas cerealistas albergan una valiosa comunidad de aves esteparias como la alondra ricotí, el alcaraván o la ganga ortega. Los roquedos, custodiados por el águila-azor perdicera y el búho real, esconden endemismos vegetales como el dragoncillo del Cabo, mientras otros, como la zamarrilla y el clavelillo, ocupan los suelos pedregosos.



De izquierda a derecha, Presillas, Molino del Collado de los Genoveses, Cortijo El Sabinar.

Patrimonio Cultural y Paisaje

La reserva ha estado poblada secularmente, siempre en asentamientos de pequeño tamaño en lógica adaptación a la dureza de las condiciones de su medio natural. Fruto de esa permanente dialéctica hombre-medio es su rico y variado patrimonio cultural que muestra las técnicas, conocimientos y costumbres de sus habitantes, donde los ingenios y modos de captar-almacenar y distribuir el agua son, quizás, sus elementos más singulares.

En torno al agua, siempre escasa, proliferaron pequeños huertos. Los cultivos de secano ocuparon grandes superficies creando una estepa cerealista. Tiempo y esfuerzo han sido necesarios para la construcción de balates, acequias, aljibes y norias que capturan las escasas aguas superficiales y subterráneas, y los molinos de viento se presentan al viajero como la herencia de nuestros antepasados. En su patrimonio arquitectónico destaca el Cortijo del Fraile escenario de la tragedia de Federico García Lorca “Bodas de Sangre” y de la novela “Puñal de Claveles”, de Colombine.

Frecuentes incursiones de piratas berberiscos obligaron, allá por el siglo XVII, al diseño de un sistema de castillos que alcanzó su máximo desarrollo durante el reinado de Carlos III.

Las peculiaridades geológicas del Cabo han dejado una herencia minera importante. A la Real Concesión de los Alumbres de 1509 siguieron extracciones de cobre, plomo, hierro o manganeso. En 1883 se descubre oro cerca de Rodalquilar, y será bien entrado el siglo XX cuando se inicie su explotación.

Las Salinas de Cabo de Gata se sitúan en una antigua albufera modificada, junto a ella, la Almadraba de Monteleiva, debe su nombre al arte para la captura de melva y bonito que se mantuvo hasta el siglo XX.

El Cabo ha tenido gran importancia en la navegación. Los hallazgos arqueológicos han permitido la catalogación de tres yacimientos subacuáticos y otras tantas zonas de servidumbre.

Su especial configuración y sosiego lo ha hecho refugio e inspiración de artistas de todo tipo y procedencia, y sus escenarios naturales han servido a numerosas producciones cinematográficas, de ahí que sea un lugar de referencia para la celebración de eventos culturales.



Socioeconomía de la Reserva



Pequeñas embarcaciones pesqueras en la Isleta del Moro.

Alrededor de 6.000 habitantes se reparten 30 entidades de población, Cabo de Gata se configura como un espacio poco poblado, siguiendo los patrones de un medio hostil al hombre, donde ha sido el duro trabajo de agricultores y ganaderos el que ha ido domando un entorno que fue poblado desde antaño por mineros, pescadores, agricultores, ganaderos trashumantes y gentes dedicadas a los trabajos artesanales de cerámica, fibras naturales y telares de jarapas.

La Reserva cubre parte de los términos municipales de Almería, Carboneras y Níjar, siendo éste último el que más superficie aporta.

La ganadería, semiextensiva y tradicional, se centra en la cría de cabras y ovejas. La cabra blanca celtibérica conserva

Actividades económicas

Si bien las actividades económicas principales se encuentran fuera de la Reserva, el desarrollo se ha centrado en la implantación de una sostenibilidad asociada a la característica de Espacio Protegido. Las actividades principales actualmente son el turismo, que ha provocado la proliferación de casas rurales y hoteles con encanto que invitan a un turismo diferente al de otras zonas del sur de España; la pesca de bajura, con una flota artesanal que en algunos puntos se ha reconvertido hacia la acuicultura; y la agricultura en dos variantes: intensiva y ecológica.

en este lugar uno de los últimos lugares de cría de toda la península.

En la actualidad, el único aprovechamiento forestal que existe es el de aromáticas. La caza menor tiene carácter social y deportivo, por lo que no tiene gran incidencia económica.

La minería, que ha sido tradicional en estas tierras, se limita hoy a la extracción de bentonitas, con numerosas aplicaciones industriales y medioambientales, y a la explotación de la sal, gracias a la cual se mantiene un Humedal de Importancia Internacional.



Ganado caprino (blanca celtibérica), en la finca El Romeral.



Núcleo urbano de Las Negras.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La Reserva se gestiona con sus tres herramientas básicas: Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, Plan Rector de Uso y Gestión y Plan de Desarrollo Sostenible que comparte con el Parque Natural del mismo nombre y ámbito.

Los dos primeros establecen la regulación de usos y actividades y su última actualización es del año 2008. Su elaboración ha contemplado estrategias, planes, programas y normativa ambiental o relacionada. Se trata así de instrumentos integradores cuya aplicación en el territorio debe asegurar el cumplimiento de los principios marcados por los planes de acción de las Reservas de la Biosfera. Además, se presentan como documentos flexibles que pueden ser objeto de adaptaciones y revisiones.

El Plan de Desarrollo Sostenible plantea un ejercicio de planificación, procurando un engranaje entre las exigencias de conservación ambiental y el desarrollo económico local de una forma conjunta y compartida con la población y sus agentes sociales, económicos y cultura-



Las rutas en piragüa son una de las principales actividades de turismo activo.

les. Incorpora como objetivos específicos la mejora de los aprovechamientos productivos y las actividades empresariales vinculadas con la utilización sostenible de los recursos. Paralelamente se contemplan las exigencias de infraestructuras, equipamientos, formación de recursos humanos, investigación y desarrollo e innovación.

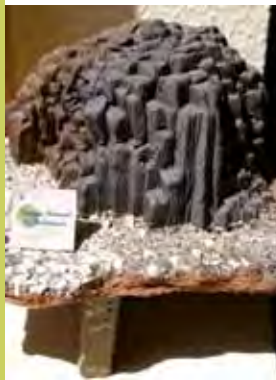
En el año 2008, se certificó la adhesión a la Carta Europea de Turismo Sostenible, que busca conseguir, entre otros beneficios, un impulso para el turismo en la comarca, con un enfoque ambiental alejado de los tópicos propios de una zona costera.

CABO DE GATA-NIJAR

La Marca del Parque natural

La marca Parque Natural de Andalucía es un distintivo de calidad que certifica los productos y servicios elaborados o prestados en el espacio protegido y en su área de influencia socioeconómica. De esta forma, se posibilitan nuevos canales de promoción, difusión, comercialización y venta.

Producto de artesanía con la Marca Parque Natural que representa disyunciones columnares en rocas volcánicas.



Observatorio de aves de Las Salinas.



Uso público y turismo

El turismo es, sobre todo, nacional, aunque paulatinamente se está incrementando el procedente de otros países. Inicialmente centrado en el período estival, en los últimos tiempos se viene observando un aumento de visitas fuera de temporada, en las que el patrimonio natural y el cultural se convierten en los atractivos principales. El visitante busca sobre todo tranquilidad, playas vírgenes y lugares bien conservados.

A los atractivos mencionados se suman la gastronomía y sus fiestas. La restauración está basada en su excelente producción agrícola y en los productos frescos del mar, y conserva un interesante recetario que resume siglos de sabiduría y artes culinarias: gurrillos, caldo de pimentón, cuajadera, patatas a lo pobre o tortas de chicharrones hacen las delicias del buen comensal.

Destacan las festividades de la Virgen del Carmen y la Santísima Virgen del Mar, en honor a las que se hacen romerías y procesiones marineras. Otras fiestas que se celebran son las de San Esteban, San Juan, Santa Bárbara o San Antonio de Padua.

La oferta turística ha experimentado cierta diversificación, siendo notable el incremento en las prácticas de turismo activo y deportivo en el litoral. Se están diseñando y desarrollando estrategias que permitan un turismo sostenible que no esté concentrado en los meses del estío. Palabras como geoturismo, turismo ornitológico o turismo etnocultural están empezando a calar en el visitante y, de forma incipiente, cada vez más empresas hacen uso de ellas. También el turismo de interior está haciéndose un hueco con el turismo rural, las rutas guiadas o el cicloturismo.

EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO	
En funcionamiento	Cerrados temporalmente, en obras o pendientes de reforma
<ul style="list-style-type: none"> • Centro de visitantes de las Amoladeras (Almería) Teléfonos: 950 160435 Y 689167816 • Ecomuseo La Casa de los Volcanes. Tfno: 950 100 394 • Jardín botánico el Albardinal (Rodalquilar, Níjar) Teléfono: 671561226. Fijo: 950004240 • Puntos de información (6) en La Isleta del Moro (Níjar), La Amatista (Níjar), Las Sirenas (Níjar), Rodalquilar (Níjar), Noria del Pozo de Los Frailes (Níjar) y Los Muertos (Carboneras) • Casas rurales de Villacepillo I y II (Rodalquilar, Níjar) Teléfonos: 625138847. Fijo: 950389820 • Observatorios (5; Las Salinas, Cabo de Gata, Almería) • Miradores (5) en La Isleta del Moro (Níjar), Las Amoladeras (Almería), Punta de Los Muertos (Carboneras), Las Sirenas (Níjar), La Amatista (Níjar) • Senderos De Uso Público Señalizados (17), Antigua Vía Ferrocarril De Agua Amarga (Níjar), Caldera De Majada Redonda (Níjar), Cerro Del Cinto (Níjar), Cortijo Del Fraile-Montano-Hornillo (Níjar), El Pocico-Las Marinas (Almería), Escullos-Isleta Del Moro (Níjar), Escullos-Pozo De Los Frailes (Níjar), La Molata (Níjar), Las Amoladeras (Almería), Loma Pelada (Níjar), Los Genoveses (Níjar), Mesa Roldán (Carboneras), Requena (Níjar), Río Alias (Carboneras), San Pedro-El Plomo-Agua Amarga (Níjar), Vela Blanca (Níjar), Las Salinas (Almería) • Sala De Conferencias Y Exposiciones (Rodalquilar, Níjar) Teléfono: 950100394 	<ul style="list-style-type: none"> • Área De Acampada (Rodalquilar, Níjar) • Centros De Servicio Del Litoral (2) En Mónsul Y Torregarcía • Aula De Naturaleza El Bujo (Rodalquilar, Níjar) • Centro Agrosilvopastoril, Los Espartales (Rodalquilar, Níjar) • Albergue Ornitológico Las Amoladeras (Almería) • Centro De Recursos Telemáticos (Rodalquilar, Níjar) • Aula De La Naturaleza Cabo De Gata (Níjar) • Sendero Las Salinas (Almería). • Vía Verde de Lucainena, Agua Amarga.

DOÑANA

Situada en la desembocadura del río Guadalquivir y ocupando parte de su antiguo estuario, Doñana destaca entre sus variados ecosistemas por ser un humedal clave en las rutas migratorias de dos millones de aves entre África y Europa; esta riqueza faunística la convierte en el enclave único de unas 375 especies de vertebrados, siendo además uno de los últimos reductos para especies en peligro de extinción como el águila imperial o el lince ibérico.

Con su ampliación, la Reserva de la Biosfera de Doñana ha incorporado los territorios más antiguos que rodean las marismas y arenas, donde se ubican los asentamientos humanos con sus actividades socioeconómicas y agrosistemas tradicionales; los valores etnográficos que estos representan constituyen, junto a los paisajes que han modelado, gran parte de su singular patrimonio cultural, fruto del ancestral proceso de colonización.

Fecha de declaración: 1980.

Fecha de ampliación: 13 de julio de 2012.

Superficie: 268.293,72 ha (20,39% zona núcleo, 21,84% zona tampón, y 57,77% zona de transición).

Ubicación: Andalucía occidental, en la desembocadura del río Guadalquivir, confluencia de las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz.

Municipios: Almonte, Aznalcázar, Bollullos Par del Condado, Bonares, Hinojos, Isla Mayor, La Puebla del Río, Pilas, Rociana del Condado, Sanlúcar de Barrameda y Villamanrique de la Condesa, y parcialmente Lucena del Puerto, Moguer y Palos de la Frontera.

Población: 163.347 habitantes

Entidad gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Dirección: Centro Administrativo El Acebuche, 21.760 Matalascañas (Almonte, Huelva).



Avifauna en la marisma.



Teléfono: 959 439 627.

Correo electrónico: en.donana.

cma@juntadeandalucia.es

Página web: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb>

Otras figuras de protección: Parque Nacional y Parque Natural (gestionados como Espacio Natural de Doñana), Zona de Especial Protección para las Aves y Zona Especial de Conservación (Red Natura), Zona Húmeda de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar), Diploma del Consejo de Europa, y Patrimonio Mundial (UNESCO).

Región/Provincia biogeográfica: Mediterránea/Íbero-atlántica.



Bando de flamencos rosas (*Phoenicopterus ruber*) en una veta de la marisma.

Doñana emerge entre dos continentes, Norte-Sur, y dos grandes masas de agua tan distintas como las del Atlántico y Mediterráneo.

Los paisajes más reconocibles del gran ecosistema de Doñana son sus marismas fluvio-marinas, naturales o transformadas para acuicultura y arrozales, las playas y dunas, móviles o estabilizadas sobre acantilados, así como las lagunas que salpican su amplio manto eólico litoral; se añaden a estos enclaves singulares de pinares, dehesas y arroyos, que funcionan como corredores ecológicos.

El clima es Mediterráneo subhúmedo, de precipitaciones irregulares. Los suelos presentan dos tipologías poco evolucionadas en el litoral: arenosa, donde predominan los bosques de coníferas y quercíneas con matorral, y arcilloso-salina, característica de la marisma y con vocación de pastizal, y en el interior los

Avifauna y flora

Avifauna y flora

La avifauna es el grupo más abundante, con más de 220 especies, ya sean reproductoras, invernantes o frecuentes en paso migratorio; resaltan la Espátula (*Platalea leucorodia*), la Malvasía común (*Oxyura leucocephala*) y la Aguillita calzada (*Hieraeetus pennatus*). En cuanto a flora, el número de especies y subespecies conocidas asciende a más de mil trescientas, apareciendo especies en peligro de extinción o vulnerables como *Linaria tursica*, *Micropyropsis tuberosa* y *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*.

suelos francos aptos para la agricultura. El régimen hídrico, tanto subterráneo como superficial, es básico para la conservación de este gran humedal.

La conjugación de factores tales como el Guadalquivir, la cercanía al océano, el relieve llano, las inundaciones invernales y las sequías estivales, o las más de tres mil horas anuales de insolación, propician la extraordinaria naturaleza de Doñana, tanto por sus hábitats como por las especies.

Faunísticamente destaca la presencia del Águila imperial (*Aquila adalberti*) y el Lince ibérico (*Lynx pardinus*), aparte de numerosas especies de interés o catalogadas internacionalmente.

Frente de dunas móviles.



Patrimonio Cultural y Paisaje

El carácter estuarino de Doñana ha dibujado un escenario dinámico y diverso para sus pobladores, desde los míticos tartesios visitados por Hércules en su periplo fundacional europeo, hasta los habitantes actuales, que intentan entretejer una identidad contemporánea entorno al valor de Doñana como espacio protegido.

Los yacimientos arqueológicos testifican la presencia de culturas prehistóricas (paleolíticas y neolíticas) y antiguas (Tartesos y Roma), mientras las bases de su cultura secular datan de la Baja Edad Media, cuando el orden socioterritorial derivado de la conquista castellana sustituyó al andalusí.

Desde el siglo XIV se han conformado los cuatro paisajes característicos de Doñana, a partir de la interacción entre sus grandes ecosistemas y el agrosistema tradicional. Al norte, en las tierras agrícolas, los núcleos rurales acogen el patrimonio edificado más destacado (almazaras, bodegas, edificios privados y públicos, iglesias...), así como sus ruidos, donde permanece la herencia mediterránea en los cultivos de olivo, sembradura y vid. En el sur, en las mutantes playas, dunas y marismas aparece el hábitat disperso (chozas, hatos, palacios, poblados forestales y ranchos...) y los aprovechamientos tradicionales (apicultura, carboneo, caza, ganadería, labores forestales y recolecciones varias, marisqueo y pesca...), que constituyen las ex-



Ermita de El Rocío y la Madre de las Marismas.

presiones genuinas del patrimonio cultural de Doñana; junto a él, el patrimonio inmaterial, pleno de vocablos, costumbres y festividades, destacando las del santuario de N.^a S.^a del Rocío, a orillas del humedal.

Actualmente, cineastas, escritores, fotógrafos, pintores, etc. reinterpretan constantemente Doñana, creando un patrimonio contemporáneo donde naturaleza y cultura parecen entrelazarse desde siempre y para siempre. Conscientes de ello, en estos últimos años se están desarrollando actuaciones relativas al patrimonio cultural de Doñana dirigidas a madurar su plena inclusión en la gestión del Espacio Natural, ampliando las disciplinas del mismo tenidas en consideración para su conocimiento y conservación.

Los poderes de Doñana

Aparte del esplendor de su fauna y su flora, Doñana esgrime la clave de su propia cultura milenaria, esa especie de réplica del jardín de las Hespérides tutelado por una ley magnífica: la que sostiene el equilibrio de la biosfera, pero también la estabilidad de ese fondo primigenio donde se fusionan la leyenda y la historia.

José Manuel Caballero Bonald

DOÑANA

RESERVAS DE LA BIOSFERA



Socioeconomía de la Reserva



Antiguos pobladores del Parque Nacional.

La práctica totalidad de la población de los municipios que integran completos la Reserva reside en la zona de transición y ascendía en el año 2013 en torno a los ciento sesenta y cinco mil habitantes; este número se incrementa durante la campaña agrícola, debido a la inmigración fundamentalmente de Europa del Este, Sudamérica y norte de África, y hasta el medio millón de personas en verano, debido al turismo balneario del litoral. No obstante, la densidad de población se distribuye muy por debajo de la media andaluza de unos 95 hab/km².

Del conjunto de la Reserva casi el 53% del territorio es espacio protegido (Parque Nacional, Parque Natural y Red Natura), que corresponde a sus zonas núcleo y tampón donde la actividad humana se centra en la conservación del patrimonio y los usos y aprovechamientos extensivos.



Apicultores en la Comarca de Doñana.

Las actividades económicas más representativas en la actualidad derivan del sector primario, con una agricultura muy diversificada en la que conviven de un lado la agricultura tradicional, representada por los cultivos de la tríada mediterránea (cereal, olivo y vid) y, por otro, la moderna agricultura de regadío del fresón y otros frutos rojos, así como frutales y arrozal, siendo no obstante cada vez más importante la producción integrada y ecológica. El turismo balneario cobra especial relevancia en los municipios litorales, así como la gran afluencia de visitantes a la ermita del Rocío, especialmente durante la Romería. Además, una parte importante de la actividad económica se deriva de las actividades desarrolladas en torno al Espacio Protegido, siendo significativo el turismo de naturaleza.



Sendero del Charco del Acebrón.

Peregrinación de la Hermandad de Sanlúcar de Barrameda al Rocío.



Tradicional "Saca de las yeguas" de Almonte.

Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La reciente ampliación de la Reserva de la Biosfera de Doñana, basada en la evolución conservacionista, socioeconómica y política de la sociedad, ha supuesto la definición de una zona de transición adecuada para abordar las funciones de desarrollo sostenible y participación ciudadana, lo que le permite disponer al fin de una zonificación acorde con la realidad socioeconómica y ecológica del territorio. Su ámbito participa de catorce municipios, once de los cuales están completos.

La visión integrada del territorio y la necesidad de incorporar medidas de desarrollo endógeno para las sociedades locales está presente en la normativa de Doñana desde la Ley de Doñana (1978), y cuenta con numerosas acciones, medidas, procesos, etc., de diverso alcance y utilidad, del que destaca el impulso y ejecución de dos planes de desarrollo sostenible. El primero se puso en marcha a finales de los años 90 del pasado siglo, mientras que el segundo comenzó a elaborarse en 2005 y, tras un intenso proceso de participación pública, fue aprobado en 2010. Esta participación es la que ha permitido a la Administración lograr el consenso necesario para ampliar la Reserva de la Biosfera prácticamente al conjunto de la comarca.

Facilitado por este marco general hay que destacar la paulatina implicación de empresas, tanto agrícolas y de transformación agroalimentaria como de servicios turísticos de hostelería y de actividades en la naturaleza, en reorientar sus criterios para mejorar la calidad y viabilidad de sus productos. Ese cambio de tendencia en parte del tejido social de la Reserva supone una importante aportación al desarrollo sostenible, pues indica la adaptación de sus estilos de vida hacia lo que significa Doñana y los valores patrimoniales, tanto naturales como culturales, que representa.

DOÑANA



Pareja de Espátulas (Platalea leucorodia).

DEHESAS DE SIERRA MORENA

Presenta una disposición transversal a lo largo del borde sur de la meseta castellana. Las distancias máximas entre los puntos extremos de la Reserva superan, de norte a sur, los 46 Km; y de oeste a este, los 178 Km. Ejerce como límite administrativo de la Comunidad Autónoma de Andalucía con el resto de España y el sur de Portugal.

Esta Reserva, según la clasificación taxonómica del Programa MaB, está clasificada dentro de Bosques y Matorrales Perennifolios Esclerófilos.

Espacialmente, se configura como una mancha continua dominada por una sucesión de montañas y valles de distinta naturaleza. Las montañas poseen alturas medias-bajas, con algunas sierras de mayor altitud contrastadas por barrancos que ponen notas agrestes en la suavidad predominante. Los valles son cortos y longitudinales, correspondiendo a las características de la red hidrográfica, excepto en el sector más occidental, en el cual se ha conformado un valle central que ha permitido la penetración a esta sierra.

El paisaje es de dehesa tradicional, genuinamente ibérica, con extensos pastizales sombreados por longevas encinas y alcornoques, apareciendo quejigos y robles melojos o rebollos cuando las condiciones de humedad lo permiten. La Reserva cuenta también con zonas bien conservadas de bosques de castaños, monte mediterráneo y bosques en galería que recorren muchos de los cauces fluviales.



Dehesa en primavera.

Fecha de declaración: 8 de noviembre de 2002

Superficie: 424.400 ha (8% zona núcleo, 77% zona tampón, y 15% zona transición).

Ubicación: Provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba. Comunidad Autónoma de Andalucía.

Municipios: 43 (28 Huelva, 10 Sevilla y 5 Córdoba).

Población: 89.344 habitantes

Entidad Gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Dirección: Servicios Centrales Avda.

Manuel Siurot, 50, 41071, Sevilla.

Teléfonos: 955003400 / 955003500 Fax: 955003775.

Web: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web>

Correo electrónico:

pn.aracena.cma@juntadeandalucia.es

pn.sierranorte.cma@juntadeandalucia.es

pn.hormachuelos.cma@juntadeandalucia.es

Otras figuras de protección:

3 Parques Naturales: Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Huelva), Sierra Norte de Sevilla (Sevilla), y Sierra de Hornachuelos (Córdoba).

3 Monumentos Naturales: Encina de la Dehesa de San Francisco (Huelva), Cerro del Hierro (Sevilla) y Cascada del Huesna (Sevilla).

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Zona de Especial Conservación,

Geoparque Sierra Norte de Sevilla

Región/Provincia biogeográfica:

Mediterránea.



El ámbito de esta Reserva se inscribe en el conjunto de la Sierra Morena, límite meridional de la Meseta Central y que supone el nexo natural de la depresión del Guadalquivir con el resto de la Península. El dominio potencial de los encinares mesomediterráneos es el más extenso de la zona, si bien la dehesa representa la vegetación actual dominante. Dehesas de Sierra Morena se caracteriza por tener representantes típicos del bosque mediterráneo, aunque aparecen enclaves representativos de tipo atlántico, como rebollares y castañares. Las condiciones particulares de Sierra Morena son apropiadas para dar cabida a una variedad notable de especies de reptiles y aves, y para ser considerada frecuentemente entre las zonas en donde se encuentran especies de distribución limitada.

Valores singulares patrimonio natural

Especies amenazadas y sensibles de fauna: Águila real, Águila imperial ibérica, Águila-azor perdicera, Buitre negro y Alimocho, entre otras rapaces; Cigüe-



Hongos

Los hongos son muy abundantes y variados: la especie reina es la *Amanita caesarea* (Tana) y la *Amanita ponderosa* (Gurumelo). Entre las comestibles son también abundantes el *Lactarius deliciosus* (Pinatel o Níscalo), la *Macrolepiota procera* (Gallipierno, Parasol o Apagador) y los boletos comestibles (Calabaza o Tentulillo). La *Amanita phalloides*, quizá más abundante, es tóxica.

ña negra, colonias de murciélagos, lobo ibérico, Zorros, jietas, garduñas, trucha común, barbos, colmilleja y pardillas, entre otras.

Vegetación: El tipo de formación característico de la zona es el bosque representado por encinares y alcornocales. En zonas más altas, vaguadas y sitios umbríos con cierta humedad, se encuentran castaños, quejigos y aparecen retazos de roble melojó.

Los usos propios del agrosistema de estas sierras caracterizan las economías de los municipios de la Reserva como un sistema agrosilvopastoral específico y diverso, donde se aprovechan y combinan los múltiples recursos disponibles, la agricultura y ganadería, con los aprovechamientos de los recursos del bosque, conformando un agrosistema propio y representativo de la Península Ibérica en el conjunto del mundo mediterráneo, cuya expresión más conocida es la dehesa. Aparte, destaca el cultivo tradicional del castañar para producción de fruto y madera.



Detalle castaño.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Se ha constatado la antigüedad y continuidad de la población de este territorio, de ahí la madurez de sus formas culturales que, fruto de una permanente dialéctica, ha generado un patrimonio cultural endógeno, rico y diverso, cuyas múltiples manifestaciones están en relación a las condiciones señaladas.

La arquitectura cuenta con un gran patrimonio, representado tanto por las viviendas de los núcleos urbanos, como por los elementos de arquitectura dispersa, que combinan las funciones de habitación con las de producción: ermitas, iglesias urbanas, fuentes, lavaderos públicos, molinos, cortijos, pequeños puentes, almazaras, licoreras, y arquitecturas defensivas que, tanto árabes como cristianas (castillos, torres, murallas, baluartes) se pueden encontrar en casi todos los municipios de la Reserva.

Las fiestas y romerías que se celebran en esos lugares muestran una imagen rica y poliédrica de la acumulación de cul-



Excursionista por el sendero de los Madroños.

turas que contienen. En el campo de las creencias, la virtualidad de comportarse como una zona de tránsito, a la par de mantener lugares aislados y contar con población desde muy antiguo, ha posibilitado la superposición de cultos. Estas características se han expresado en el interés por estos lugares de algunas órdenes religiosas, como cartujos y franciscanos, y personalidades tan importantes en la cultura española como Arias Montano; humanista del siglo XVI y colaborador de Felipe II, retirado en Alájar, población de la Sierra de Aracena.

Atendiendo a las características de su medio físico, el conjunto de saberes, creencias, técnicas y manejos que han dado lugar al acerbo cultural del mismo, tienen en el invento de la dehesa, como explotación y como la forma de vida rural que acoge, el mayor exponente de la cultura tradicional de Sierra Morena.

PRINCIPALES BIENES DE INTERÉS CULTURAL EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA	
Huelva	Almonaster la Real Conjunto Histórico-Artístico
Huelva	Aracena Conjunto Histórico-Artístico
Huelva	Aroche Conjunto Histórico-Artístico
Huelva	Cortegana Castillo
Huelva	Cumbres Mayores Castillo
Huelva	Encinasola Baluartes militares
Huelva	Santa Olalla de Cala Castillo
Córdoba	Almodóvar del Río Castillo
Córdoba	Villaviciosa de Córdoba Castillo árabe Nevalo
Córdoba	Hornachuelos Jardín existente en la finca Moratalla
Córdoba	Posadas Torre Guadacabrilas
Córdoba	Villaviciosa de Córdoba Puente arruinado sobre el Guadiato
Sevilla	Alanís Castillo
Sevilla	Cazalla de la Sierra Muralla Almohade
Sevilla	Constantina Castillo del Cerro del Hierro
Sevilla	Guadalcanal Recinto amurallado
Sevilla	Real de la Jara Castillo de las Torres



La población total de la Reserva (excluyendo el núcleo de Córdoba), año 2013, es de 89.344 habitantes, frente a los 81.320 censados en el año 2009, siendo la densidad de población del área de influencia 20,86 hab/km²

Dehesas de Sierra Morena se inscribe en un entorno próximo a los modos de vida urbanos, característica que presta un valor añadido al hecho de mantener su ámbito en buenas condiciones ambientales y le asegura una afluencia suficiente de visitantes.

El sector servicios está evolucionando positivamente en los últimos años gracias al turismo rural (cinegético, activo, cultural y verde). En el crecimiento de

Impactos negativos

Las actividades industriales, principalmente de actividad extractiva (minas, canteras), la presión urbanística, el abandono de cultivos tradicionales, la sobrecarga ganadera y cinegética, los cambios de usos.

Impactos positivos

Aumento del turismo, prevención incendios forestales, imagen de marca para los productos, garantías medioambientales, percepción de subvenciones.

Fuentes de ingresos

La ganadería representa tradicionalmente el uso más importante en el ámbito de la Reserva. El cerdo ibérico es la especie más representativa. El uso cinegético mantiene un segundo puesto como actividad tradicional de estas sierras que ha crecido en las últimas décadas. Igualmente, el aprovechamiento del corcho supone una gran fuente de ingresos. La agricultura está iniciando una tímida dinamización hacia la consecución de producciones de calidad, sobre todo en relación al aceite de oliva.



Apilado de corcho para el pesado y transporte.

esta actividad han jugado un papel determinante las políticas ambientales autonómicas, con la declaración de los espacios protegidos.

Todas estas circunstancias confluyen en definir una orientación estructural para enfocar el futuro socioeconómico de esta sierra en función de los recursos que definen esta revalorización: calidad ambiental y cultura tradicional, donde las poblaciones locales asuman un protagonismo que asegure el éxito y la continuidad del proyecto.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La declaración de este gran territorio como Reserva de la Biosfera supone otorgar el máximo reconocimiento internacional a la dehesa, ecosistema de origen humano en torno al cual se mantienen en plena vigencia las actividades tradicionales agrícolas, ganaderas y forestales, indisociables de este sistema agrosilvopastoral y soporte de industrias de transformación agrarias y de un agroturismo en auge.

Actuaciones

Son varias las iniciativas llevadas a cabo desde la Consejería de Medio Ambiente, órgano gestor de la Reserva, relativas a la creación de iniciativas de desarrollo sostenible:

- * Planes de Desarrollo Sostenible (PDS).
- * Cartas Europeas de Turismo Sostenible (CETS).
 - * Marca Parque Natural.
 - * Programas de Uso Público (PUP).
- * Gestión forestal de los montes públicos.
- * Gestión de la oferta cinegética pública.
- * Proyectos de conservación de fauna amenazada.
 - * Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad"



*Chorrera del Moro,
San Nicolás del Puerto.*





Centro de Visitantes Cabildo Viejo

USO PÚBLICO Y TURISMO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA

NOMBRE DEL RECURSO	DATOS DE CONTACTO
Museo del Jamón y del Cerdo Ibérico	C/ Gran Vía, nº 31, 21200, Aracena 663937870 / 959127076 museodeljamon@ayto-aracena.es
Museo Arqueológico de la Cilla: Ciudad Hispanorromana de Turobriga	Edificio de La Cilla, Aroche 959140373 / 605338872
Aldea de San Calixto	A 17 km de Hornachuelos (Córdoba) conjunto arquitectónico del s. XVIII
Castillo de Almodóvar	Almodóvar del Río, 14720, Córdoba. 957634055
Gruta de la Maravillas	C/ Pozo de la Nieve, s/n. 21200. Aracena 663937876
Museo de Ciencias Naturales	C/ Cervantes, El Real de la Jara (Sevilla) 41250 954 73 30 07
Centro de Visitantes del Valle del Guadalquivir	Almodóvar del Río (Córdoba) 14720. 957713602 / 04
Punto de Información Micológica de la Sierra Norte de Sevilla-Centro de Interpretación Ribera del Cala	El Real de la Jara (Sevilla) 41250 954 73 30 07

USO PÚBLICO OFERTADO POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (CMAyOT)

TIPO DE EQUIPAMIENTO	NOMBRE DE EQUIPAMIENTOS REPRESENTATIVOS
4 Centros de visitantes	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Cabildo Viejo: Plaza Alta, s/n. Aracena 959129553/4 ■ Huerta del Rey: Carretera A-3151 carretera de San Calixto, Km 10,5. 957579656 ■ El Robledo: Ctra. Constantina-El Pedroso Km 1, Constantina. 955889593 ■ Cortijo el Berrocal: Camino rural Almadén de la Plata-Los Melonares 902105570-678436728
2 Puntos de información	<ul style="list-style-type: none"> Arroyomolinos de León: Guadalinfo, C/ Antonio Machado, Arroyomolinos de León (Huelva) El Charcón: Avenida de la Cabalgata, Higuera de la Sierra (Huelva) Cerro del Hierro: San Nicolás del Puerto (Sevilla)
1 Jardín Botánico	<ul style="list-style-type: none"> ■ El Robledo: Ctra. Constantina-El Pedroso Km 1, Constantina 955 881 226
1 Área de Acampada	<ul style="list-style-type: none"> El Martinete: Ctra. SE-7101 a 3 kms. de San Nicolás del Puerto 902525100/955693074
4 Carriles cicloturísticos 1 Vía Verde	<ul style="list-style-type: none"> C.C. Carril Blanco: Longitud: 6,2 km. C.C. Minas del Teuler: Longitud: 13,2 km. C.C. Cancela Negra: Longitud: 27,4 km. C.C. Morilla: Longitud: 24,7 km. ■ V.V. de la Sierra Norte : Longitud: 19 km.
48 Senderos Señalizados	<ul style="list-style-type: none"> GR-48 "Sendero de Sierra Morena": Logitud: 550 km. desde Barrancos en la frontera portuguesa con la provincia de Huelva, continúa por las provincias de Sevilla y Córdoba por toda la RB hasta el paso de Despeñaperros en la provincia de Jaén.
15 Miradores	<ul style="list-style-type: none"> ■ Del Embalse en Puerto Moral. ■ Castillo de Constantina en Constantina. Huerta del Rey en Hornachuelos
11 Áreas Recreativas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Isla Margarita en Cazalla de la Sierra. El Talenque en Galaroza. ■ Fuente del Valle en Hornachuelos.

web: <http://www.cma.juntaandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/>

SIERRA DE GRAZALEMA

Entre las provincias de Cádiz y Málaga, la Reserva de la Biosfera de Grazalema se sitúa en la zona más occidental de la Cordillera Bética, en transición con la Campiña de Jerez de la Frontera y las sierras silíceas del Aljibe. Esta situación entre distintos sectores biogeográficos, y el efecto de captación de la humedad oceánica que genera la elevación serrana, definen la esencia de esta Reserva, la primera junto con Ordesa – Viñamala en ser declarada en España.

En este territorio, habitado por el hombre desde el Paleolítico, la actividad tradicional se ha volcado en aprovechamientos como la ganadería, la agricultura, y la industria dependiente de las anteriores (elaboración de quesos, chacinatas, aceite, marroquinería, productos artesanales). Esta actividad ha evolucionado con el tiempo, y en buena medida se mantiene en la actualidad. Fruto de esta interacción hombre-naturaleza es el paisaje, que adquiere un valor incalculable, destacando agrestes sierras, con un bosque mediterráneo en excepcional estado de conservación, ríos y bosques de ribera y, cómo no, la imponente imagen del pinsapar, auténtico signo de identidad de la Reserva.



Cueva del Gato
en Benaolán.



La Sierra del Pinar recoge la humedad de los vientos oceánicos permitiendo la pervivencia del Pinsapo Andaluz.

Fecha de declaración: 22 de enero de 1977.

Superficie: 53.411 ha. (núcleo: 19,4 %; tampón: 71,4 %; transición: 9,2 %)

Ubicación: Provincias de Cádiz y Málaga.
Comunidad Autónoma de Andalucía.

Municipios: Algodonales, Benaocaz, Benaolán, El Bosque, Cortes de la Frontera, El Gastor, Grazalema, Jimera de Líbar, Montejaque, Prado del Rey, Ronda, Ubrique, Villaluenga del Rosario, Zahara de la Sierra.

Población: 22.823 habitantes

Entidad gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Dirección: Avd. Diputación s/n.
11670. El Bosque (Cádiz).

Teléfono: 600 16 19 16.

Correo electrónico: pn.grazalema.
cmaot@juntadeandalucia.es

Web: www.cma.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/

Otras figuras de protección:

Parque Natural Sierra de Grazalema. 1985

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). 1989

Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo. 2006

Zona Especial de Conservación (ZEC).

Región/Provincia biogeográfica:
Mediterránea.

1. Nueva medición 2006.



Patrimonio Natural

La característica fundamental de esta Reserva radica en su gran diversidad biológica, que se explica por:

- * Diversidad orográfica.
- * Diversidad y abundancia de las precipitaciones: en estas sierras se localiza el punto de mayor precipitación en Andalucía y uno de los más elevados de España.
- * Diversidad geológica: alternancia de zonas silíceas y calizas.
- * La existencia de manantiales que dan lugar a auténticos oasis que contrastan con el territorio que les rodea.

Flora y vegetación

Además del pinsapar, la formación más emblemática del espacio, los encinares, alcornoques, quejigales y bosques de ribera, contribuyen a diversificar el mosaico vegetal y a explicar la riqueza botánica y faunística de este territorio.

La riqueza florística es muy elevada: Cuenta con más de 1.400 taxones, de los cuales 6 están catalogados En Peligro de Extinción, 15 como Vulnerables y 3 de Interés Especial. Es destacable la presencia de cuatro endemismos locales: *Fumana lacidulemiensis*, *Echinopartium albigicum*, *Phlomis x margaritae* y *Narcissus x libarensis*.

La Amapola de Grazalema (*Papaver rupifragum*) presenta en esta Reserva sus únicas poblaciones ibéricas.



En la Reserva de la Biosfera de Grazalema se encuentra una de las principales colonias de Buitre leonado de Andalucía.

Fauna

En cuanto a fauna, este territorio cuenta con más de 200 especies de vertebrados catalogados. Entre las especies presentes destacan el buitre leonado, águila real, águila azor-perdicera, alimoche, cabra montés, corzo, nutria, cangrejo de río, así como diferentes especies de quirópteros.

Geodiversidad

La presencia de importantes y frágiles procesos geomorfológicos ligados al karst terminan de perfilar la importancia de los valores naturales de esta Reserva.



Saca de pinsapos en 1958 "

El Pinsapar

En la umbría de la Sierra del Pinar se conserva una auténtica reliquia botánica: el pinsapo andaluz (*Abies pinsapo*). En este enclave se conserva un bosque de 450 Has aproximadamente, gracias a unas muy especiales condiciones ambientales, especialmente en lo referente a humedad. Constituye uno de los principales motivos que originó la protección de este territorio.

Patrimonio Cultural y Paisaje

La Reserva posee un rico patrimonio histórico-artístico con un amplio listado de Bienes de Interés Cultural, que incluye seis Conjuntos Históricos (Ubrique, Algodonales, Ronda, Villa de Benaocaz, Villa de Zahara de la Sierra y casco antiguo de Grazalema), yacimientos arqueológicos (Ocuri, Iptuci), calzadas romanas y arte rupestre (Cueva de la Pileta). Destacan los castillos de Zahara de la Sierra, Aznalmara y Fátima en Ubrique y la Torre de Agúita en Ronda.

El patrimonio etnológico está compuesto por construcciones ligadas a actividades tradicionales, como cortijos, pozos, eras, lagares y abrevaderos.

En las cumbres de la sierra es posible encontrar pozos de nieve, utilizados antiguamente para conservar y almacenar la nieve que caía durante el invierno. También son frecuentes las caleras, en cuyo interior se cocía roca caliza durante varios días, para obtener cal, con la que posteriormente encalaban las fachadas de las distintas edificaciones, dando lugar al rasgo constructivo más llamativo de los llamados “pueblos blancos”.



La Calzada Romana entre Benaocaz y Ubrique constituye uno de los senderos de esta Reserva de la Biosfera.

Las infraestructuras vinculadas con la conducción y el aprovechamiento hidráulico, como las minas de agua, acequias, albercas, molinos harineros, martinetes, batanes, centrales hidroeléctricas, etc, constituyen la máxima expresión de una ingeniería tradicional de gran valor cultural.



Barrio Nazarí de Benaocaz.

SIERRA DE GRAZALEMA

RESERVAS DE LA BIOSFERA



El patrimonio intangible

A pesar del declive sufrido en muchas de las prácticas tradicionales, otras como la pastoral, la extracción de corcho o la fabricación de productos artesanales (mantas de Grazalema, marroquinería de Ubrique, muebles de Benamahoma, El Bosque y Prado del Rey) se han conservado a lo largo del tiempo. Las fiestas tradicionales también forman parte de este patrimonio: las Luchas de Moros y Cristianos en Benamahoma, el Toro de Cuerda de Grazalema, Villaluenga del Rosario y Benaocaz, y la fiesta del Corpus Christi de Zahara de la Sierra, declarada Fiesta de Interés Turístico Nacional.

Fiesta de Moros y Cristianos. Benamahoma.

Socioeconomía de la Reserva



Rebaño de Ovejas Merinas Grazalemeñas por calzada medieval en Grazaalema.



Productos artesanos de la Reserva de la Biosfera de Grazaalema.

La Reserva de la Biosfera de Grazaalema se caracteriza por un predominio del ámbito rural y una gran vinculación de la población a los recursos naturales. El principal generador de empleo es la industria manufacturera (marroquinería y agroindustria como queserías, cárnicas, etc.). Este sector ha sufrido una evolución acorde con los tiempos y se posiciona en la actualidad como bien desarrollado y competitivo. En el sector servicios predominan el comercio y hostelería, que se han incrementado sustancialmente con el progresivo desarrollo del turismo. Es, sin duda, el sector que más ha evolucionado desde la declaración de este espacio como Reserva de la Biosfera. Así, entre 1991 y 2007 las plazas de alojamiento se

han incrementado en un 730 % (excluyendo camping), especialmente en las categorías más altas, mejorando pues la calidad de la oferta.

La agricultura se ha visto relegada a terrenos marginales y ha ido disminuyendo con el paso del tiempo (en más de un 37 % entre 1996 y 2005), destacando principalmente el olivar.

La ganadería se aprovecha mayoritariamente en extensivo y representa una de las actividades más importantes, tanto por su explotación como tal, como por su transformación en productos cárnicos y derivados lácteos, lo que ha mejorado la rentabilidad de estas explotaciones.



Vista del Polje de Benaoján.

Nº Habitantes en municipios con territorio en la R.B. (2009)	81.167 habitantes
Nº Habitantes de la RB (2009)	22.823 habitantes
Densidad de Población (2009)	43,45 hab/Km ²
Tasa de crecimiento anual (2001-2009)	0,286
Tasa de natalidad (2008)	10,5 por mil
Tasa de mortalidad (2008)	9,2 por mil
Renta familiar media anual (2008)	12.976,44 €



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

En referencia a sus logros, esta Reserva es uno de los primeros espacios protegidos de Andalucía con líneas de gestión consolidadas en materia de conservación, educación ambiental, uso público o desarrollo sostenible.

Una amenaza importante sobre la pervivencia de actividades productivas tradicionales es que se enfrentan, casi atávicamente, con la necesidad de mo-

dernización y adaptación a nuevos esquemas socioeconómicos.

Y como nuevos tiempos traen nuevos retos: al riesgo de sobreexplotación y contaminación de acuíferos, la ordenación del urbanismo o el desarrollo de un turismo responsable, se unen la lucha contra el cambio global o la adaptación de gobernanzas hacia una gestión adaptativa.



Descenso de cañones en Garganta Verde.

Ejemplos de actividades sostenibles

*** GANADERÍA.** Esta Reserva ha desarrollado una cultura silvopastoral de extraordinario valor para la conservación del entorno y el sustento económico de la zona. El modelo de explotación mayoritario es la ganadería extensiva, con bajos aportes de insumos externos y mano de obra familiar.

En este contexto, la Junta de Andalucía ha apostado por la calidad de esta actividad mediante la certificación del ganado presente en los montes públicos de la Reserva como explotación ecológica. Esta Reserva cuenta con dos

razas autóctonas en peligro de extinción, la cabra Payoya y la oveja Merina de Grazalema, cuya Inmejorable adaptación al ecosistema facilita su multifuncionalidad como recurso económico, prevención de incendios y mantenimiento del medio ambiente.

*** QUESERÍAS.** La fabricación de quesos es una actividad tradicional que ha sabido modernizarse y generar un beneficio social y ambiental considerable. La industria quesera favorece la comercialización de la producción local de leche

-incrementando así la rentabilidad de las explotaciones ganaderas-, y fija en el mismo territorio el valor añadido de la actividad industrial. Se trata de una actividad muy competitiva, y esta Reserva podría considerarse uno de los territorios donde se fabrican algunos de los mejores quesos españoles de cabra y oveja, con importantes premios a nivel nacional e internacional.

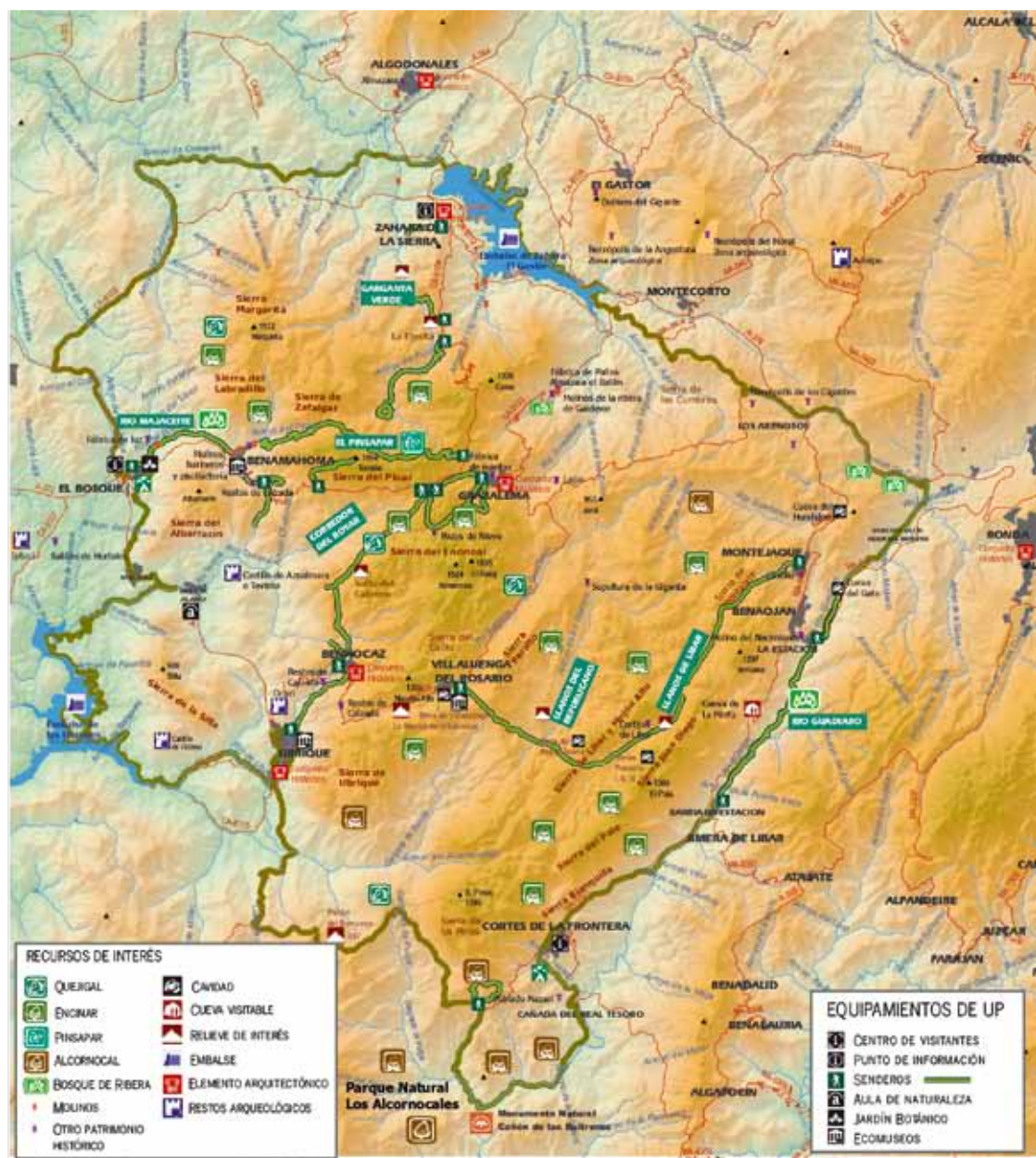


Elaboración artesanal de queso.

Uso público y turismo

Siendo uno de los espacios más visitados de Andalucía por su excepcional belleza, los valores naturales y culturales constituyen los principales recursos que

ofrece la Reserva de la Biosfera de Grazalema a los visitantes. En la figura se representan los puntos de interés más destacados.



MARISMAS DEL ODIEL

Paraíso enclavado en el litoral occidental de la provincia de Huelva, en el estuario de los ríos Tinto y Odiel, este espacio natural protegido abarca superficies pertenecientes a 4 municipios. Se declaró en 1983 Reserva de la Biosfera, primer paso realizado para que el Gobierno Andaluz reconociera su importancia real, no sólo desde el punto de su patrimonio natural, sino también etnográfico y cultural. Ello se plasma en la declaración del primer Paraje Natural en Andalucía. Desde su declaración como Reserva de la Biosfera, Marismas del Odiel ha obtenido diferentes figuras de protección que respaldan la importancia de su patrimonio y permiten la gestión y participación ciudadana.

En su interior alberga múltiples ecosistemas y valores culturales relacionados con su diversa riqueza natural. En torno a sus paisajes de marismas, pinares, salinas y playas se han generado valores añadidos en la población, con aprovechamiento de los recursos naturales en el ecotono del mar y la tierra.

En sus 4 municipios vive más del 50% de la población total de la provincia de Huelva, con la impronta que ello supone para la Reserva, que además se sitúa fronteriza con zonas industriales y portuarias. Es, por tanto, de vital importancia para la conservación de los valores naturales, culturales y etnográficos, la implicación de las diferentes Administraciones Públicas, agentes sociales y ciudadanos en el conocimiento, aprovechamiento y disfrute de los recursos que este lugar ofrece.



Flamencos en las marismas.

Fecha de declaración: 21 de abril 1983

Superficie: 7.158 ha

Ubicación: Provincia de Huelva.
Comunidad Autónoma de Andalucía.

Municipios: Huelva, Aljaraque,
Gibraleón y Punta Umbría.

Población: Los núcleos de población se sitúan en la periferia de la reserva

Entidad gestora: Consejería de Medio Ambiente
y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Dirección: Carretera del Dique Juan
Carlos I Km. 3 (Huelva)

Teléfono: 959-52-42-18 Fax: 959-52-42-17

Correo electrónico: pn.marismasodiel.
cma@juntadeandalucia.es

Web: www.juntadeandalucia.es/
medioambiente/site/portalweb

Otras figuras de protección:

Paraje Natural.

Lugar de Importancia Comunitaria (7).

Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA).

Zona de Especial Conservación (ZEC)

Humedal Ramsar.

Región/Provincia biogeográfica:

Mediterránea ibero-atlántica





Canastera y Avoceta

Patrimonio Natural

y “Saltés” albergan otro tesoro de diversidad en el dosel de vegetación de pinos, alcornoques, acebuches, mirtos y lentiscos, jaras, romero, etc.

Uno de los grandes atractivos de esta Reserva es su heterogeneidad. Ecosistemas naturales y modificados por el hombre conforman el puzzle de marismas y salinas, bosques y dunas, lagunas y playas que, relacionados entre sí, se complementan unos con otros.

La mayor parte de sus ecosistemas están sometidos o condicionados por la acción de las mareas, con los beneficios y limitaciones que éstas les aportan. El intercambio energético que se produce por el flujo mareal hace de Marismas del Odiel un sistema extremadamente productivo, lo cual repercute en toda la cadena trófica.

Las zonas de salinas, ecosistema de marisma modificado por el hombre, han aportado una importante riqueza natural debido al amplio rango de condiciones biofísicas que se ofrecen, consecuencia del proceso productivo que se desarrolla. La producción de sal implica rangos de salinidad sumamente amplios que generan biotopos diferentes y, por tanto, la presencia de una gran variedad biológica adaptada a estas condiciones extremas de vida. Como ejemplo, desde el año 2008 se ha establecido una pequeña colonia de cría de unas trescientas parejas de flamenco rosa, que ha ido aumentando paulatinamente de tamaño hasta duplicarse en 2010. Los bosques mediterráneos de “Puntales”

La Marisma del Burro y la Isla de En Medio, zonas núcleo de esta Reserva, constituyen una representación ejemplar de los ecosistemas de marisma natural y albergan una de las insignias de la Reserva: la colonia de reproducción de la Espátula (*Platalea leucorodia*), una de las más importantes de Europa y centro de recuperación y dispersión de la especie.

En el año 2004 se inició un proyecto de reintroducción del Águila pescadora (*Pandion haliaetus*) mediante la técnica de hacking, en la Isla de Saltés. Este proyecto obtuvo su primer éxito en el año 2009 con la cría de una pareja en un nido ubicado en la zona de reintroducción, de la cual la hembra procedía del hacking del año 2004.

Ecosistemas

Ecosistema Marisma Natural: Colonia de espátulas (*Platalea leucorodia*)

Ecosistema Marisma Transformada (Salinas): Colonia de flamenco (*Phoenicopterus ruber*)

Ecosistema dunar: Colonia charrancito (*Sterna albifrons*)

Ecosistema Bosque: Bosque mixto mediterráneo de “La Cascajera”, reproducción de rapaces.





Atardecer en las marismas.



Vista desde el aire.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Marismas del Odiel, además del incalculable valor natural que alberga, recoge en su interior y en sus alrededores parte importante de la historia de esta región. Destacan los yacimientos prehistóricos de Papauvas en Aljaraque, la Ciudad Islámica de Saltés en Huelva o la fortaleza del Castillo de Gibraleón. En el Odiel confluye la tradición marinera de Punta Umbría, la minera de Aljaraque y la riqueza forestal tradicional de los montes públicos.

Dentro de los límites de la Reserva, en la Isla de Saltés, se sitúa uno de los yacimientos arqueológicos más importantes onubenses, la Ciudad Islámica de Saltés, datada en el siglo IX, aunque aparecen en él yacimientos de la civilización tartésica, entre los siglos VII y V a.C., y de la época romana. La ciudad desapareció como tal en el siglo XIII, cuando la conquista cristiana cambió el paisaje humano en la marisma.

El patrimonio etnológico de la zona presenta una gran diversidad, singularidad y arraigo en la población. Las

fiestas populares, a las que en la mayoría de los casos van unidas la gastronomía y las tradiciones populares, enriquecen la vida en estos municipios y los hacen atractivos para el turismo.

El contraste de paisajes que definen este mosaico muestra al visitante la riqueza de un paisaje costero y marismero que convierten a esta Reserva en un enclave privilegiado, lleno de luces y colores que lo hacen atractivo al visitante y habitante.

Fiestas

Aljaraque: Cabalgata Reyes Magos, Belén Viviente de Corrales, Carnaval, Romerías de San José Obrero (mayo) y de la Virgen de los Remedios (mayo), Fiestas de San Antonio (junio), San Pedro (junio), Nuestra Señora de los Remedios (agosto).

Gibraleón: Semana Santa, Romería de San Isidro (mayo), Feria de San Lucas (Octubre)

Punta Umbría: Carnaval, Semana Santa, Romería de la Santa Cruz (mayo), Fiestas del Carmen (Julio), Feria de Punta Umbría (agosto).

Huelva: San Sebastián (enero), Carnaval, Semana Santa, Fiestas Colombianas (Agosto), Fiestas de Nuestra Señora de la Cinta (Septiembre).

Gastronomía: Aljaraque. Guisos de pescado, mariscos, tortas de Pascua.

Gibraleón: Salmorejo de conejo, Mazapanes.

Punta Umbría: Coquina, Chirla, Pescado de la Costa, Mariscos.

Huelva: Habas con chocos, habas enzapatás, mariscos y pescados de la costa, productos del cerdo ibérico.

Socioeconomía de la Reserva

La población de los municipios de la Reserva acumula casi la mitad de la provincia de Huelva, unos 200.000 habitantes. La mayor parte pertenece a Huelva capital.

Entre los impactos negativos cabe destacar la contaminación hídrica y atmosférica, la presión urbanística perimetral y los cambios de uso en las cuencas vertientes.

Punta Umbría presenta un gran interés turístico. Sus playas, unidas a la gastronomía, hacen de ella un destino atractivo al que se le añade el valor de la cercanía a la Reserva, que hasta hace unos años no se incluía dentro de esta oferta turística. En Aljaraque se está desarrollando un gran Parque Científico y



Montaña de sal.

Tecnológico a orillas de esta Reserva, dedicado, entre otros temas, a la investigación en energías renovables. Gibraleón aporta la riqueza de sus acontecimientos culturales y bosques.

La ciudad de Huelva, durante mucho tiempo, no ha aprovechado suficientemente la cercanía de la Reserva, pero en los últimos años ha establecido una relación más directa y participativa en los programas ejecutados.



Espátula.



Sendero por las salinas.

Actividad económica

Dentro de la Reserva se llevan a cabo algunas actividades productivas, la principal y que ocupa una extensión importante de superficie es la explotación salinera. También queda en funcionamiento una salina tradicional en la Isla de Bacuta y existe una parcela de acuicultura ubicada en los terrenos de una antigua salina tradicional. El marisqueo y la pesca se mantienen y experimentan un auge en etapas de declive económico. A estas actividades se une el potencial turístico que tiene la zona, donde está tomando especial importancia el turismo de naturaleza y, sobre todo, el ornitológico.

* Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Además de la explotación de la sal y la acuicultura, desde la Reserva de la Biosfera se han impulsado diversos proyectos vinculados al desarrollo sostenible.

Como ejemplo, la construcción de vías multimodales y carriles-bici que discurren por diferentes zonas de la Reserva; la adecuación de senderos interpretativos,

que permiten al ciudadano acercarse fácilmente a la Reserva: la restauración de humedales, el fomento del turismo ornitológico y la adecuación de accesos a las zonas de playa.

La construcción del Centro de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA-CREMA) junto al Centro de Interpretación supone un gran avance, ya que no sólo viene a solventar

una carencia que existía en la provincia de Huelva; también supondrá una fuente de generación de empleo y generará valores añadidos de uso público y divulgación.

La adhesión a la Carta Europea de Turismo Sostenible es otra de las acciones que se han promovido desde la Reserva. Con la estrecha colaboración de los Ayuntamientos de los municipios, empresas, entidades sociales y ciudadanos anónimos se empezó el proceso de adhesión en el año 2009.

La contribución al Desarrollo Sostenible de esta Reserva se observa, sobre todo, en la mejora de las dotaciones que acercan al ciudadano al conocimiento y respeto de los valores de la Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel.



Pasarela Calatilla.



Voluntarios anillando.



Observatorio de la Chozo.

Uso público y turismo

Uno de los grandes atractivos de esta Reserva es su accesibilidad. La cercanía a los municipios, sin estar dentro de ellos directamente, fue en un principio uno de los hándicaps más importantes para que los habitantes de la zona aprendieran a valorar y conocieran esta Reserva. Sin embargo, a través de diferentes Programas de Educación Ambiental se ha ido acercando a los ciudadanos de todas las edades a esta Reserva, desde los más pequeños hasta los más mayores, que aportan su experiencia y conocimiento de la zona al personal que trabaja en la misma.

La Consejería de Medio Ambiente, a través de sus programas de Uso Público, ha dotado a la Reserva de un equipamiento muy amplio y accesible, que incluye un Centro de Visitantes con una exposición permanente, y un salón de

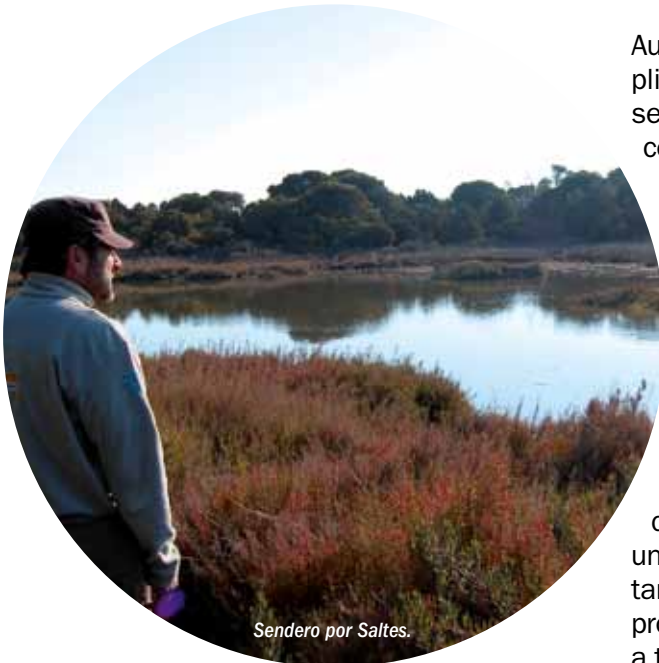


Águila pescadora.

actos; diferentes senderos e itinerarios, guiados o no; observatorios de aves, e incluso una vía multimodal que bordea el perímetro de la Reserva desde Huelva hasta Punta Umbría.

Aunque el perfil del visitante es muy amplio, el grueso de visitas a la Reserva se da en primavera, cuando se produce el mayor número procedente de los centros educativos y universitarios. A esto se une una gran afluencia de turistas europeos y del norte de España, que se acercan a la Reserva principalmente por su elevado potencial ornitológico.

Los municipios integrados en la Reserva se han implicado cada vez más en el fomento del conocimiento de la misma, y ya la consideran como uno de sus valores más importantes, tanto turística como ambientalmente, propiciando su conocimiento y respeto a todos los niveles.



Sendero por Saltes.

SIERRA DE LAS NIEVES

La Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves, situada en la zona centro occidental de la provincia de Málaga, conforma un espectacular territorio rural y serrano en el que el hombre ha sabido mantener durante los siglos un perfecto equilibrio con la naturaleza.

El macizo principal de la Sierra de las Nieves, declarado Parque Natural desde 1989, domina el paisaje desde cualquier punto de la Reserva, siendo la principal referencia montañosa de toda Andalucía Occidental, albergando los más extensos bosques de una de las mayores joyas botánicas de la Península Ibérica, definido como el abeto más singular del mundo, el pinsapo.



Un duro oficio que otorgó fama a esta sierra

La imponente mole caliza de la Sierra de las Nieves, coronada por los 1.919 metros del pico Torrecilla, queda cubierta varios meses al año por un bello manto de nieve. Una nieve que dio nombre a estas sierras y otorgó fama en gran parte de Andalucía gracias a la dura y antigua ocupación de algunos habitantes de la zona, los neveros, que recogían el blanco elemento durante el frío invierno para almacenarlo y conservarlo en pozos de nieve, comercializándolo después como preciado botín a pueblos y ciudades durante los calurosos veranos.



Fecha de declaración: 15 de junio de 1995

Superficie: 93.930 ha (4.227 ha zona núcleo, 53.258 ha zona tampón, y 36.445 ha zona transición).

Ubicación: Provincia de Málaga.

Comunidad Autónoma de Andalucía.

Municipios: Alozaina, Casarabonela, El Burgo, Guaro, Istán, Monda, Ojén, Parauta, Ronda, Tolox y Yunquera.

Población: 58.645 habitantes

Entidad gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Mancomunidad de Sierra de las Nieves

Dirección: Paraje de Las Millanas.

29109, Tolox (Málaga)

Teléfono: 952 45 61 53

Correo electrónico: reservabiosfera@sierradelasnieves.es

Web: <http://www.cma.juntaandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/>

Otras figuras de protección:

Parque Natural Sierra de las Nieves.

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) (8).

Zona de Especial Conservación para las Aves.

Zona de Especial Conservación (ZEC)

Reserva Andaluza de Caza.

Monumento Natural.

Reserva de la Biosfera Intercontinental del

Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos. RBIM

Región/Provincia biogeográfica: Mediterránea / Bética





El pinsapo, reliquia botánica de la época glaciár.

La gran riqueza natural de la Sierra de las Nieves tiene múltiples manifestaciones y un mismo denominador común, la variabilidad. Variabilidad en todos los sentidos: en el sentido geológico, climático, paisajístico, faunístico y, sobre todo, botánico.



Herrerillo capuchino en su hábitat preferido, el pinsapar.

Una gran diversidad faunística

La gran riqueza de condiciones ambientales también tiene su reflejo en la enorme diversidad faunística de este territorio con especies emblemáticas.

La cabra montés domina las zonas más abruptas y rocosas, el corzo la profundidad de los alcornocales, la nutria los ríos y arroyos, y el meloncillo los espesos matorrales. Pero probablemente sean las aves las que más fáciles sean de observar por el ojo humano. El águila real, la perdicera y la culebrera, junto con el buitre leonado y el halcón peregrino, son los dueños del cielo abierto; el azor y el gavián de la espesura del bosque, y junto a ellos, hasta un total de más de 125 especies ornitológicas.

Asimismo, un sinfín de reptiles, anfibios, insectos, arácnidos, etc.; hacen de la Sierra de las Nieves un lugar con una amplia representación de la fauna del monte mediterráneo.



La cagarria es una seta muy apreciada.

Gran variedad de paisajes y ecosistemas

La Sierra de las Nieves destaca por su fisonomía y relieve abrupto, esculpido por una importante red hidrológica sobre una amplia gama de materiales geológicos, entre los que destaca un gran macizo calizo.

Altos picos e importantes cortados, profundos barrancos y desfiladeros, numerosas cavidades y simas, así como zonas más onduladas y suaves, conforman una profusión de ambientes que, unida a su enorme gradiente altitudinal (100-1.919 m), provocan una completa representación de pisos de vegetación, con comunidades vegetales que integran especies de muy distintos orígenes (alpino, subtropical, norteafricano, etc.), algunas de ellas únicas en el mundo, como el pinsapo, raro y hermoso abeto endémico del sur de la Península Ibérica, rey indiscutible de estas sierras, en las que se encuentran sus más extensos y frondosos bosques.

Existen también importantes alcornocales, encinares, pinares, además de los exclusivos quejigos de montaña.



El rico patrimonio etnológico está puesto en valor.

Fiesta tradicional de Los Rondeles, en Casarabonela.



Patrimonio Cultural y Paisaje

Sierra de las Nieves atesora un imponente legado cultural, histórico y etnológico fruto de la profusa presencia de civilizaciones.

A la riqueza arquitectónica y monumental de la ciudad de Ronda, mundialmente conocida, se le une el rico patrimonio de los pequeños pueblos, basado en la estrecha relación histórica de sus habitantes con estas sierras y campos.

Una historia basada en el equilibrio.

El duro trabajo de los neveros, que recogían y almacenaban en pozos la abundante nieve del invierno para luego comerciar con ella como preciado botín en verano, no sólo dio nombre y fama a estas sierras, sino que también se ha convertido en el símbolo de la utilización racional de los recursos del territorio. La fabricación de carbón vegetal, el cuidado del ganado, la agricultura, y la recolección de leñas y esparto para confeccionar útiles y herramientas han sido otras ocupaciones que han contribuido a modelar un paisaje en el que se pone de manifiesto la búsqueda de un equilibrio entre el hombre y su medio.

Mezcla de culturas.

Desde la prehistoria hasta hoy, el hombre pobló esta tierra, quedando sobre ella las huellas del hombre del Paleolítico, de íberos y romanos, de árabes y mozárabes, de cristianos y moriscos. Esta mezcla queda patente también en la arquitectura popular, en la gastronomía tradicional, en las costumbres de las gentes y en un rico y variado calendario festivo. Los Zambombes, Los Zurriagos, La Cencerrá, Los Rondeles, La Tostoná, Las Mayordomas, El Judas, El Harineo, La Luna Mora, son fiestas populares en las se mezclan lo religioso y lo pagano, lo trágico y lo cómico, cuyo origen y significado merece ser conocido.



El mundialmente conocido Tajo de Ronda



*Pueblos blancos
colgados de las
laderas de la Sierra.*

La mayoría de los municipios del interior de la Reserva, Alozaina, Casarabonela, El Burgo, Guaro, Istán, Monda, Ojén, Tolox y Yunquera, se conforman como pueblos de mediano tamaño, que oscilan entre los 1.500 y los 3.000 habitantes, sumando la Reserva un total de 58.645.

La excepción a esta norma la componen la ciudad de Ronda, con algo más de 36.000 habitantes, y el pequeño pueblo de Parauta, con sus 231, que en ambos casos se sitúan en los límites occidentales.

Pero en todos los casos, la conformación de núcleos compactos y las tipologías tradicionales de las casas configuran bellas estampas de pueblos blancos rodeados de un paisaje espectacular, en laderas y montes.

Hasta hace poco, la agricultura, la ganadería y la sabia utilización de los pro-

ductos del monte, ocupaba, casi en exclusiva, el tiempo de las gentes de la Sierra de las Nieves, aunque, debido a las condiciones de los terrenos, estas actividades no fueron nunca excesivamente productivas y rentables.

Pero en los últimos años se han abierto nuevas áreas de trabajo y desarrollo socioeconómico. Labores tradicionales, como la artesanía y la transformación agroalimentaria de los productos propios, acompañan y contribuyen al auge de un sector turístico que pretende basarse en la potenciación y utilización racional de los importantes valores naturales, históricos, culturales y etnológicos del territorio.

No hay que ocultar que los cercanos núcleos de desarrollo urbanístico como la Costa del Sol suponen una amenaza y constante presión sobre un territorio que hasta ahora ha sabido mantener su propia identidad.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La catalogación de la Sierra de las Nieves como Reserva de la Biosfera tiene especial relevancia, ya que fue promovida y solicitada por las autoridades locales y los agentes económicos de la zona, abanderados por la Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves.

Esta declaración ha supuesto el reconocimiento internacional a los valores aquí albergados y una garantía de calidad para sus productos, pero, sobre todo, ha sentado las bases del compromiso adquirido por las autoridades y la población de la zona en la aceptación y puesta en marcha de un plan de actuaciones encaminado a la consecución de un modelo de vida en el que se promueva un desarrollo social y económico compatible con la protección y conservación del rico patrimonio natural, cultural y etnográfico.



La Reserva cuenta con amplia señalización.

Esta apuesta ha posibilitado la apertura de nuevas áreas de trabajo y posibilidades de futuro para la población.

Un futuro basado en la diversificación

El descenso en la rentabilidad de las antiguas actividades económicas, agricultura y ganadería, motivado por los altos costes de producción, ha hecho necesario la diversificación de la actividad económica.

El turismo, la transformación y valorización de los productos locales, la prestación de servicios a las comunidades vecinas y el desarrollo de nuevas tecnologías de comunicación y comercialización son, hoy día, los ejes fundamentales para la mejora del nivel de vida y renta de la población local y su fijación en el territorio.



Los pinsapares cubiertos de nieve son la seña de identidad de la Sierra de las Nieves.

Proyectos destacados

- * Consolidación y visualización de la Reserva de la Biosfera.
- * Programa de Educación Ambiental.
- * Programas de Desarrollo Rural.
- * Iniciativa de Turismo Sostenible.
- * Estudios de catalogación ambiental.
- * Programas formativos para el empleo.
- * Implantación de Agricultura Ecológica.
- * Implantación y difusión de la Marca "Sierra de las Nieves Reserva de la Biosfera"

Uso público y turismo

La Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves tiene en el turismo su mayor potencial de futuro. Actualmente, mantiene una afluencia superior a los 100.000 visitantes al año.

Su situación, contigua a grandes núcleos turísticos consolidados, como la Costa del Sol y las ciudades de Málaga y Ronda, la colocan en una posición de privilegio como destino complementario, basado en una oferta diferenciada con altos estándares de calidad.

Para ello, el territorio se ha preparado en los últimos años con el objetivo de contar

con una amplia oferta de equipamientos de uso público y servicios turísticos, que hoy día son una realidad y que posibilitarán al visitante vivir una experiencia enriquecedora en esta Reserva, que ha sido catalogada como Destino Europeo de Excelencia (EDEN) por la Unión Europea:

- * Una variada oferta de alojamientos, avalados por sellos de calidad y compromiso de sostenibilidad, en la que dominan hoteles de pequeño tamaño y casas rurales de alquiler.
- * Una importante gastronomía tradicional basada en los productos de la zona, que puede disfrutarse en los numerosos restaurantes y que pueden ser adquiridos en el comercio local.
- * Una amplia red de itinerarios señalizados que permiten conocer y disfrutar de los mejores y más espectaculares lugares de la Reserva, y que comprenden:
 - 1 Sendero de Gran Recorrido (GR)
 - 16 Senderos de Uso Público en el interior del Parque Natural
 - 20 Senderos de Pequeño Recorrido (PR)
 - 16 Rutas Bicicleta Todo Terreno
- * Una amplia oferta de Paseos Turísticos peatonales que recorren los cascos urbanos de los pueblos y sus alrededores



El senderismo es una de las ofertas más atractivas.

Recomendaciones

Para visitar la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves recomendamos ampliar información en las siguientes páginas web:

www.sierradelasnieves.es

www.sierranieves.com

www.destinosierradelasnieves.com

www.cma.juntaandalucia.es/

medioambiente/site/

portalweb/

SIERRA NEVADA

Entre Almería y Granada, y a 30 Km. de la costa, se sitúa uno de los enclaves naturales más singulares del sur de Europa, que comparte escenario territorial con parajes de gran riqueza histórica y cultural.

La Reserva de la Biosfera de Sierra Nevada ha sido lugar de asentamiento y frontera de diferentes culturas, refugio de costumbres y tradiciones diversas, muchas de las cuales han perdurado durante siglos hasta nuestros días. Físicamente constituye una encrucijada de corrientes migratorias, de influencias lejanas con cabida para elementos árticos y africanos, atlánticos y orientales. Así, Sierra Nevada representa para varios autores un “pequeño continente”. Teselas modeladas por el hombre durante miles de años han dado lugar a un paisaje de usos múltiples en los que aprovechamiento y conservación son compatibles.

La montaña penibética se ha visto beneficiada en las últimas décadas por un ejemplar proceso de tutela ambiental, plasmado en un perfil altitudinal con un incremento gradual de la protección conforme asciende. En el piedemonte, se disponen la gran mayoría de núcleos urbanos y las áreas de aprovechamientos intensivos. A media ladera, el Parque Natural, un paisaje humanizado de gran valor donde se intenta compatibilizar un régimen amplio de actividades, fundamentalmente agroforestales, con la conservación de la diversidad biológica. En las zonas elevadas, los ecosistemas más singulares y amenazados amparados bajo la figura del Parque Nacional.



Vista de Sierra Nevada.

Fecha de declaración: Abril de 1986

Superficie: 172.238 has.

Ubicación: Provincias de Granada y Almería (Andalucía)

Municipios: 60 municipios (37 en Granada y 23 en Almería)

Población: 10.760 habitantes

Entidad gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Órgano de Participación: Consejo de Participación

Dirección: Ctra. Antigua de Sierra Nevada, Km. 7, Pinos Genil, Granada 18.191

Teléfono 958 980238 - Fax 958 026310

Correo electrónico: pn.snevada.
cmaot@juntadeandalucia.es

Otras figuras de protección y reconocimientos:

Parque Natural.

Parque Nacional.

Monumento Natural (Falla de Nigüelas).

Red Natura 2000 de la Unión Europea:

Zona de Especial Conservación (ZEC)

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC).

Lista de humedales RAMSAR

(Humedales y Turberas de Padul).

Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS).

Región biogeográfica: Mediterránea.



Patrimonio Natural

Sierra Nevada forma parte de las Cordilleras Béticas, perteneciendo a la zona Penibética. La alineación principal de la cadena, divisoria de mares entre el Mediterráneo y el Atlántico, sigue el eje este-oeste, con una longitud de 90 kilómetros aproximadamente. Por su altitud, es la segunda cadena montañosa europea tras los Alpes, con techo en el Mulhacén (3.479 m).

La morfología de los esquistos y pizarras de las cumbres delata la presencia, en diversos momentos fríos del período Cuaternario, de masas de hielo permanente. Fueron los glaciares más meridionales de Europa, dejando huellas en forma de circos, morrenas, lagunas y valles en artesa.

Al núcleo central silíceo lo rodea una orla discontinua de calizas, dolomías y filitas. Aquí, el relieve es escarpado, ocasionalmente ruiniforme, con singulares torrenteras de gravas en los arenales dolomíticos. Las zonas bajas del sector oriental presentan, en cambio, paisajes subdesérticos caracte-

rizados por cárcavas modeladas sobre terrenos blandos sedimentarios.

Sierra Nevada es el centro de diversidad vegetal más importante de la Región Mediterránea occidental. Descendiendo “de la nieve al trigo”, como decía Lorca, se distinguen: pastizales de alta montaña, enebrales-piornales, tomillares dolomíticos, pinares, robledales, saucedas, encinares, espinares y tomillares subdesérticos. De las dos mil cien especies de plantas vasculares que se han catalogado, casi el 30% de la flora de la España peninsular, más de ochenta son endémicas. Algunas son auténticas joyas botánicas.

Fauna

Existe una gran diversidad faunística, destacando la avifauna, sobresaliendo las poblaciones de águila real y águila-azor perdicera. Asimismo, destacan entre las paseriformes el acentor, especie típica alpina, y el camachuelo trompetero, elemento característico norteafricano. Entre los mamíferos sobresale la cabra montés, que alberga en Sierra Nevada su mayor población a nivel mundial.



Los insectos

Con una estimación de 18.000 especies presentes, de las que más de 300 son endémicas, los reyes de la fauna nevadense son los insectos, muchos de los cuales presentan sorprendentes adaptaciones a la alta montaña y juegan un importante papel en la dinámica ecológica de los sistemas naturales.



El grillo endémico,
Baetica ustulata.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Históricamente, la ocupación de Sierra Nevada ha dejado un importante legado cultural. Destacan edificaciones de tipología defensiva, castillos y fortalezas, y asentamientos, desde la Edad del Cobre hasta la Época Romana. Uno de los Bienes Culturales de mayor atractivo es el Castillo de La Calahorra (siglo XVI), cuyo interior alberga un valioso palacio renacentista.

La abundancia de pastos de altura conforma un lugar privilegiado para la ganadería vacuna y ovina. Durante el invierno se pasta en las zonas bajas y en verano suben los animales a los prados húmedos (borreguiles) de altura. La trashumancia, pues, ha incidido históricamente en amplias zonas del alto paisaje nevadense, perfilado definitivamente en las zonas medias e inferiores por la agricultura que se asentó en las fuertes pendientes de la montaña, gracias a la construcción de bancales escalonados (paratas) y separados entre sí por muros de piedra en seco (balates). Una de las aportaciones esenciales para aumentar la extensión de pastos y suministrar agua a los cultivos, han sido las acequias de careo, que derivan parte del agua de deshielo de los arroyos de montaña, distribuyéndola a lo largo de las vertientes. Asociada a estas actividades se ha configurado una arquitectura rural irrepetible: cortijos, molinos, albercas, fuentes, eras, hornos, apriscos, y maravillosos pueblos escalonados. Este agrosistema fue diseñado en buena medida por los árabes, perdurando hasta hoy y enfrentándose a momentos críticos por el decaimiento de la agricultura de montaña y por la falta de mano de obra joven que mantenga el recurso.



Chimeneas alpujarreñas.

Arquitectura tradicional

Sierra Nevada cuenta con un Bien de Interés Cultural en la categoría de Conjunto Histórico, el *Barranco del Poqueira*, que engloba los pueblos de Pampaneira, Bubión y Capileira, con un valor extraordinario por la calidad y representatividad de la arquitectura tradicional alpujarreña. Asimismo, recientemente se ha declarado Bien de Interés Cultural, con la categoría de Sitio Histórico, la *Alpujrra Media Granadina* y *La Tahá*, que reconoce y protege una variada tipología de elementos patrimoniales con relevancia etnográfica, arquitectónica y natural.

SIERRA NEVADA



Ohanes y paratas.



Alcazaba y Mulhacén (derecha)

Socioeconomía de la Reserva



Dolomías en Sierra Nevada.

El área de influencia socioeconómica de la Reserva se distribuye en cinco comarcas: Alpujarra, entorno del área metropolitana de Granada (Cuenca del Genil), Marquesado, Río Nacimiento y Valle de Lecrín. De los casi 98.000 habitantes (2009), sólo el 10% vive dentro de los límites del Espacio Natural. Tras un decrecimiento demográfico en el período 1960-1990, la población se ha estabilizado y recuperado.

El peso de los cultivos agrícolas y ganaderos en los usos del suelo del Espacio Natural es muy significativo, el 11%, si bien muestra un declive progresivo en las últimas décadas, con numerosas parcelas en abandono. La arboricultura, con cítricos, viñas y olivos en las zonas más bajas; almendros en áreas superiores; manzanos, cerezos y frambuesas en enclaves locales, concentra más del 70% de la superficie cultivada. Las herbáceas suponen casi el 30%, siendo la

horticultura de regadío a pequeña escala la que tiene mayor interés en la geografía serrana.

En el sector industrial, constituyen casos peculiares las cárnicas asociadas a secaderos de jamón en la Alpujarra, las vitivinícolas en el valle del Andarax, las vinculadas a materiales de construcción en el valle de Lecrín, las energías renovables en el Marquesado y la embotelladora de agua mineral en Lanjarón.

El turismo supone una fuente de ingresos externa muy importante y contribuye al desarrollo de los otros sectores. La comarca más pujante es la Alpujarra.

Conflictos ambientales

La Estación de Esquí de Sierra Nevada, que recibe más de 1.000.000 de visitantes al año, tiene un papel socioeconómico destacado en la zona occidental del macizo. Su aportación en términos de empleo y generación de riqueza es fundamental para los municipios de la cuenca del Genil. Sin embargo, algunos de los principales conflictos ambientales en la Reserva han tenido como escenario la Estación, cuyo dominio esquiable de 965 Ha. supone un elevadísimo grado de transformación del territorio y un importante aprovechamiento de recursos hídricos destinados en gran medida a la producción de nieve artificial.



Pastoreo en borreguiles.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Un estudio específico elaborado para los municipios de la Reserva, indica que un 21,3% de la Renta Familiar Neta Disponible media por habitante y un 18,5 % del empleo generado en el conjunto territorial, son directamente atribuibles a la existencia del Espacio Natural.

La Marca Parque Natural, impulsada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Andalucía, favorece una valorización del territorio mediante el refuerzo de su identidad y el apoyo de iniciativas locales acordes con los principios del desarrollo sostenible. El distintivo ofrece productos y servicios diferenciados, asociados a los valores medioambientales del Espacio Natural. En el año 2014 se superan en Sierra Nevada las 130 certificaciones en las distintas ramas agroalimentaria, artesanía y turismo de naturaleza.

Por otra parte, la acreditación de la Reserva (Parque Nacional y Parque Natural) con la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) desde el año 2004 supone, más allá del galardón, una nueva fórmula de trabajo para alcanzar la concertación y la cooperación entre los distintos actores que intervienen en la materia.

Los usos y aprovechamientos tradicionales que históricamente han contribuido a la conformación del paisaje reciben un tratamiento especial

en la Reserva. Se ha abordado la ordenación de los espacios silvopastorales y adecuación de las infraestructuras asociadas a dichos espacios para mejorar y dignificar la práctica de la ganadería extensiva tradicional. Asimismo, se ha activado un programa de recuperación de la red de acequias tradicionales de Sierra Nevada para contribuir al mantenimiento del paisaje peculiar de los sistemas agroforestales de la media montaña.

El Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada, puesto en marcha en la Reserva en aplicación de la estrategia GLOCHAMORE (Global Change in Mountain Regions), promovida por UNESCO, supone una apuesta pionera de gestión. Esta iniciativa se traduce en una nueva forma de trabajar en el Espacio Natural, estimulada por una estrecha colaboración entre gestores y científicos.



Mirador en Sierra Nevada.

SIERRA NEVADA

RESERVAS DE LA BIOSFERA

Estación en valle de Trevélez.



Uso público y turismo



Actividad didáctica con escolares.

En el ámbito del uso público y la atención a visitantes, la línea de trabajo de la Reserva queda marcada por la Carta Europea de Turismo Sostenible, cuyos planes de acción plasman el compromiso asumido en pos de la ordenación y promoción del sector.

Entre las medidas tomadas por la Reserva desde su creación, destaca la puesta en marcha del Servicio de Interpretación Ambiental asociado a la ordenación de accesos y la restauración paisajística de las altas cumbres occidentales, que ha permitido avanzar notoriamente en la mejora de la conservación de estos sistemas de alta montaña, a la par que en la calidad de la experiencia de los visitantes. Destaca igualmente el diseño y ejecución del sendero de gran recorrido *Sulayr*, itinerario circular de trescientos Km que rodea todo el macizo, y la ruta para bicicleta de montaña *Transnevada*, que también descubre Sierra Nevada en un viaje de cuatrocientos cincuenta Km. Ambas iniciativas, configuradas para que los usuarios las desarrollen en diferentes etapas, suponen una oferta peculiar de naturaleza, cultura, ocio, y deporte con

una importante repercusión en el apoyo económico para los municipios.

En estos años, la Reserva de la Biosfera de Sierra Nevada ha desarrollado una importante infraestructura de acogida, información y educación, como se aprecia en el recuadro inferior. En la vertiente recreativa y deportiva, la oferta de equipamientos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha ido creciendo de forma satisfactoria a través de Áreas Recreativas, Senderos señalizados, Senderos de Accesibilidad Universal, Miradores y Zonas de Acampada Controlada. Los refugios adquieren una relevancia especial en Sierra Nevada, siendo considerados como infraestructuras deportivas de servicio público. Dos de ellos son de alta montaña, Poqueira y Postero Alto, atendidos por guardería durante todo el año.

En materia de educación ambiental y la sensibilización de la población, se vienen realizando diferentes programas didácticos dirigidos a centros escolares y colectivos sociales, complementados con numerosas actividades divulgativas.

PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE SIERRA NEVADA

EQUIPAMIENTOS DE ACOGIDA DE VISITANTES Y EDUCATIVOS (Consejería Medio Ambiente)	NOMBRE	T. M.
Centros de Visitantes (2)	El Dornajo	Güéjar Sierra
	Laujar de Andarax	Laujar de Andarax
Puntos de Información (3)	Pampaneira	Pampaneira
	Pto. De La Ragua	Bayarcal
Aulas de la Naturaleza (2)	Ermite Vieja	Dílar
	Paredes	Abrucena
Jardines Botánicos (2)	El Aguadero	Padul
	Cortijuela	Monachil
	Hoya de Pedraza	Monachil
Observatorio (1)	Laguna de Padul	Padul

SIERRAS DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS

La Reserva de la Biosfera Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, se sitúa al nordeste de la provincia de Jaén. Se trata de un extenso macizo montañoso de abrupto relieve, fuente de los ríos Guadalquivir y Segura, en el cual abundan las formaciones kársticas. Sus habitantes han mantenido una relación secular con su medio natural y los recursos que éste le facilitaba; de ahí la presencia de poblamientos desde muy antiguo y el predominio de actividades como la ganadería y la caza.



Fecha de declaración: 30 de junio de 1983.

Superficie: 209.920 hectáreas

Provincia: Jaén.

Municipios: Beas de Segura, Benatae, Cazorla, Chilluévar, Génave, Hinojares, Hornos de Segura, Huesa, Iznatoraf, La Iruela, La Puerta de Segura, Orcera, Peal de Becerro, Pozo Alcón, Quesada, Santiago-Pontones, Santo Tomé, Segura de La Sierra, Siles, Sorihuela del Guadalimar, Torres de Albánchez, Villacarrillo, Villanueva del Arzobispo.

Población: 13.359 habitantes

Entidad Gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

Datos de Contacto: Departamento de Cazorla-Las Villas. Directora-Conservadora: María Teresa Moro Fernández.
Delegación Provincial de Medio Ambiente:
C/ Dr. Eduardo García Triviño López, nº 15.
23071 Jaén (España). **Teléfono** de departamento Cazorla-Las Villas (Oficina Cazorla): 953 10 50 98. C/ Martínez Falero, 11. 23470 Cazorla (Jaén, España). Tel.: 953 711534

Departamento de la Sierra de Segura:

C/ Familia Marín Martínez, 5, bajo.

23380 Siles (Jaén, España).

Teléfono de departamento de Segura

(Oficina Siles): 953 10 70 45.

Correo electrónico: pn.cazorla.

capma@juntadeandalucia.es

Página web: www.juntadeandalucia.es/

medioambiente/site/portalweb/

Figuras de protección:

Parque Natural.

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC).

Zona de especial Protección para las Aves (ZEPA).

Zona de Especial Conservación (ZEC)

Región/Provincia biogeográfica:

Mediterránea/Bética.

Patrimonio Natural



Esfinge colibrí.

Toda el área ocupada por la Reserva forma parte de las Cordilleras Béticas, alineaciones montañosas que conforman la mayor parte de Andalucía. Presenta, de forma general, materiales calcáreos, lo que unido a las abundantes lluvias, posibilita la existencia de importantes relieves kársticos.

El clima de este territorio es de tipo mediterráneo subhúmedo, con veranos secos y calurosos e inviernos fríos, aunque con grandes variaciones en razón de su compleja orografía. La precipitación media anual está en 850 mm, pudiendo oscilar entre los 500 mm en las zonas bajas y los 1.600-2.000 mm en las zonas altas, gran parte en forma de nieve.



Alfilerillo de Cazorla.

La Reserva posee una gran riqueza faunística, albergando más de 190 especies de vertebrados y un elevado número de invertebrados, muchos de ellos endémicos. Entre los mamíferos destaca la cabra montés, como especie cinegética emblemática. Entre sus numerosas aves destacan las águilas real y perdicera y el buitre leonado, y podemos volver a contemplar el majestuoso vuelo del quebrantahuesos, con el cual se está llevando a cabo un proyecto de reintroducción mediante su cría en cautividad y posterior suelta. Cuenta asimismo con un variado elenco de anfibios y reptiles, entre los que cabe destacar un reptil endémico, la lagartija de Valverde.

Flora

Como consecuencia de unas condiciones orográficas, climáticas e histórica geológica excepcionales, este territorio alberga una de las floras más ricas de la vertiente mediterránea, con más de 2.200 especies catalogadas, de las cuales cuenta con 157 endemismos ibéricos y 35 endemismos locales, pudiendo destacar la violeta de Cazorla o la pingüícola, planta rupícola que se nutre de pequeños insectos. Bajo estas condiciones crecen extensos bosques de pino salgareño que se mezclan con las repoblaciones de pino carrasco y negral, y con bosquetes de vegetación típicamente mediterránea, como los encinares, quejigares, robledales, acerales o sabinares.



Patrimonio Cultural y Paisaje

Paisaje

En cuanto al paisaje de la Reserva, su orografía, consecuencia del clima, de los materiales calcáreos y de la disposición de los mismos, se caracteriza por un relieve abrupto y áspero en el que numerosas montañas se alternan con navas, escarpes, roquedos y mesas, separadas por profundos tajos por los que discurren caudalosos ríos y arroyos. En estos impresionantes paisajes tienen su nacimiento dos importantes ríos: el Segura, que drena sus aguas hacia el Mar Mediterráneo, y el Guadalquivir, que desagua hacia el Océano Atlántico; influencia fundamental en la explotación maderera tradicional de estas sierras, ya que por ambos ríos se trasladaban los pinos cortados hasta los astilleros de Cartagena y Sevilla.

Peña Musgo y Tranco de Beas.

VILLAS

SIERRAS DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS

RESERVAS DE LA BIOSFERA

Estos territorios poseen un rico patrimonio histórico y cultural, proveniente de las muy diversas culturas que lo ocuparon, como así lo atestiguan las cuevas y pinturas rupestres paleolíticas (Quesada, Segura de la Sierra y Santiago-Pontones), los restos ibéricos (Castellones de Ceal en Hinojares, cámara sepulcral de Toya en Peal de Becerro) o los pertenecientes a las épocas romana (Villa romana de Bruñel, en Quesada), musulmana y renacentista. Castillos, torres, murallas y fortalezas, la mayoría de origen andalusí aunque con importantes remodelaciones posteriores, constituyen prácticamente el 50% de sus 74 Bienes declarados de Interés Cultural.

En cuanto al patrimonio mueble, destacan las colecciones que se pueden contemplar en varios museos, tales como el Museo Arqueológico Municipal de Torres de Albánchez, el Museo Parroquial de Villacarrillo y el Rafael Zabaleta de Quesada.

Respecto al patrimonio cultural inmaterial, cabe destacar el Toro de San Marcos, de Beas de Segura, declarado Fiesta de Interés Turístico de Andalucía. Otras manifestaciones culturales inmatrimoniales destacables son la “Caracolda” de Cazorla, la procesión del Corpus de Villacarrillo, las “luminarias” de Navidad de Orcera, o los tradicionales bolos serranos.

Atardecer en la Reserva.



Pastores en Torres de Albánchez.



Socioeconomía de la Reserva

La población del área de influencia socioeconómica de la Reserva es de 83.179 habitantes, de la cual se estima que unos 14.101 habitantes (casi un 17%) viven en el interior de la Reserva, y los 69.078 restantes (83%) en el exterior.

Hasta hace pocos años, la Reserva no ha dejado de perder población debido al éxodo rural, es decir, al conjunto de población que decidió emigrar hacia entornos urbanos en busca de mejores condiciones laborales, especialmente durante los años 60 y 70. La zona ha perdido un 60,6% de su población, pasando de los 161.813 habitantes de 1950 a los 83.179 de 2009. No obstante, en la última época la población se ha estabilizado, aunque se trata de una población muy envejecida, con una tasa de envejecimiento del 21,11 %.

La tradicional explotación maderera de los bosques de la Reserva ha cedido te-



Replantando y trabajando lino.



rreno en favor de otras actividades económicas, como la del aceite de oliva, debido a las extensas superficies de olivares serranos, destacando las denominaciones de origen “Sierra de Segura” y “Sierra de Cazorla”, de aceite de oliva virgen extra, y la ganadería, sobre todo de oveja segureña, raza ovina autóctona perfectamente adaptada a las duras condiciones de este territorio. La caza mayor y la pesca constituyen recursos tradicionales que aportan considerables ingresos, así como el turismo de naturaleza, de absoluta actualidad en este entorno, que está cobrando un importante auge y pasando a ser una de las fuentes de ingresos más importantes.

Poblaciones

La estructura de los asentamientos es predominantemente dispersa, existiendo 167 entidades de población (de ellas algo más de 100 en el interior del Parque Natural) de las que sólo una supera los 10.000 habitantes, otras 6 cuentan con una población entre 5.000 y 10.000 habitantes y más de 100 tienen una población inferior a 100 habitantes.





Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Detrás de la cascada.



Pequeños vuelos.

La aplicación práctica de los criterios del Programa MaB de Reservas de la Biosfera se llevó a cabo en esta Reserva a partir de su declaración en 1986 como Parque Natural. Así, se dotó de unos instrumentos de Planificación territorial, el Plan de Ordenación de Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión, por los que a su vez se definieron la Zonificación y el órgano de participación social del territorio: la Junta Rectora del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y las Villas.

Posteriormente, en desarrollo de una estrategia definida por la Ley 2/1989, de 18 de julio, de Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, basada en la necesidad de compaginar la conservación con el desarrollo y acorde con la tendencia de la Unión Europea y

Un gran compromiso

El Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas cuenta con la certificación de la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) desde octubre de 2004, para cuya obtención las principales entidades con responsabilidad en el desarrollo turístico del territorio y representantes del empresariado turístico se comprometen a favorecer formas de desarrollo, equipamientos o actividades turísticas respetuosos con los recursos naturales, culturales y sociales del entorno, y que contribuyan al desarrollo económico y al bienestar de la población local y sus visitantes. Desde entonces, 22 empresas turísticas han conseguido la certificación con la CETS.

de las Cumbres Internacionales de Río y Johannesburgo, se aprobó en 2003 el Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural, con el objetivo final de la mejora del nivel y la calidad de vida de la población del ámbito de influencia de los Parques Naturales, de forma compatible con la conservación ambiental y considerando el espacio natural protegido como un activo importante de desarrollo económico local.



Uso público y turismo

Para satisfacer la demanda del cada vez mayor número de visitantes, cuenta este Parque Natural, amén de la infraestructura turística privada, con más de 100 equipamientos de Uso Público, destacando los 26 senderos señalizados que permiten conocer algunos de sus más bellos parajes, como el Salto de los Órganos, la Laguna de Valdeazores o la Cascada de Gil Cobo, así como las 20 áreas recreativas y más de 40 miradores que permiten disfrutar de unos entornos y paisajes grandiosos.

Además, existen varios centros de educación ambiental, y otros puntos de interés, como el Parque Cinegético Collado del Almendral y el Jardín Botánico Torre del Vinagre.

Entre los equipamientos de acogida e información destacan:

- * Centro de visitantes Torre del Vinagre
- * Punto de Información Cerrada del Utrero
- * Punto de información de Cazorra
- * Centro de visitantes Río Borosa



Hablar de la oferta turística del territorio, por su gran extensión y a su arraigada tradición turística, muy anterior a su declaración como espacio protegido, obligaría a una extensísima redacción, fuera del alcance de esta guía. Baste citar con que el área de influencia socioeconómica cuenta con 84 hoteles, 123 casas rurales, 58 establecimientos de apartamentos turísticos, 13 campamentos turísticos y 28 empresas de diversas actividades de turismo activo.

Nacimiento del Guadalquivir.



Senderos

- * **Río Borosa.** Se inicia en las inmediaciones del Centro de visitantes Río Borosa y discurre paralelo al cauce del río, por un paisaje escarpado hasta la Cerrada de Elías, un estrecho cañón por donde discurre el Borosa. Longitud: 7,5 km.
- * **Cerrada de Utrero.** Camino paralelo al Guadalquivir hasta alcanzar la cascada de la Cola de Caballo o de Linarejos. Más adelante está la Cerrada de Utrero, un estrecho y alargado cañón calizo. Longitud: 1,7 km.
- * **Embalse del Aguascebas.** El sendero rodea el embalse y acerca al caminante hasta la cascada de Chorrogil, una de las más grandes y espectaculares del Parque Natural. Longitud: 5,4 km.
- * **Acebeas-Navalperal.** Por este sendero se puede acceder a la cumbre del Navalperal, atravesando un frondoso bosque con abundantes acebos y avellanos. Longitud: 3 km.

INTERCONTINENTAL DEL MEDITERRÁNEO

La Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos discurre entre el sur de Europa y el norte de África, formando un arco abierto hacia el Mediterráneo y fragmentado por el Estrecho de Gibraltar. La singularidad de esta encrucijada natural y sociocultural –donde la influencia atlántica es determinante- se ejemplifica en sus grandes ejes: las montañas, el agua, los pinsapares y la cultura andalusí, así como en la complementariedad entre sus secciones norte-sur. Estos son los fundamentos de esta primera reserva de la biosfera intercontinental declarada por la UNESCO y propuesta de forma conjunta por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el Alto Comisario de Aguas y Bosques del Reino de Marruecos.

El agua y la cultura Andalusí

La presencia musulmana en la Península Ibérica intensificó durante el medioevo los flujos en ambas direcciones, construyéndose -sobre la herencia compartida- una cultura común y ecléctica, la cultura andalusí, reconocible en múltiples expresiones, tanto cultas como populares. En la Reserva, por su carácter rural y boscoso, las manifestaciones de la cultura andalusí se vinculan fundamentalmente con lo popular, revelando una gran madurez y sabiduría en el conocimiento y manejo de sus recursos naturales, especialmente en sus paisajes de agua. Son ejemplos sus variados y adaptables sistemas de irrigación para la agricultura en terrazas, los neveros, los sistemas hidráulicos de molinos...



Fecha de declaración: 27 de octubre de 2006

Superficie total : Cambiar por 907.185 ha: 470.600 ha en Marruecos, 423.535 ha en España y 13.050 ha de aguas intermedias.

Incluye las reservas de biosfera de Grazalema (53.411) y Sierra de las Nieves (93.930 ha).

Municipios: 106 (Andalucía 61 y Marruecos 45)

Población: 126.859 habitantes en España y 402.227 en Marruecos

Zonificación: zonas núcleo: Andalucía: 21.651,37ha. Marruecos: 64.600 ha.

zonas tampón: Andalucía: 351.154,95ha. Marruecos: 282.500 ha.

zonas de transición: Andalucía: 50.728,43 ha. Marruecos: 123.500 ha.

Entidad gestora:

Andalucía: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Web: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb>

Marruecos: Alto Comisariado de Aguas y Bosques y Lucha contra la Desertificación (Reino de Marruecos).

Espacios protegidos asociados:

Andalucía: Parques Naturales (4)

Reservas de la Biosfera (2)

Parajes Naturales (2)

Monumentos Naturales (3)

Parque Periurbano (1)

Lugares de Interés Comunitario (LIC) (11)

Marruecos:

Parque Nacional

Lugar de importancia Biológica y Ecológica (6)

Zona de especial protección para las aves (ZEPA) (7)

Zona de Especial Conservación (ZEC) (7)

Región biogeográfica: Mediterránea



Patrimonio Natural

El Sistema Bético-Rifeño y su disposición de barrera frente a las masas de aire atlánticas, prestan a esta Reserva su fuerte identidad estructural, definiéndola como un atípico enclave húmedo en un entorno que tiende a la aridez. Su altitud, que oscila entre los 2.170 metros del Lachhab en Marruecos, y los más de 500 metros de profundidad en las aguas del Estrecho de Gibraltar, han propiciado la conformación de paisajes singulares terrestres y marinos, donde el agua está presente en diversas expresiones y las montañas ejercen, casi permanentemente, de telón de fondo.

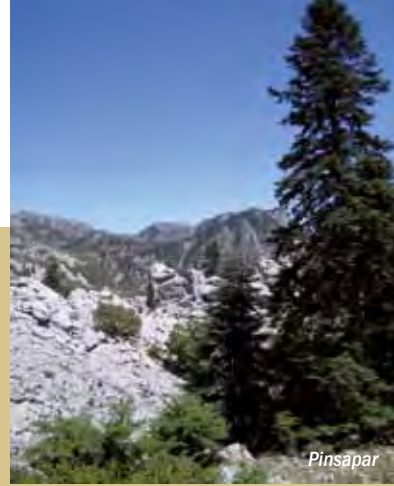
Fauna

La Reserva presenta una fauna rica y variada, con algunas especies amenazadas o en peligro de extinción. Destaca el papel del Estrecho como paso de vital importancia para la avifauna europea y africana, llegando a contabilizarse mil aves por hora; además de otras especies (foca monje, delfines,...) y construcciones de origen biótico (Coral).

Esta Reserva conforma un gran ecosistema disociable en tres ecodominios: continental, litoral/costero y marino, cuyas características generales se repiten en Andalucía y Marruecos.

Su componente más representativo es el monte mediterráneo, conservando elementos autóctonos de formaciones como la laurisilva, con rododendros; o el pinsapo, un endemismo bético-rifeño, que concentra su única área de distribución en el extremo occidental de las Cordilleras Béticas, y en la Cordillera del Rif en Marruecos. Esta flora destaca por su alto nivel de endemismos y por la amplia representación de elementos taxonómicos de distribución mediterránea e ibero-norteafricana.

En el Estrecho confluyen tres provincias marinas: Lusitánica, Macaronésica y Mediterránea, otorgándole su diversidad biológica: más de 1900 especies de flora y fauna marina, diez especies distintas de cetáceos y fenómenos como la migración anual del atún rojo; unas condiciones naturales moldeados por la actividad humana pasada y presente.



Ensenada de Bolonia.

Tanta luz de mar

Tanta luz, tanta luz de mar por todas partes, como un cuerpo de viento que huye del tiempo, el vuelo de un pájaro, sorprendente y claro, la arena de oro de los años hace vibrar y bailar. Canto árabe

Conjunto arqueológico de Baedo Claudia.

La historia, el proceso de poblamiento y la cultura de esta Reserva ha estado determinada por las particularidades de su medio físico y su posición estratégica, inmediata a los hitos costeros de las rutas comerciales y de colonización de los pueblos del Mediterráneo y a las influencias del mundo Atlántico.

Su ámbito conserva vestigios de culturas prehistóricas paleolíticas, neolíticas y protohistóricas, siendo especialmente importantes algunas pinturas rupestres y conjuntos dolménicos. Las relaciones con los pueblos del Mediterráneo se intensifican en el I milenio a.C.; fenicios, griegos y cartagineses influyen en las formas de vida de los habitantes locales que adoptan alguno de sus modos productivos y organizativos. La conquista de Roma y su efectiva romanización conforma un sustrato común antiguo a todo el ámbito, reflejándose abundantes restos arqueológicos: calzadas, villas, enterramientos y asentamientos interiores y portuarios.

Durante la Edad Media, se fueron construyendo las expresiones más significa-

tivas del patrimonio cultural compartido, pues la Reserva permaneció en la órbita andalusí hasta el siglo XV, atesorando un carácter singular como bisagra entre oriente y occidente. En la sección andaluza se localizaba la zona fronteriza, como indican la multitud de arquitecturas militares y la denominación de algunos municipios (Jimena, Castellar y Cortes de la Frontera); mientras en la zona marroquí se refundaban ciudades como Tetuán y Chefchauen con el impulso de los andalusíes. Los asentamientos urbanos concentran los elementos patrimoniales más significativos, aunque existen ejemplos de hábitat disperso que responden a distintos usos del territorio, productivos o simbólicos (cortijos, aldeas, moravitos, ermitas, duares, cementerios).

En la actualidad, esta Reserva es rica en particularidades culturales fruto de los flujos humanos que han ido viajando en múltiples direcciones desde la antigüedad, dando lugar a un entramado de relaciones personas-recursos manifestadas en unos paisajes definidos por la diversidad frente a la especialización.



Chefchauen

Marruecos

Para Marruecos, la situación es distinta, predominando los usos extensivos y manteniéndose una mayor dependencia de los recursos naturales, especialmente los derivados del bosque y la ganadería. La actividad turística tiene ya cierto recorrido, tanto en el litoral como asociada a poblaciones de interior.

La Reserva acoge una población de 529.086 habitantes, 126.859 andaluces y 402.227 marroquíes, distribuidos, respectivamente, entre los 61 municipios de Cádiz y Málaga y los 45 de Tetuán, Larache, Tánger y Chefchauen.

Sus aprovechamientos tradicionales más importantes han construido un sistema agro-silvopastoral y pesquero en función de los recursos disponibles, generando una estructura socioeconómica propia de las zonas de montañas cercanas al mar y a las posibilidades de comunicación y comercio que ese factor posibilita. Este agrosistema continúa parcialmente activo y perfectamente perceptible en los paisajes de la Reserva, donde se observan tanto las actividades compartidas como las especificidades de manejo en cada ribera.

En Andalucía, la estructura socioprodutiva actual presenta un carácter mixto, permaneciendo de forma residual acti-

vidades tradicionales como la ganadería, los aprovechamientos forestales, la pesca y la agricultura, a la par que van apareciendo otros usos ligados al turismo litoral e interior, así como el despegue de producciones de calidad (quesos, aceites, derivados de la pesca y de la ganadería)

En el conjunto de la Reserva, los aspectos económicos y sociales se ajustan a la dinámica particular de cada una de las dos orillas, pues han estado sometidas a variables muy distintas en los dos últimos siglos. No obstante, hay que considerar que, socioeconómicamente, este espacio presenta una situación de transición, pues Andalucía continúa siendo una de las regiones desfavorecidas de la Unión Europea, mientras el Norte de Marruecos -en relación con el contexto africano donde se inscribe- se presenta como una de las regiones de mayor dinamismo.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

En conjunto, el ámbito constituido por el sur de Andalucía y el norte de Marruecos se conforma como un importante espacio de comunicación entre el continente africano y el europeo, un lugar estratégico de intercambio natural, sociocultural, de elevado potencial y atractivo turístico. Reúne una gran diversidad de paisajes y recursos naturales y culturales, en muchos casos compartidos, cuya gestión y conservación requiere necesariamente una consideración transfronteriza.

La voluntad de generar un escenario que permitiera abordar esa gestión desde los principios del desarrollo sostenible está en los fundamentos de la Reserva, tal como se refleja en sus objetivos: contribuir a la preservación de los recursos naturales y culturales, promover un modelo de desarrollo sostenible, impulsar la colaboración institucional entre las administraciones española, andaluza y marroquí en la consecución de inte-



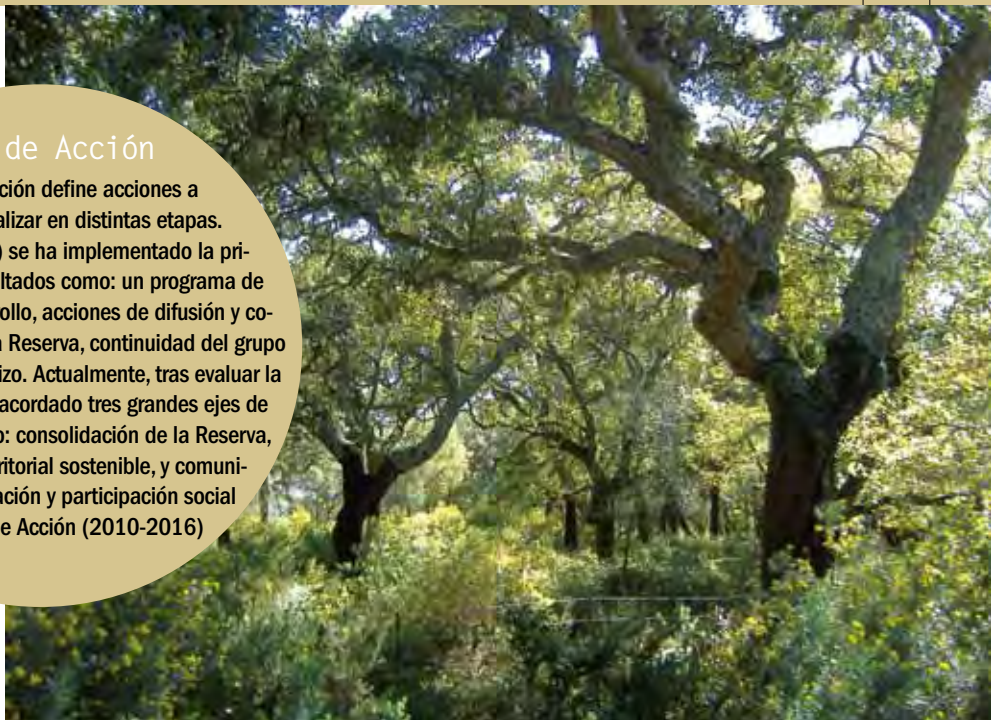
reses comunes relacionados con los intereses de esta Reserva y proporcionar un instrumento de gestión que permita el desarrollo social desde la conservación del patrimonio natural y cultural.

Estos objetivos se concretaron en la creación del Comité Mixto de Coordinación para la gestión de la RBIM y en los cuatro ejes de su Plan de Acción: el fortalecimiento de la Reserva, el fomento del desarrollo sostenible, la integración de la población y la mejora de las condiciones ambientales

Plan de Acción

El Plan de Acción define acciones a largo plazo a realizar en distintas etapas.

Entre (2006-2011) se ha implementado la primera parte, con resultados como: un programa de cooperación al desarrollo, acciones de difusión y comunicación social de la Reserva, continuidad del grupo de trabajo transfronterizo. Actualmente, tras evaluar la primera fase, se han acordado tres grandes ejes de trabajo transfronterizo: consolidación de la Reserva, desarrollo socioterritorial sostenible, y comunicación, sensibilización y participación social para el Plan de Acción (2010-2016)



Espacios Protegidos de Andalucía (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio):
www.juntadeandalucia.es/medioambiente/RENPA

Ventana del Visitante de los Espacios Naturales (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio):

www.juntadeandalucia.es/medioambiente/ventanadelvisitante

Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves
Parque Nacional de Talassentame

Página Web de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos



Equipamiento de uso público.

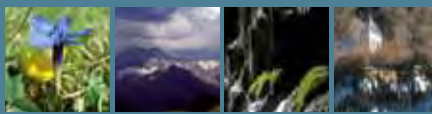
La amplitud y variedad de situaciones que acoge la reserva, así como lo reciente de su declaración en 2006, da lugar a que aún no cuente con un sistema de uso público efectivo y regulado que, además de cumplir con su objetivo intrínseco de difundir el patrimonio medioambiental de esta reserva transfronteriza, ayude y fortalezca a la actividad turística que se está generando en torno a ella y/o complemente el turismo vinculado a otros elementos patrimoniales reconocidos con anterioridad a su declaración (espacios naturales protegidos y bienes culturales).

Hasta el momento actual, y en el contexto del Plan de Acción (2006-2011 y 2011-2015), se han desarrollado algunas acciones específicas como Plan de Uso Público del Parque Nacional de Ta-

lassentame en Marruecos, exposición de fotografías de paisajes en 360° de la reserva, exposición itinerante para escolares, vídeo y publicación en francés y castellano y documental para Televisión Española.

La evaluación de estas actividades ha tenido un resultado muy positivo y ha servido de punto de partida para el diseño del uso público y la comunicación de la Reserva en el nuevo horizonte temporal de (2010-2016), que tienen programadas acciones como la incorporación de contenidos de la Reserva transfronteriza en toda la red de equipamientos de uso público vinculado a los espacios protegidos que contiene, la publicación de nuevo material básico en castellano y francés, y el establecimiento de rutas temáticas.

Aragón



* ORDESA-VIÑAMALA

Patrimonio Natural

La Reserva de la Biosfera se encuentra ubicada en pleno Pirineo Central aragonés, en los sectores denominados “Pirineo axial” (Viñamala, Panticosa y Aguas Limpias) y “Sierras Interiores” (Tenderaña y Macizo de Monte Perdido).

Su morfología característica está constituida por las típicas estructuras hercínicas y alpinas de la cordillera, con litologías de los ambientes pirenaicos (granítica, metasedimentaria y de cobertura), con un relieve glaciario de marcada intensidad (horns, crestas, circos, cubetas con lagos, etc.).

La Reserva alberga un conjunto de paisajes de alto valor ecológico, fruto de las condiciones físicas y biológicas de su territorio. La variable altitudinal es muy notable, lo cual provoca que en este territorio se engloben muy diferentes fitoclimas, desde el submediterráneo a los de carácter alpinizado y casi nivales de las cúspides.

Así, se pueden establecer grandes unidades biogeográficas dentro de la Re-



Los sarríos (*Rupicapra rupicapra*) son animales curiosos...



Gencianas y ranúnculos en el mes de mayo.



Confluencia del Ara y su afluente, el Arazas.

serva, como roquedos desnudos de alta montaña con retazos de prados, prados y matorrales de puerto, pinares de *Pinus uncinata*, bosques mixtos de pino silvestre y caducifolios con abetos, abedulares, bosques mixtos caducifolios, pinares de pino silvestre, quejigares, hayedos, abetal-hayedo, mosaico de matorrales de boj bajo pinar y vegetación rupícola en escarpes de ladera.

La Reserva de la Biosfera alberga una gran cantidad de especies con relevancia para la conservación de la diversidad biológica a nivel de especies, por ser endemismos locales y regionales, tratarse de especies “ingenieras” o “paraguas” o por el grado de amenaza que presentan sus poblaciones.

La diversidad es muy alta

Hay gran cantidad de especies de flora, muchas de ellas protegidas: *Borderea pyrenaica*, *Leontopodium alpinum*, *Cochlearia aragonensis*, *Cypripedium calceolus*. En lo que se refiere a fauna, conviven distintas especies de mamíferos: marmota, sarrío, corzo, ciervo, zorro, jabalí, marta; aves: quebrantahuesos, urogallo, milano real, milano negro, águila culebrera, perdiz nival, águila real, halcón peregrino, buitres leonados, alimoche; reptiles: víbora áspid, víbora hocicuda, lagartija serrana, lagartija vivípara, lagarto ocelado; anfibios: salamandra, tritón pirenaico, tritón palmeado, sapo partero, rana pirenaica, y peces, entre los cuales destaca la trucha común.



Orquídea en Buxargüelo.

Patrimonio Cultural y Paisaje

La Reserva de la Biosfera se asienta en un territorio que ha sabido compatibilizar a lo largo de la historia la conservación de su diversidad biológica y la utilización racional de los recursos que ésta proporcionaba a los múltiples asentamientos humanos que se han venido sucediendo.

Encrucijada de caminos, su situación en un área de montaña fronteriza ha propiciado el enorme valor cultural y etnográfico presente en la Reserva. En ella se pueden encontrar numerosos restos del gran número de pueblos que pasaron por dichas tierras.

Existen restos de presencia humana del Neolítico Medio, Edad del Bronce y del periodo Megalítico como los túmulos de Ordesa, la cueva de Tella, etc.

Asimismo, el aprovechamiento agrícola, ganadero y forestal que desde antaño han llevado a cabo las poblaciones asentadas en la Reserva y sus alrededores, ha propiciado el espectacular paisaje que se puede disfrutar en la actualidad, y de los cuales se conservan construcciones arquitectónicas típicas

Paisaje humanizado en la comarca de Sobrarbe, en la zona sur de la Reserva.



de estos tipos de aprovechamientos, sobre todo las agrícola-ganaderas de almacenamiento, cercamiento de ganado, cabañas de pastores, etc.

La multitud de pueblos que han existido en estas zonas y los aprovechamientos que han realizado de sus recursos naturales han propiciado la existencia de una cultura y tradición llena de arquitectura, leyendas y ritos relacionados con la naturaleza y las montañas, fruto de los cuales en la actualidad se puede disfrutar de danzas, fiestas populares que recuerdan acontecimientos históricos, carnavales, leyendas sobre ibones, árboles monumentales, etc.

Desde el punto de vista lingüístico, pervive en la región una lengua romance llamada aragonés que se manifiesta en las modalidades propias de cada uno de los valles pirenaicos que conforman la Reserva.





Senderismo en al Alto Ara.

El disfrute de la naturaleza

En el sector de Ordesa y Bujaruelo predominan las actividades orientadas al disfrute de la Naturaleza, que queda preservada gracias a los espacios naturales protegidos. Alrededor del turismo han ido surgiendo numerosas actividades de hostelería (hoteles, restaurantes, casas rurales).

Gran parte del paisaje y de los tipos de ecosistemas que hoy existen en la Reserva son fruto de la coexistencia del ser humano y el medio natural. Hasta el momento, estos aprovechamientos han sabido compatibilizar la conservación con el uso de los bienes y recursos que proporcionaba el medio, por lo que puede considerarse como un ejemplo de modelo de desarrollo sostenible.

Sin embargo, en la actualidad, como en muchas otras zonas de montaña, el territorio de la Reserva constituye un espacio de montaña cuya estructura productiva tradicional, basada en la ganadería y la actividad forestal, ha sido transformada totalmente en las últimas décadas.

En la actualidad las comunidades locales dependen de manera muy estrecha del sector turístico, bien por ser la actividad productiva principal, como por ser



El río Ara y el macizo de Comachibosa al fondo.

una ayuda complementaria para aquellos que realizan actividades del sector primario, ganadería principalmente (la cual mantiene todavía cierta importancia y es fundamental para el mantenimiento del paisaje) y pequeñas empresas de transformación de productos endógenos.

Y es que el lugar donde se enclava la Reserva de la Biosfera presenta enormes valores naturales, culturales y deportivos. Las principales actividades turísticas se corresponden con las actividades de montañismo y senderismo, así como deportes activos, barranquismo, rafting, etc., (siempre fuera de la zona núcleo) y con los deportes de nieve (estaciones de esquí alpino de Formigal y Panticosa y de esquí de fondo en Fanlo, Pineta y Panticosa).

También la presencia de aguas termales (Balneario de Panticosa) y otro tipo de actividades deportivas como la caza y la pesca, hacen de la Reserva una zona con innumerables atractivos, que se confirman en los aproximadamente 1.500.000 visitantes anuales.



Detalle Ibón.

* Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

El nivel de protección en este espacio ha propiciado una gestión orientada a los tres fines básicos que define la legislación ambiental aragonesa, conservación de la naturaleza, promoción y desarrollo socioeconómico y esparcimiento y disfrute público, que coinciden en gran parte con los objetivos básicos de las Reservas de la Biosfera (conservación, desarrollo socioeconómico y apoyo logístico).

Las subvenciones concedidas en el ámbito de las Reservas de Caza y del Parque Nacional, para ayuntamientos, empresarios y entidades sin ánimo de lucro, han ido encaminadas a promover el desarrollo sostenible de este territorio.

Turismo para todos, Reserva para todos

Dentro del objetivo de contribuir al desarrollo sostenible y para llegar a un mayor número de población, se han llevado a cabo diferentes actuaciones para adecuar infraestructuras de uso público para personas con algún tipo de discapacidad (motriz, sensorial, etc.) o simplemente personas mayores con movilidad reducida. Así, se han adecuado senderos como el de la pradera de Ordesa e instalaciones del entorno, el Sendero a la ermita de Santa Elena en Biescas. También el Centro de Visitantes de Torla, el Centro de Interpretación de Casa Oliván, oficinas de información del Parque Nacional, se han adaptado para poder ser visitados por TODOS.

La accesibilidad se debe entender como un servicio más y una conquista social indiscutible que posibilita el disfrute en la naturaleza por TODOS, y que a su vez se convierte en un recurso más y en un motor de desarrollo para el territorio de la Reserva de la Biosfera.



Uso público y turismo

El turismo ha supuesto un aporte económico fundamental para las comunidades que se asientan en la zona, dado la decadencia económica y social que han sufrido a lo largo del pasado siglo las zonas rurales de alta montaña.

Sin embargo uno de los problemas existente en el sector turístico es la falta de coordinación y regulación (salvo en la zona núcleo, donde el Parque Nacional gestiona y controla las diferentes infraestructuras de Uso Público, así como la afluencia y control de visitantes y actividades turísticas que se realizan).



El paisaje es un libro abierto lleno de imágenes.



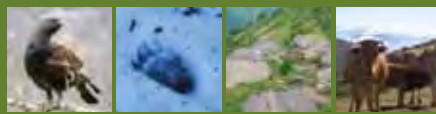
Los efectos negativos más destacables son los relacionados con la gran estacionalidad, pudiendo superar la capacidad de carga de diversas zonas.

Como experiencia de gestión para subsanar este problema destaca el Plan de Acceso al Valle de Ordesa, que regula la entrada al parque por el sector de Torla. El sistema, implantado en 1998, ha sustituido el acceso de vehículos privados en las épocas del año de más visitantes, a través de una línea de autobuses y de un parking en Torla. El sistema permite la presencia de un máximo de 1.800 personas simultáneas en este sector del parque, y este servicio es usado anualmente por unos 120.000 visitantes. De este modo, se han mitigado los problemas ambientales y de seguridad que el acceso libre generaba

En la actualidad este territorio se enfrenta al reto de seguir compatibilizando los usos tradicionales con los nuevos usos turísticos que se están desarrollando, si bien la población es plenamente consciente de la necesidad de conservar el patrimonio natural, que es la base de su desarrollo.



Asturias



- * MUNIELLOS
- * REDES
- * SOMIEDO
- * LAS UBIÑAS-LA MESA

MUNIELLOS

En el corazón de Asturias

Se sitúa en el extremo suroccidental de Asturias, comprendiendo parte de los concejos de Cangas del Narcea, Degaña e Ibias. Está vertebrada por los ríos Narcea e Ibias y sus afluentes Tablizas, Naviego y Coto, que nacen sobre los cordales que separan los concejos de Ibias y Cangas del Narcea. Dentro de este paisaje montañoso se halla el mayor robledal de la península y uno de los mejores conservados de Europa, el bosque de Muniellos.

Este territorio cuenta con relieves y paisajes muy variados, configurándolo como uno de los espacios más representativos de la provincia biogeográfica orocantábrica, tanto en hábitats como en ecosistemas y especies.

Geológicamente, la Reserva se encuadra en la zona asturoccidental-leonesa, un territorio marcadamente uniforme desde el punto de vista litológico, con presencia casi exclusiva de rocas silíceas de edad paleozoica. Estos sustratos han sufrido a lo largo de su historia geológica diferentes procesos, como deformaciones tectónicas y procesos geomorfológicos relacionados con el clima, dando lugar al relieve abrupto que hoy puede contemplarse. Como ejemplo del modelado glaciar, en las áreas de mayor altitud cuenta con la presencia de pequeñas cubetas de excavación que albergan lagunas de montaña o turberas, como es el caso de la Reserva Natural Parcial del Cueto de Arbás.



Lagunas de Muniellos.

Fecha de declaración: 10 de noviembre de 2000 (reserva inicial) y 10 de julio de 2003 (ampliación)

Superficie: 55.657 ha (núcleo: 15,6%;
tampón: 83%; transición: 1,4%)

Ubicación: Principado de Asturias.

Municipios: Cangas del Narcea, Degaña e Ibias.

Población: 3.426 habitantes

Entidad gestora: Consejería de
Agroganadería y Recursos Autóctonos.

Dirección: C/ Coronel Aranda, 2,
33005-Oviedo, Asturias

Teléfono: 985109350

Web: www.asturias.es/portal/site/medioambiente/

Otras figuras de protección:

Reserva Natural Parcial del Cueto de Arbás

Parque Natural de las Fuentes del
Narcea, Degaña e Ibias

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Reserva Natural Integral de Muniellos.

Región /Provincia biogeográfica:

Euriosiberiana / Orocantábrica.



Patrimonio Natural



Fauna

Más de 150 especies de vertebrados habitan este territorio, albergando emblemas de la fauna cantábrica, como el oso pardo (*Ursus arctos*), el urogallo cantábrico (*Tetras urogallus cantabricus*), la liebre de piornal (*Lepus castroviejo*), el lobo (*Canis lupus*), además de más de 100 especies de aves donde destacan los pájaros carpinteros y la perdiz pardilla (*Perdix perdix*). Junto a estas especies, en las charcas y turberas habita la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*).

Urogallo cantábrico.

La vegetación aparece condicionada por dos factores principales: elevado rango de altitudes y pobreza de los suelos, derivada del carácter silíceo de la roca madre. Asimismo, se caracteriza por su buen estado de conservación y elevado grado de naturalidad.



Paisajes de Muniellos.

La mayor parte del territorio está ocupada por bosques maduros, siendo los que ocupan mayor extensión los robledales de

roble albar (*Quercus petraea*), seguidos por los hayedos oligótrofos. Ambos tipos de bosque tienden a ocupar áreas de alta pluviosidad, el primero en exposiciones de solana, y el segundo en exposiciones de umbría, donde la menor insolación favorece una mayor humedad ambiental. En las áreas de mayor altitud, se desarrollan formaciones de abedular o arbustivas de roble orocantábrico. Existen grandes superficies ocupadas por matorrales, bien de piorno o brezo-tojo, en función de la riqueza del suelo.

Destacan comunidades vegetales de elevado interés ecológico, como las asociadas a las lagunas, turberas o roquedo, entre las que sobresale el ranúnculo de Muniellos (*Ranúnculos pasrassifolius*, *sbsp munilliensis*), solo presente en algunos de los roquedos de la Reserva Natural Integral de Muniellos, así como la gran diversidad de líquenes y musgos, con especies propias de zonas circumpolares y alpinas.



Patrimonio Cultural y Paisaje

En el territorio incluido en la Reserva son numerosas las evidencias de actividad humana en la época romana, tanto en lo que se refiere a restos de explotaciones auríferas como a asentamientos cástrenos vinculados a éstas.

Existe un patrimonio cultural cuyo principal interés reside en su rica etnografía. La conservación de sus tradiciones ha venido determinada en gran medida por la incomunicación padecida durante siglos.

La vivienda original de la zona conservó hasta hoy gran similitud tipológica con la edificación castreña. Es de planta circular, de suelo de tierra apisonado, muros de mampostería seca de materiales pizarrosos y cuarcíticos, y cubierta de paja de centeno, por lo que se la denomina palloza. Otros elementos arquitectónicamente singulares de la zona son los corritos, construcciones de planta circular, con muros de mampostería seca de dos metros de altura sin cubierta, cuyo destino era la protección de las colmenas frente a los ataques del oso. En su interior, generalmente en terrazas que se adaptaban a la topografía del terreno, se disponían las colmenas, trobos, construidas con troncos de castaño ahue-



Horreo teitado.



Braña de Arriba en invierno.

cados o cortezas de alcornoque. En el ámbito de la Reserva persisten multitud de estas estructuras que se hacen especialmente abundantes en el concejo de Ibias.

Los talameiros, menos frecuentes, tenían la misma función y consistían en construcciones ortogonales macizas y de más de dos metros de altura sobre las que se disponían las colmenas.

Las corripas eran pequeños corros de piedra donde se almacenaban los erizos de las castañas.

A Terra dos cunqueiros

Los pueblos de Tablado, Sistema y el Bao, en el área ibense integrada de la Reserva, componen la denominada A Terra dos Cunqueiros. Los varones de esas localidades se empleaban en la fabricación de vajillas de madera mediante un primitivo torno de pedal y herramientas de corte manuales. Durante el invierno, de menor actividad agraria, cuadrillas de cunqueiros se desplazaban a Castilla, Extremadura e incluso Andalucía fabricando y vendiendo primitivas cuncas, escudillas de madera. Los cunqueiros desarrollaron una jerga gremial propia, el tixileiro, hoy casi olvidada. En la localidad de Sistema existe un museo de iniciativa privada en el que se exponen muchos de los productos y herramientas profesionales del gremio.

El Bao



Socioeconomía de la Reserva



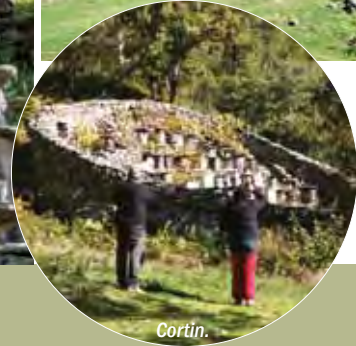
Valdebueyes.



Truébanos.



Valdecumbre.



Cortín.

La población es escasa, apenas seis mil habitantes que se concentran en cuatro localidades principales: Rengos, a orillas del río Narcea, en el concejo de Cangas; Degaña y Cerredo, a orillas del río Ibias, en el concejo de Degaña; y Cistierna y Luiña, en un área montañosa cercana al Puerto de la Campa de Tormaleo, en el concejo de Ibias.

En todos los casos se trata de núcleos de población desarrollados al amparo de una intensa actividad minera, que supone casi la mitad de los empleos totales. El resto de la población se distribuye por pequeñas aldeas con una actividad agroganadera escasamente desarrollada y en la mayor parte de los casos complementaria al trabajo en las minas.

La extracción de carbón, a pesar del fuerte retroceso, sigue siendo de una gran incidencia en la economía de la Reserva, cuya producción de antracita se destina casi en su totalidad a la Central Térmica de Soto de la Barca. Es también de gran importancia el sector ganadero, sobre todo como productor de carne de la raza Asturiana de los Valles. En los últimos años ha resurgido la pro-

ducción vitivinícola, obteniendo la Indicación Geográfica Protegida del Vino de la Tierra de Cangas. El cultivo de la vid se realiza en las laderas de fuertes pendientes y bien soleadas, constituyendo en la actualidad una actividad con cierto apogeo, destacando en los concejos de Cangas de Narcea e Ibias. El sector servicios tiene una extraordinaria pujanza, comenzando a constituirse en esta Reserva como destino turístico para muchos visitantes que ven en la naturaleza un atractivo para su ocio.



Vega de Valdecumbre.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Muniellos, vista panorámica.

El núcleo principal de la Reserva lo constituyen los montes de Muniellos, La Viliella y Valdebois, ya que albergan el mayor robledal (roble albar) de la península y uno de los más importantes de Europa. Junto al roble, pueblan las frondosas laderas otras especies típicas del bosque húmedo como abedul, acebo, tejo, serbal o haya. Unas zonas



Hayedo de Hermo.



Huellas de oso.

muy interesantes para la Reserva son las lagunas del Pico de la Candanosa, cuyo origen glaciar se remonta a miles de años. Las extensas manchas de bosque y sotobosque de la reserva sirven de refugio a osos, urogallos, lobos, zorros, jabalíes, corzos y otras especies representativas de la fauna cantábrica. La Reserva integra, por tanto, un conjunto de sierras y valles que, por su escasa población y acusado relieve, permiten conservar importantes masas forestales autóctonas.

MUNIELLOS

RESERVAS DE LA BIOSFERA



Laguna de Valdecumbre.

El turismo rural tiene una amplia representación en la Reserva, con multitud de excelentes casas, distribuidas en toda la Reserva en lugares donde la imaginación nos transporta a otras épocas.

La cocina de la Reserva destaca por los embutidos, el queso, la carne “roxa” y el vino, junto con alguna variedad de caza. Como plato fuerte es típico, sea cual sea la época del año, el pote, preparado con berzas y patatas, acompañado del indispensable compango, a base de chorizo, morcilla, lacón y tocino. El ritual de la matanza del cerdo aún pervive en los pueblos, siendo sus productos parte importante de la alimentación.

Los pequeños recorridos ponen a disposición del visitante los recursos etnográficos, ambientales y culturales de la Reserva, así como los gastronómicos.

El Gran Recorrido GR 203, “Por donde camina el oso”, proporciona un conocimiento de toda la Reserva.



Cueto Arbas.

Equipamientos

* **Centro de Interpretación del Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias en Corias.** Situado en las antiguas caballerizas del Monasterio de San Juan Bautista de Corias, a la entrada de la localidad de Cangas del Narcea.

* **Aula de la Naturaleza en San Antolín de Ibias,** junto a la reconstrucción de una palloza típica de la zona, realizada con las técnicas, medios y materiales propios del entorno. Construcción heredera de la edificación castreña y emparentada con la cabaña de las brañas somedanas.

* **Museo el Tixileiro en Sistaerna,** donde se puede apreciar una recopilación de utensilios, máquinas y herramientas representativas del mundo rural, con especial incidencia en aquellas relacionadas con los cunqueiros.

* **Casa del Parque en Degaña.** Situada en Cerrado y ejecutada sobre la rehabilitación de una casa típica de la zona.

* **Centro de Interpretación de La Reserva Natural Integral de Muniellos** en Obacho. Edificio original de nueva construcción realizado sobre un mirador natural del bosque de Muniellos.



Centro de Interpretación de Muniellos.

REDES

La Reserva de la Biosfera de Redes, localizada en plena Cordillera Cantábrica, comprende los terrenos de los concejos asturianos de Caso y Sobrescobio, conservando algunos de los más valiosos paisajes y ecosistemas de la cordillera.

La belleza y valor ecológico de este territorio vienen determinados en gran medida por su abrupta orografía, con amplios bosques naturales bien conservados que albergan una importante riqueza faunística, tanto de especies protegidas como cinegéticas, y una cuenca fluvial completa que abastece de agua a la zona central de la región.

A los valores naturales de esta zona, de marcado carácter rural, se une un acervo humano que ha sabido integrarse en el ambiente mediante aprovechamientos tradicionales respetuosos con la conservación del territorio, gracias al cual hoy día se conservan paisajes de otras épocas.

La heterogeneidad litológica de Redes, determinada tanto por el origen y composición de los materiales, como por la época en la que fueron depositados, unida a su erosión diferencial, ha dado lugar a los abruptos relieves que configuran su paisaje. Otros fenómenos geomorfológicos, como el modelado glaciar, han contribuido en el origen de parajes tan bellos como el lago Ubales.

Destacan las masas forestales autóctonas, con una composición florística de indudable valor, los brezales-tojales y augagares; los prados y los pastos, fruto de una ganadería tradicional extensiva.



Fecha de declaración: 20 de septiembre de 2001.

Superficie: 37.803,98 ha. Núcleo: 53,7%,
tampón: 40,3%, transición: 6%.

Ubicación: Zona centro-oriental de la montaña asturiana.

Municipios: Caso y Sobrescobio.

Población: 2.623 habitantes

Entidad gestora: Consejería de
Agroganadería y Recursos Autóctonos.

Dirección: C/ Coronel Aranda, 2, 33.005-Oviedo, Asturias.

Teléfono 985105500.

Web: www.parquenaturalderedes.es

www.asturias.es/portal/site/medioambiente/

Otras figuras de protección:

Parque Natural de Redes.

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC).

Monumento Natural.

Región/Provincia biogeográfica:

Eurosiberiana.

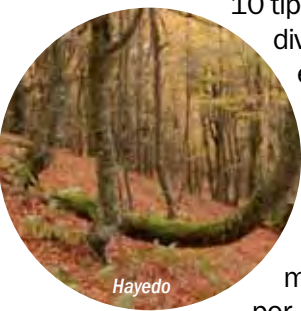




Numerosas especies protegidas

La conservación de este territorio permite preservar una riqueza florística representativa de la montaña cantábrica, que incluye más de 2.000 especies, muchas de ellas endémicas o protegidas. Además, la diversidad y buen estado de conservación de los hábitats presentes en Redes hacen de este territorio uno de los mejores exponentes de la fauna cantábrica, que da cobijo a numerosas especies protegidas.

En Redes, los bosques maduros ocupan el 33 % de la superficie total de la Reserva, representando la formación vegetal dominante, y dando una idea del grado de conservación de la masa forestal. Como consecuencia de la heterogeneidad de las variables ambientales que caracterizan la zona, un total de 10 tipos de bosques maduros, en diversas fases, se encuentran en Redes, siendo el hayedo el más abundante y característico.

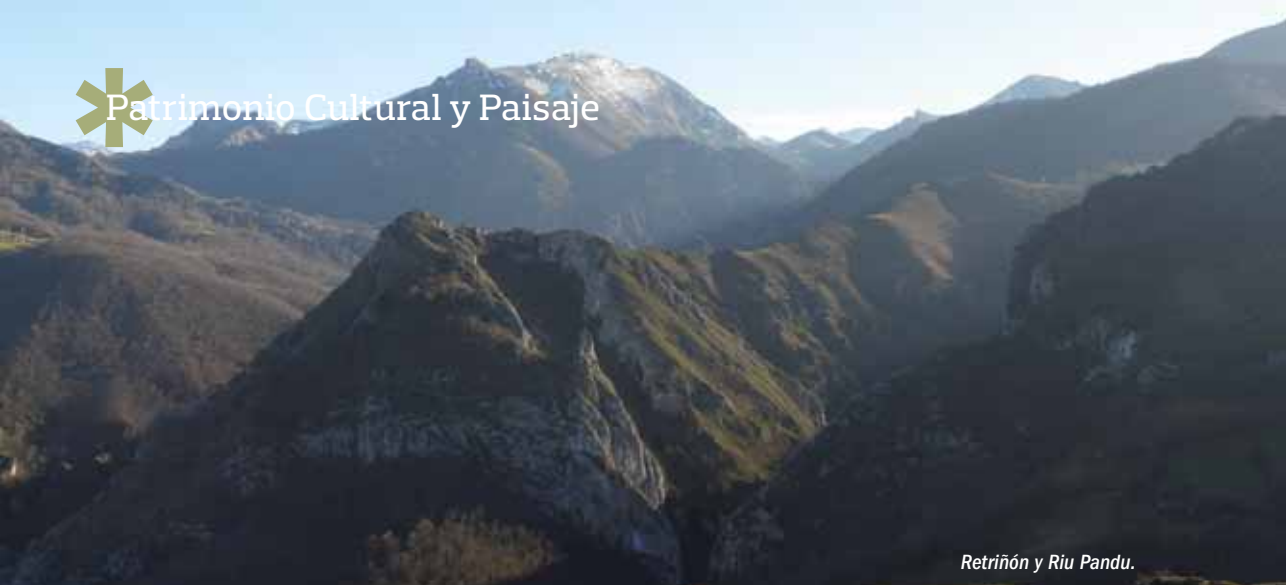


Hayedo

Las masas boscosas aparecen entre áreas no menos amplias ocupadas por diversos tipos de matorral (piornales, escobonales, aulagares), en colinas y montañas, asociados principalmente al ejercicio de la actividad ganadera, la cual ha permitido conservar interesantes ecosistemas como praderas, representadas en el 15 % del territorio.

Respecto a la fauna, existen numerosas especies representativas de la Cordillera Cantábrica, con la presencia de 35 taxones de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios, y 51 especies de aves recogidas la Directiva 79/409/CEE.

Actualmente consta la presencia de más de 200 especies de vertebrados, la mayoría ligadas a masas forestales bien conservadas y representativas de hábitats de gran calidad ecológica. Tal es el caso del urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*) o el pico mediano (*Dendrocopos medius*), ambos con requerimientos ecológicos muy exigentes y de marcado carácter forestal. El oso pardo cantábrico (*Ursus arctos*) limita su presencia, esporádica y ocasional, a las áreas más meridionales de esta Reserva, sin embargo, gran parte de su superficie está considerada como área de ocupación potencial de la especie.



Retriñón y Riu Pandu.

Al valioso patrimonio natural de la Reserva de la Biosfera de Redes, se une un patrimonio etnográfico y cultural del que destacan los elementos y conjuntos arquitectónicos del hábitat rural. En sus pueblos se han conservado bellas muestras de viviendas tradicionales, hornos y paneras, cabañas y molinos, que los habitantes de estas tierras han sabido preservar del paso del tiempo. Sin duda, destacan las denominadas «cabañas de llábanas de piedra», construcciones de origen ancestral con cubierta de losas de piedra, uno de los elementos arquitectónicos más singulares del patrimonio etnográfico asturiano. Ade-

más, los habitantes de estos pueblos han mantenido vivas tradiciones y oficios como la fabricación de madreñas, o la producción de productos típicos como el queso casín, producto obtenido de la leche de la vaca autóctona casina, que no hacen sino enriquecer el valioso legado cultural de este espacio.

Según el Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Asturias (IPAA) del concejo de Sobrescobio y del concejo de Caso, en los terrenos que constituyen el Parque Natural de Redes se localizan y describen 18 elementos, 6 en el concejo de Sobrescobio y 12 en Caso.

REDES

Paisaje desde Paufresnu.



RESERVAS DE LA BIOSFERA



Vacas casinas.

En la declaración del territorio como Parque Natural se recoge la voluntad de compatibilizar la conservación de la naturaleza con el desarrollo económico y social, estableciendo como herramienta para lograrlo el Plan de Desarrollo Sostenible. Su contenido es coherente con el segundo objetivo de la Reserva de la Biosfera, ya que concibe y diseña una serie de estrategias de acción que contribuyen al relanzamiento de las actividades económicas características en el Parque sin menoscabo de los valores ambientales que se pretenden preservar, además de establecer las líneas maestras para que las actuaciones e inversiones públicas contribuyan a la conservación y al desarrollo económico compatible. Éstas deben cubrir, al menos, las inversiones desarrolladas en equipamientos, servicios e infraestructuras necesarias para el sostenimiento de la población local y de los visitantes a la Reserva, la regeneración y mejora de sus ecosistemas, la promoción y difusión de sus valores naturales y culturales, y la promoción del desarrollo de actividades económicas compatibles con la conservación, incluyendo, en su caso, las medidas de ayuda económica y financiación que se consideran necesarias o convenientes.

Ganadería de calidad

En Redes existen establecimientos de elaboración de productos artesanales tradicionales (miel, queso casín, licores, cerámica, madreña) y producciones ecológicas (carne, pan, pastelería). Destaca la ganadería de carne de calidad, con la ventaja añadida de ser la cuna de una raza autóctona como es la vaca "Asturiana de la Montaña" o también denominada casina, cuya rusticidad, entre otras características, la hacen especialmente adaptada a las zonas más altas de la Reserva.

Así, actualmente existe un cambio en la estructura económica, apreciándose mejoras en la calidad de vida de los residentes. Dicha transformación refleja un incremento de trabajo en el sector servicios, en detrimento del arraigado sector primario. En los últimos años se han abierto numerosos establecimientos de alojamiento rural y Turismo Activo, cuyos titulares son principalmente mujeres, produciéndose un incremento importante de presencia femenina en este emergente sector. Así, el sector terciario ha supuesto un elemento revitalizador en la actividad económica, convirtiéndose en el principal componente del PIB municipal. La renta municipal y familiar por persona en los municipios de Caso y Sobrescobio ha experimentado una tendencia positiva y un ritmo de crecimiento superior a la media asturiana tras la declaración del Parque, ritmo acelerado unos años después de la protección.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La mejora de la calidad de vida de los habitantes de Redes mediante la adopción de medidas de dinamización y desarrollo económico, dirigidas especialmente a las actividades relacionadas con el uso público, el turismo, silvicultura, ganadería y agricultura, constituye una de las finalidades que motivaron la declaración de Redes como Parque Natural, mediante la Ley 87/1996, de 27 de diciembre.

La gestión del Parque se encuentra regulada en el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), de vigencia cuatrienal. Actualmente se encuentra vigente el II PRUG, en el que se establecen todas las directrices dirigidas al uso y ordenación del Parque, a su gestión, zonificación, planificación, las bases de ordenación de las actividades y las actuaciones planificadas. Dichas medidas legales



han sido acompañadas por Planes de Desarrollo Sostenible, cuyas directrices básicas se concretan posteriormente en los Planes Anuales de Gestión.

REDES

Experiencias prácticas

Desde de diciembre de 2007, Redes cuenta con un Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible, seleccionando 61 indicadores agrupados en 4 bloques (desarrollo económico humano sostenible- aspectos institucionales y administrativos- biodiversidad y conservación del medio natural- apoyo logístico), que a su vez se subdividen en 14 temas y 30 subtemas, que tratan de reflejar el progreso de Redes hacia el desarrollo sostenible y el cumplimiento de sus objetivos. Además, se han llevado a cabo numerosos proyectos relacionados con la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la diversidad genética, como: rehabilitación de majadas tradicionales, restauración de hábitat del urogallo, e infraestructuras para prevención de incendios. Ya se ha mencionado el incremento de actividades relacionadas con el desarrollo sostenible: turismo rural respetuoso con la conservación del medio ambiente, elaboración de productos artesanales y ecológicos, etc, lo que constituye una diversificación de las actividades tradicionales que se venían desarrollando en estos concejos.



Uso público y turismo

La declaración del Parque Natural y Reserva de la Biosfera de Redes, ha supuesto también la creación de equipamientos y elementos de apoyo logístico propios destinados al mantenimiento del espacio, la organización y realización de actividades de gestión del mismo, la atención de los visitantes y la regulación del uso público.

Especial mención merece el Centro de Recepción e Interpretación de la Naturaleza del Parque, situado en la localidad de Campo de Caso, que alberga, además de las dependencias administrativas y de guardería del espacio protegido, una exposición interactiva y una sala de audiovisuales que posibilita tanto la difusión de los valores del territorio como la realización de eventos de temática ambiental y cultural,

así como el seguimiento de los grupos de visitantes

La Reserva cuenta, además, con un aula temática con la que se expone la importancia de los recursos hídricos del territorio. La Casa del Agua, en Rioseco, situada a orillas del embalse del mismo nombre, es una iniciativa de sensibilización y educación ambiental que ha conseguido aunar los esfuerzos de las administraciones locales y regionales con la empresa privada, con el fin de transmitir la importancia del recurso hídrico como bien escaso.

El Parque Natural y Reserva de la Biosfera de Redes dispone de la marca “Q” de calidad turística y está tramitando su adhesión a la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETs).



Majada

SOMIEDO

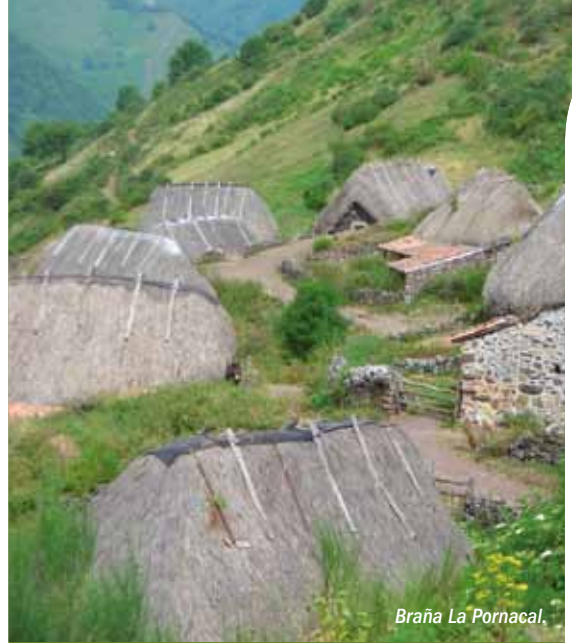
La Reserva de la Biosfera de Somiedo coincide en su totalidad con el concejo y Parque Natural del mismo nombre, localizándose en la zona centro-occidental de la montaña asturiana.

El territorio se organiza en cuatro valles principales, Somiedo, Valle de Lago, Saliencia y Pigüaña, surcados por los respectivos ríos que corren de sur a norte (Pigüaña y Somiedo), y sudeste a noroeste (Saliencia y Valle de Lago).

La Reserva incluye 39 entidades de población, con una marcada regresión demográfica desde inicios de siglo XX, en cierto modo contrarrestada por la declaración del Parque Natural en 1988 y la Reserva de la Biosfera en el año 2000.

El territorio es, ambientalmente, uno de los más valiosos de la Cordillera Cantábrica, con alto grado de conservación y una diversidad ambiental y paisajística únicas, que permiten que en este espacio aparezcan la mayor parte de los ecosistemas y especies característicos del área central de la Cordillera. Dicha singularidad se debe a la gran variedad de sustratos litológicos, al abrupto relieve, a su situación biogeográfica y a las peculiares condiciones climáticas, donde el carácter oceánico general de la cornisa cantábrica está matizado por una cierta continentalidad de origen orográfico.

Geológicamente, Somiedo representa la zona de transición de la Cordillera Cantábrica entre el occidente silíceo y el oriente calizo, con una extraordinaria variedad paisajística.



Braña La Pornacal.

Fecha de declaración: 10 de noviembre de 2000

Superficie: 29.121 ha (núcleo: 36%;
tampón: 60%; transición: 4%)

Ubicación: Zona centro-occidental de la
montaña asturiana. Principado de Asturias.

Municipios: Somiedo.

Población: 1.494 habitantes

Entidad gestora: Consejería de
Agroganadería y Recursos Autóctonos.
Dirección: C/ Narciso H. Vaquero, s/n,
33.840-Pola de Somiedo, Asturias

Teléfono: 985763758

Web: Somiedo.es

www.asturias.es/portal/site/medioambiente/

Otras figuras de protección:

Parque Natural de Somiedo

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)

Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA)

Monumento Natural del Conjunto Lacustre de Somiedo

Región/Provincia biogeográfica:

Región Eurosiberiana, Provincia Atlántica Europea.



Buena parte de la Reserva está cubierta por bosques caducifolios representativos de la montaña cantábrica. Los hayedos son los más abundantes, generalmente en las laderas más sombrías, mientras los robledales ocupan las más soleadas. A mayor altitud, las condiciones de clima y suelo impiden el asentamiento de este tipo de bosques, predominando entonces el abedul, algunos robledales, matorral y herbáceas. En los fondos de valle y riberas, aparecen castaños, fresnedas, alisedas o saucedas. Otras formaciones destacables son los encinares, generalmente en crestones rocosos calizos por debajo de los 1.000 m. En Somiedo se localizan también importantes formaciones de brezales, escobonales y piornales. En los fondos de valle predominan las formaciones herbáceas, prados de siega y pastizales. Debe destacarse una planta única y endémica de Somiedo, la centaura.

El modelado glaciar a mayor altitud dio lugar a lagos, lagunas o turberas, ambientes de alta montaña poco frecuentes, que dan refugio a numerosas especies de flora alpina o boreal.



Entre las aves, se localizan más de 100 especies, destacando el urogallo, en peligro de extinción en toda la cordillera, y otras como alimoche, águila real, buitres, pico mediano y el pito negro, además de una amplia variedad de pájaros insectívoros. Entre los peces, la especie más común es la trucha.



Numerosas especies animales

La diversidad paisajística y vegetal, la accidentada orografía y la baja densidad humana, han hecho de Somiedo un lugar refugio de numerosas especies animales, con una de las más completas y equilibradas representaciones de la fauna atlántica. Así, están presentes todos los grandes mamíferos de la Cordillera Cantábrica: ciervo, corzo, jabalí, rebeco, lobo y, sobre todo, oso pardo, que cuenta con uno de los núcleos más estables de la Cordillera Cantábrica, además de una importante presencia de mamíferos menores, reptiles y anfibios.

Patrimonio Cultural y Paisaje

El territorio de Somiedo tiene un excepcional valor debido al gran número de paisajes existentes: bosque, matorral, pastizales y roquedos. Gran parte de ellos han sido modelados por un uso humano agroganadero, creador de variados mosaicos de hábitats.

El tradicional ejercicio de la trashumancia también dejó su huella en el uso del espacio, y si por alguna originalidad se debe destacar Somiedo, es por la armónica coexistencia entre patrimonio natural y patrimonio etnográfico, que en pocos sitios como éste se puede encontrar.

A su valioso patrimonio natural, Somiedo une un acervo cultural y humano no menos singular, habiendo convivido a través de los siglos dos grupos humanos social y culturalmente diferenciados: vaqueiros de alzada y xaldos.



Braña La Mesa.

Acividad ganadera

La tradicional actividad ganadera de Somiedo ha dejado su huella en la forma de vida, tradiciones y construcciones existentes, modelando el paisaje y el medio. Es singular la práctica de la trashumancia, practicada por las familias que subían en periodo estival de las zonas bajas a los puertos de verano (vaqueiros de alzada), dando lugar a las singulares brañas con sus típicas construcciones, cabañas de techos de escoba o piorno (teitos) y corros, conformando un rico patrimonio etnográfico. Otras construcciones singulares son las olleras, construcciones cubiertas de piedra por donde discurría el agua y permitía conservar fresca la leche, y los molinos movidos por agua para moler el trigo y el centeno, alimentos básicos. La especie bobina más frecuente, es la vaca asturiana de los valles (vaca roxa), con muy buenas aptitudes cárnicas y reproductoras y que presenta unas condiciones óptimas de adaptación a las duras condiciones de los pastos de montaña.

SOMIEDO

RESERVAS DE LA BIOSFERA

Socioeconomía de la Reserva



La declaración del Parque Natural, en 1988, y posterior de Reserva de la Biosfera, en 2000, ha conseguido frenar en cierta medida la tendencia demográfica, aportando nuevas opciones de futuro para la juventud local y mejores perspectivas económicas, ligadas especialmente al turismo rural y ecológico, dando trabajo a muchos jóvenes y permitiendo regresar a personas que se habían visto obligadas a emigrar en el pasado.

Igualmente, se han producido nuevas inversiones y asignaciones presupuestarias para el municipio, suponiendo

DATOS SOCIOECONÓMICOS	
Superficie	291,3 km ²
Densidad de población	5,13 hab/Km ²
Población	1.494 hab.
Saldo vegetativo	-20
Saldo migratorio	-7
Empleados totales	369
Paro registrado	19
Empleo agricultura	200
Empleo sector servicios	156
Empleo construcción	14
VAB por habitante	7.915 €
Renta Neta por habitante	14.155 €

una rotunda mejora y modernización de sus infraestructuras básicas (electrificación, recogida de basuras y saneamiento de núcleos rurales, mejora de accesos a los pueblos, abastecimiento de agua, aumento de la oferta hotelera y mejoras mediambientales y de uso público).

No obstante, las explotaciones ganaderas siguen siendo el núcleo fundamental de la economía de Somiedo. Existen unas 200 explotaciones ganaderas (todas ellas de carne) para un total de cabezas de bovino de 7.000, con una media de 35 cabezas por explotación. Los sistemas de explotación desarrollados en la zona se encuentran muy adaptados a las condiciones ambientales, desplazándose el ganado a los pastos altos en verano y recurriéndose a una estabulación simple, o a dos fases de estabulación, durante los meses más fríos. Se aprovechan tres tipos de terrenos diferentes: prados cercanos al pueblo, pastos de brañas y pastos comunales de altura.





Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Valle del Lago.

La Reserva de la Biosfera de Somiedo es el ejemplo más claro de lo que significó la apuesta por basar el futuro de una comarca en la conservación y la explotación sostenible de su riqueza natural. Somiedo es un concejo de montaña de economía tradicionalmente ganadera, privilegiado por una agreste naturaleza cuyo mejor representante es el oso pardo. El Parque Natural de Somiedo nació, según recoge su declaración de Parque Natural, con la finalidad de “garantizar la conservación de los cualificados valores naturales del área, haciéndolos compatibles con el mantenimiento y mejora de las actividades tradicionales, con el desarrollo económico y social de la zona y con el fomento y disfrute de dichos valores”.

Para desarrollar los diferentes planes y programas se dotó al Parque de los correspondientes instrumentos de gestión, el principal de los cuales es el Plan Rec-

tor de Uso y Gestión, constituyendo los instrumentos de gestión de la Reserva.

El Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) será el instrumento fundamental para la gestión tanto del Parque como de la Reserva, con una vigencia de 4 años. Actualmente está en vigor el IV PRUG. El PRUG ordena las actividades susceptibles de desarrollarse en el Parque, estableciendo la normativa de protección a aplicar en cada zona.



El Oso Pardo

La Reserva alberga el núcleo más importante de la población cantábrica de osos pardos. Esta población, de extraordinario interés en el ámbito de Europa occidental, se encuentra en una situación demográfica crítica y en declive, y para ello el Gobierno del Principado de Asturias ha puesto en marcha un “Plan de recuperación”.

SOMIEDO

RESERVAS DE LA BIOSFERA



Lago del Valle.

Uso público y turismo



Uno de los objetivos prioritarios de la gestión de la Reserva es dirigir las actividades de recreo hacia las zonas menos sensibles, ordenando una serie de infraestructuras para el uso público que, además de reunir las calidades que un espacio protegido requiere, permiten reducir los impactos ambientales que la afluencia de visitantes pueda generar.

Además de los itinerarios señalizados y de las áreas recreativas en la Reserva, con el fin de acoger a los numerosos visitantes y darles un buen servicio de información, existe un Centro de Recepción e Interpretación, abierto todo el año.

En la oficina de información se documenta al visitante sobre rutas, con sus folletos correspondientes: mapas, alojamientos, restaurantes y actividades. Asimismo, se informa sobre la zonificación del Parque y las actividades permitidas en cada zona.

El Centro tiene una sala de audiovisuales y una exposición didáctica sobre los valores y recursos del Parque. Se organizan actividades de educación ambiental,



Mapa de la reserva de la biosfera de somiedo.

Equipamientos

* **Centro de Recepción e Interpretación del Parque Natural y RB de Somiedo.**
Situado en Pola de Somiedo

* **Museo de los Oficios.** En Pola de Somiedo, donde se pueden ver una recopilación de utensilios y herramientas representativos de oficios tradicionales del mundo rural.

* **Ecomuseo de Somiedo.** Situado en el pueblo de Veigas, varias viviendas tradicionales de tejado de teito, restauradas en su estado original.

disponiendo de sala de documentación para consulta.

El Parque Natural y Reserva de la Biosfera de Somiedo dispone de la marca “Q” de calidad turística, y está acreditado desde 2007 con la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETs).

Red de rutas de senderismo del Parque

La diversidad de ambientes naturales convierte a la Reserva en uno de los espacios protegidos con mayor oferta para la práctica del senderismo, de montañismo sin complicaciones, o de la simple observación de la naturaleza. Si a los encantos paisajísticos y naturales de montañas, bosques y lagos se añade el interés etnográfico adicional que poseen las numerosas brañas, repartidas por algunos de los parajes más llamativos del parque, se entiende por qué resulta un territorio tan privilegiado como único.

Actualmente existen 12 itinerarios señalizados, sobre los que existe una ficha descriptiva de los mismos.

LAS UBIÑAS-LA MESA

La Reserva de la Biosfera de Las Ubiñas-La Mesa coincide en su totalidad con el Parque Natural del mismo nombre y se encuentra en el sector meridional del Principado de Asturias, en la zona central de la Cordillera Cantábrica. Cuenta con una extensión de 45.163 hectáreas y una población de 3.000 habitantes.

Consiste en un territorio de montaña caracterizado por un relieve de fuertes contrastes. Al sur se localiza el Macizo de Ubiña, que conforma el principal cordal de la Reserva, divisoria de aguas entre Asturias y León, y que constituye, tras los Picos de Europa, el segundo sistema montañoso calizo de la Cordillera Cantábrica con más de 30 cumbres con altitudes superiores a los 2.000 m entre las que destacan Fontán Norte con 2.417 m y Peña Ubiña con 2.414 m.

Los valores ambientales que definen este territorio son la elevada diversidad geológica y biológica, el buen estado de conservación de los hábitat y su calidad ambiental, destacando que se conservan más de la mitad de las series de vegetación existentes en Asturias y casi un tercio de la superficie se encuentra ocupada por bosques naturales.



Fecha de declaración: 11 de julio de 2012.

Superficie: 45.163 ha (núcleo: 55,9 %; tampón: 39,2 %; transición: 5 %).

Ubicación: Zona central de la montaña asturiana. Principado de Asturias.

Municipios: Lena, Quirós y Teverga.

Población: 2.947 habitantes

Entidad gestora: Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos.

Dirección: C/ Coronel Aranda s/n, 3ª planta. 33071-Oviedo.

Teléfono: 985105982

Web: www.asturias.es/portal/site/medioambiente/
www.asturiasbiosfera.com/las-ubinas-la-mesas

Otras figuras de protección:

Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa.

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC): Caldoveiro, Montovo-La Mesa, Peña Ubiña, Valgrande y Aller-Lena.

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): Ubiña-La Mesa.

Monumento Natural de los Puertos de Marabio.

Monumento Natural de Cueva Huerta.

Región/Provincia biogeográfica: Región Eurosiberiana, Provincia Orocantábrica



Diversidad de ecosistemas

El elevado rango de altitudes presente, la variedad de sustratos calcáreos y silíceos y el intenso modelado fluvial, glaciar y kárstico del relieve han dado lugar a una notable diversidad de ecosistemas y paisaje vegetal, lo que hace posible que en este espacio se encuentren un elevado número de especies representativas de la Cordillera Cantábrica: ciervo, corzo, jabalí, rebeco, lobo, oso pardo y urogallo cantábrico, además de mamíferos menores, reptiles, anfibios y aves como pico mediano, águila real, alimoche, buitre leonado, azor y halcón peregrino. Destaca la presencia del desmán ibérico y la existencia de hábitats cavernícolas de interés, con la presencia de 9 especies de quirópteros.

Hayedo de Valgrande (Lena)

Los bosques más extensos y mejor conservados son los hayedos: Valgrande (Lena), valle de Lindes (Quirós) y Montegrande (Teverga). Tras los hayedos, los bosques de mayor extensión son los abedulares.

Por encima del límite superior del bosque dominan extensas áreas de pastizales usadas ancestralmente por los vecinos del área e incluso por rebaños de merinas trashumantes procedentes de Castilla, León o Extremadura. Especialmente ricas son las praderas de los

Puertos de Agüeria salpicadas de densos bosquetes de acebo que sirven de refugio al ganado.

Entre las 11 especies de la flora asturiana catalogadas presentes en la Reserva, algunas están ligadas a ambientes de alta montaña o dulceacuícolas como la centaura de Somiedo, endemismo orocantábrico, la estrella de agua, el equiseto variegado y la cinta de agua, presentes en lagunas y turberas de los concejos de Lena y Quirós. En cuanto a las especies arbóreas destacan el tejo, el acebo, la encina y la carrasca, que cuentan con planes de manejo específicos para su conservación.

La Reserva de la Biosfera de Las Ubiña-La Mesa constituye un área de vital importancia para la supervivencia del oso pardo, coincidiendo con el extremo oriental del área de distribución de la población osera occidental.

Acebos en Puertos de Agüeria (Quirós)

Entre los numerosos yacimientos arqueológicos, destacan diversas estructuras tumulares de la época del Neolítico, asentamientos y recintos fortificados de la cultura castreña y los Abrigos Rupestres de Fresnedo, conjunto de cinco oquedades con más de cincuenta imágenes pictóricas, que constituyen una de las más ricas estaciones rupestres del arte esquemático del noroeste de la península. El Parque de la Prehistoria en San Salvador (Teverga) alberga la colección de arte rupestre del Paleolítico superior más importante del mundo.

Los límites oriental y occidental de la Reserva están marcados por lo que fueron las dos principales vías romanas de acceso a la región, La Vía de

Prados y pastos

La Reserva tiene una cuarta parte de la superficie cubierta por prados y pastos. Los pastos de montaña han sido utilizados mediante trashumancia estacional, con pastoreo estival de los pastizales de las zonas altas y el mantenimiento de los prados de las colinas y montañas mediante siega. En los pastos de montaña existen asentamientos estacionales denominados brañas, donde se conservan cabañas de teito y corros.



Corro en Braña Llamaraxil (Teverga)

La Carisa, al Este, y la Vía de La Mesa o Camín Real de La Mesa, al Oeste.

Además de numerosos ejemplos de elementos arquitectónicos de interés religioso, como las iglesias románicas de San Pedro en La Plaza y Santa María de Villanueva, también se conservan buenos ejemplos de arquitectura popular tradicional de la alta montaña asturiana. A esto se añade un vasto patrimonio cultural oral, folclore y actividades tradicionales del mundo rural, como las ferias y exposiciones de ganado o el mercado de productos propios de la tierra.



Cabaña y Teito en Braña El Rebellón (Teverga)

Actividad industrial.

Los concejos del Parque se vieron favorecidos económicamente a lo largo del siglo XX por la presencia de ricos yacimientos de carbón y hierro que propiciaron cierta actividad industrial. Tras la reconversión del sector en los años ochenta, la ganadería extensiva de aptitud cárnica y el desarrollo del sector turístico se presentaron como las principales esperanzas de futuro.



Braña Manín (Quirós)

Este territorio ha sufrido acusadamente las crisis de la ganadería y la minería, dos de sus sectores económicos principales en épocas pasadas, lo que sin duda condujo a que su población más joven buscase un futuro más alentador en otras zonas de la Región. No obstante, el nivel de poblamiento de esta Reserva asegura la existencia de una población suficiente para permitir el ejercicio de políticas de desarrollo sostenible.

La ganadería de vacuno de orientación cárnica constituye la principal actividad agraria en este territorio. En primavera el ganado es trasladado al monte, donde permanece hasta septiembre u octubre. El descenso hacia las zonas bajas se produce de forma gradual con la llegada del invierno, aprovechando el rebrote durante la “bajada”. Esta práctica aporta indudables beneficios al espacio montano.

La raza explotada es la denominada Asturiana de los Valles, de carácter autóctono, muy bien adaptada al terreno y de excepcional calidad cárnica, alcanzando más del 90% de la cabaña ganadera de bovino censada.

Actualmente, el sector servicios es el que ocupa a la mayor parte de la población activa.



Braña Canchongo (Quirós)



Vega Cueiro (Teverga)

El Plan de Desarrollo Sostenible de la Reserva es una herramienta de gestión que marca las pautas a seguir en cada uno de los sectores que se pretenden promover bajo el criterio de la sostenibilidad.

El mantenimiento de métodos de explotación agraria tradicionales se enfoca hacia una reestructuración de las explotaciones, que las haga más competitivas y modernas, a la par que se fomenta la puesta en valor de los productos obtenidos. En la actualidad se está trabajando en la diferenciación de los productos agrarios, como la carne “Ternera Asturiana” con Indicación Geográfica Protegida o la “Escanda Asturiana”, así como la agricultura y ganadería ecológica.

Órganos de gestión

Los órganos de gestión de la Reserva velarán por asegurar la compatibilidad de estas actividades con los valiosos recursos de los que se han de servir para su desarrollo, y para ello es fundamental la aplicación de la normativa específica recogida en el Plan Rector de Uso y Gestión y que establece las condiciones y temporalidad de las actividades en función de la zonificación.

El turismo es otro de los pilares sobre los que trabajar en el ensayo de métodos de desarrollo sostenible, con una oferta de servicios adecuada a la demanda y los valores del área, y la implantación de la Carta Europea de Turismo Sostenible.



Puertos de Agüeria (Quirós)



Centro de información de visitantes de Tuíza Riba (Lena)



Senda del Oso (Teverga)

Fiestas y gastronomía

- * Son destacables las fiestas tradicionales, tales como la fiesta del cordero del prau Llagüezos, la vaqueirada de Marabio o la Romería de la Virgen del Cébrano, así como las numerosas ferias ganaderas.
- * La cocina tiene entre sus platos estrella el pote de berzas, los asados de cordero “a la estaca”, el picadillo de cerdo, y los platos de caza, todo ello acompañado del pan de escanda.

Las actividades de uso público y turismo son un importante elemento dinamizador de la economía local. Para evitar incompatibilidades con los objetivos de conservación, se han arbitrado medidas de regulación en el Plan Rector de Uso y Gestión y se ha elaborado un Plan de Uso Público que se ocupa de esta materia.

El turismo rural ha experimentado un gran desarrollo en el último decenio. La oferta de alojamiento ha alcanzado cotas elevadas y se está potenciando el desarrollo de iniciativas de la población local orientadas a la conservación y puesta en valor de elementos del patrimonio etnográfico y cultural.

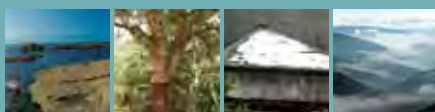
La oferta actual incluye varias instalaciones dirigidas a difundir los valores cultu-

rales del entorno: los museos etnográficos La Panerona en Xomezana Baxo (Lena) y La Fábrica (Quirós), una pequeña colección museográfica asociada a la Colegiata de San Pedro y el Parque de la Prehistoria, en Teverga.

La red de rutas, de gran importancia para el desarrollo de actividades de educación ambiental, se compone de 55 rutas: desde senderos como el GR 101 Camín Real de La Mesa a rutas de alta montaña, sendas para bicicleta y pequeños senderos de fácil recorrido.

En lo relativo a equipamientos complementarios para el uso público, el ámbito de la Reserva cuenta con 18 áreas recreativas y 2 miradores, y en ella desarrollan su actividad 6 empresas de turismo activo.

Asturias || Galicia



* RÍO EO, OSCOS
E TERRAS DE BURÓN

RÍO EO, OSCOS E TERRAS DE BURÓN

La Reserva de la Biosfera Río Eo, Oscos y Terras de Burón ocupa 108.068 ha, incluyendo una pequeña superficie de aguas marinas someras adyacentes al estuario del Río Eo.

El área incluida dentro de la Reserva se vertebra a través de la cuenca fluvial del río Eo, abarcando desde su nacimiento en Fonteo (municipio de Baleira, Lugo), hasta su desembocadura en el Mar Cantábrico. Dentro del territorio incluido en la Reserva se pueden reconocer al menos cuatro grandes unidades paisajísticas, integrables dentro de las sectorizaciones propuestas para el noroeste Ibérico: Litoral Cantábrico Occidental; cauces fluviales; estuario y desembocadura del río Eo; y sierras y montañas.

La zonificación de la Reserva comprende la diferenciación de 3 zonas concebidas como una serie de anillos concéntricos, aunque el esquema conceptual inicial se ha modificado en función de las condiciones y necesidades locales.



Fecha de declaración: 19 de junio de 2007

Superficie: 159.379 ha (158.883

terrestres) (núcleo: 10 %;

tampón: 19 %; transición: 71 %)

Ubicación: Provincias de Lugo (Galicia) y Asturias

Municipios: 14 municipios distribuidos entre Lugo y Asturias.

Población: 30.413 habitantes

Entidad gestora: Principado de Asturias y Xunta de Galicia: Consejería de Medio Rural. Xunta de Galicia.

Asturias: Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos.

Dirección:

Asturias: C/ Coronel Aranda s/n, 3ª planta. 33071- Oviedo.

Galicia:

Teléfono: 985 105731

Web: www.asturias.es

<http://mediorural.xunta.es/>

Otras figuras de protección:

Lugar de Importancia Comunitaria (9)

Zona de Especial Conservación para las Aves (3)

Zona Húmeda de Importancia

Internacional (Convenio RAMSAR)

Región/Provincia biogeográfica: Eurosiberiana/Atlántica.



Patrimonio Natural

La importante variabilidad en la tipología de medios provoca que en la Reserva aparezca una amplia variedad de ecosistemas naturales, que albergan elevados valores ambientales, hecho reflejado en las diferentes figuras de protección con que han sido designadas en la actualidad diversos espacios incluidos en el territorio de la Reserva.

Asimismo, en los territorios de la Reserva es posible identificar un total de 41 tipos de hábitats de interés comunitario, de los que 11 son considerados prioritarios, centrados fundamentalmente en los ecosistemas dunares, los matorrales costeros, humedales continentales y bosques ligados a medios húmedos.

Con respecto a las especies de interés para la conservación, existen un total de 123 taxones identificados en el territorio de la Reserva que han sido incluidos en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, o en alguno de los Anexos de la Directiva



Garza real.



Matorrales húmedos.

92/43/CEE para los grupos restantes. Destaca el conjunto de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, lo que da una idea del importante papel de conservación que juega el territorio de la Reserva, y en especial del estuario del Río Eo.

También las aguas marinas de la Reserva poseen una relevante importancia, puesto que en las mismas ha sido identificada la única especie prioritaria, la tortuga careta (*Caretta caretta*), reptil marino cuya presencia en el territorio ha sido documentada. Asimismo, dentro del grupo de los mamíferos cabe destacar el conjunto de aquellos que presentan hábitos marinos, ya que suponen casi la mitad del conjunto en total.



Ecosistemas fluviales

Por otra parte, las especies de interés para la conservación de los grupos de flora, invertebrados, peces y anfibios están compuestos fundamentalmente por taxones ligados a los medios fluviales de la Reserva, muy bien representados por la red hidrográfica de la cuenca del río Eo.

Esto indica el importante papel que juegan los ecosistemas fluviales en la conservación de la biodiversidad del territorio ocupado por la Reserva, que junto al resto de ecosistemas naturales terrestres (humedales continentales, matorrales y roquedos, bosques, etc.) completan prácticamente a la totalidad de las especies de los grupos anteriormente mencionados.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Los bienes patrimoniales que se encuentran en el ámbito de la Reserva son de tipo cultural en un sentido amplio. No sólo se dispone de construcciones y restos de distintas épocas, sino también de la cultura que ha sustentado la sociedad local, y que ha pasado de una generación a otra, permitiendo que hoy en día se mantengan diversas actividades artesanales.

Los restos tumulares y dólmenes son muy abundantes, y aparecen repartidos por todo el territorio de la Reserva, así como la multitud de conjuntos de la cultura castreña. Además de estos restos, es abundante el patrimonio arquitectónico, correspondiente tanto a la arquitectura religiosa como civil. La primera tiene una gran tradición, puesto que hubo en estas tierras varias fundaciones monásticas, además de un importante conjunto de capillas, iglesias y ermitas, sobre todo de los siglos XIV al XIX, diseminadas por todo el territorio, y en las que se recogen abundantes y variadas tallas, esculturas y retablos. Por su parte, la arquitectura civil incluye numerosas casas solariegas y pazos.

Patrimonio etnográfico

Destaca el patrimonio de tipo etnográfico, representado a través de numerosos edificios propios de la cultura rural tradicional: el paisaje de montaña se cubre de pallozas, hórreos, cabazos, palomares, trobos, cortizos, cortines (para proteger las colmenas de depredadores), corripias u ouriceiras (destinados a guardar las castañas recolectadas y conservar sus erizos hasta su completo secado) dispersos por todos los pueblos de la Reserva. A todo lo anterior se añade el patrimonio cultural oral, el folklore o las actividades tradicionales.



Existen dos rutas del Camino de Santiago que sirven de peregrinación hacia la capital de Galicia: la Ruta de la Costa y el Camino Primitivo.



Mar abierto.

Socioeconomía de la Reserva

La población de la Reserva ha sabido aprovechar sus recursos naturales y culturales ancestrales, así como las actividades económicas tradicionales, para integrarlos en nuevos programas de desarrollo, que han supuesto un notable cambio en la comarca y que la posiciona favorablemente de cara al futuro.

En los últimos años, se han apreciado cambios relevantes en la estructura económica. Así, se ha producido una caída en el sector primario y un crecimiento en el sector servicios. En la actualidad, la ganadería, la silvicultura y el turismo son los principales ejes de crecimiento y especialización en toda la zona, y parecen ser los ejes sobre los que tratará de

Desarrollo sostenible

Las actuaciones llevadas a cabo en la Reserva a partir del conjunto de programas autonómicos y comunitarios han fomentado un modelo de desarrollo económico y social basado en el principio del desarrollo sostenible, que trata de revalorizar los recursos existentes (agricultura, silvicultura, pesca, ganadería, paisaje, artesanía y etnografía) y aumentar la calidad de vida en el área.



Aprovechamiento de corcho.



Muiño de San Pedro de Neiro.



Hornos de A Pontenova.



Playa de las Catedrales.

sustentar su crecimiento a medio plazo. La ganadería ha sufrido una especialización con diferencias entre municipios: la zona interior se ha especializado en vacuno de carne, mientras que en el litoral hay predominio del vacuno de leche. Además, han comenzado a manifestarse algunas iniciativas de diversificación de la actividad, como agricultura y ganadería ecológica, viveros e invernaderos, diversificación en servicios, acuicultura o actividades agroalimentarias.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Las nieblas son muy frecuentes en los valles de la Reserva.

Las Reservas de la Biosfera se configuran como espacios que, además de ser representativos de determinados ámbitos biogeográficos o de tener relevancia para la conservación de la biodiversidad, deben ofrecer posibilidades de ensayar y demostrar modelos de sostenibilidad.

La inclusión de una gran superficie de agrosistemas tradicionales en su ámbito obliga a considerar, entre sus objetivos básicos, la conservación de formas de intervención humana sobre el territorio que representan un valor histórico y etnográfico, y sobre cuyo aprovechamiento se sustenta buena parte del desarrollo sostenible del mismo.

Por otro lado, la conciliación entre objetivos de conservación y desarrollo exige un esfuerzo importante en apoyo logístico, es decir, en la dotación de recursos e incentivos que fomenten prácticas de

desarrollo sostenible entre los diferentes agentes sociales que operan dentro de la Reserva.

La Reserva ha profundizado en este camino y supone un avance cualitativo, mediante el fomento y apoyo a experiencias de ensayo y demostración relativas a un aprovechamiento sostenible de los recursos (prácticas agrícolas, ganaderas y forestales sostenibles), así como a la revalorización de los productos naturales mediante su comercialización como productos certificados en cuanto a las prácticas utilizadas (certificación forestal, productos ecológicos, etc.), o en cuanto al recurso genético empleado (denominación de origen, producto de calidad, etc.).

Actualmente, la Reserva dispone de varios equipamientos que constituyen una importante herramienta de trabajo en la divulgación de los valores naturales, etnográficos e históricos del territorio, y desde los que se trabaja en el efecto demostrativo sobre cuestiones locales y su cultura asociada.



Agrosistema tradicional.

Uso público y turismo

El desarrollo del turismo rural ha contribuido a la recuperación del patrimonio, rehabilitando edificios para destinarlos a alojamientos, y dinamizando otras actividades, como la producción artesanal, oferta gastronómica y de productos típicos. Además, ha contribuido al conocimiento de la zona dentro y fuera de su territorio.

La estructura turística ha tenido un impulso importante. Actualmente, se ha logrado desarrollar una amplia red que abarca los distintos tipos de establecimientos. Es destacable la calidad de las instalaciones turísticas y de servicios de la zona que, en muchos casos, está avalada por la adscripción a marcas de calidad.

La Reserva ofrece, además, importantes atractivos para los visitantes: arquitectura de carácter tradicional, elementos y conjuntos etnográficos y conjuntos ar-

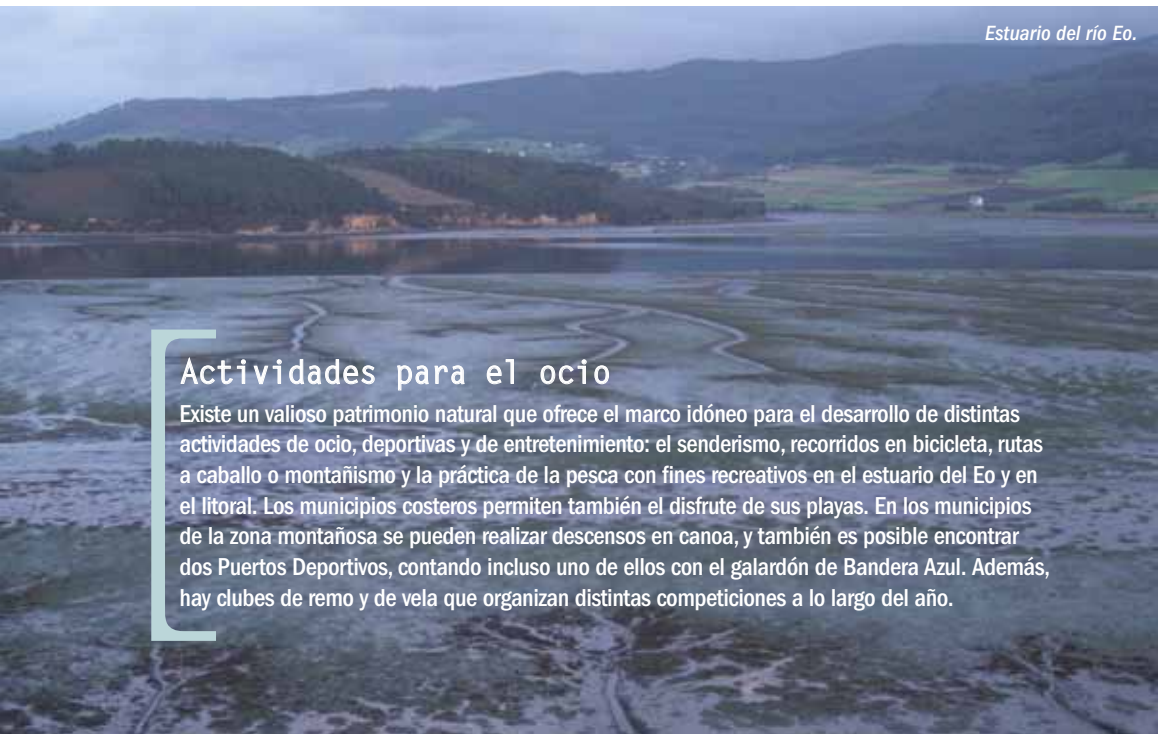


Teixo de Carballido.



Navegando.

queológicos, museos etnográficos y centros de interpretación. La artesanía, de reconocida calidad y dinamizada con el desarrollo del turismo rural en el área, también constituye un reclamo turístico importante. Complementariamente, el ámbito de la Reserva cuenta con una oferta gastronómica rica y variada.



Estuario del río Eo.

Actividades para el ocio

Existe un valioso patrimonio natural que ofrece el marco idóneo para el desarrollo de distintas actividades de ocio, deportivas y de entretenimiento: el senderismo, recorridos en bicicleta, rutas a caballo o montañismo y la práctica de la pesca con fines recreativos en el estuario del Eo y en el litoral. Los municipios costeros permiten también el disfrute de sus playas. En los municipios de la zona montañosa se pueden realizar descensos en canoa, y también es posible encontrar dos Puertos Deportivos, contando incluso uno de ellos con el galardón de Bandera Azul. Además, hay clubes de remo y de vela que organizan distintas competiciones a lo largo del año.

Asturias | Cantabria Castilla y León



* PICOS DE EUROPA

PICOS DE EUROPA

La Reserva de la Biosfera de Picos de Europa y Parque Nacional del mismo nombre se sitúa en la Cordillera Cantábrica, formando un frente montañoso de excepcional relieve entre las provincias de Asturias, Cantabria y León.

El territorio de la actual Reserva y su entorno cuentan con presencia humana manifiesta desde el Paleolítico Superior (entre 35.000 y 10.000 años de antigüedad). Aquel hombre, eminentemente cazador, ha dejado huella en una gran cantidad de cuevas con presencia de restos óseos, utensilios y espléndidas pinturas rupestres, recientemente declaradas Patrimonio de la Humanidad.

El paisaje de la Reserva está modelado en gran medida por las cuencas de los ríos Sella (con su afluente, el Dobra), Cares (con su tributario, el Duje) y Deva y la división en tres principales macizos montañosos: Occidental, Central y Oriental, con sus valles asociados.

Un paisaje modelado por el pastoreo

Tradicionalmente, los pastos de altura de los Picos de Europa han sido utilizados por los habitantes de este territorio para apacentar sus ganados en verano, desplazándose a unos pequeños poblados de altura, las "majadas", a las que se trasladaba la familia entera, con los enseres imprescindibles y la cabaña ganadera, en los meses de verano. Este pastoreo tradicional ha conformado un paisaje de singular belleza, en el que se funden el azul del cielo, el blanco de las nieves, el gris de los mullones calizos de las cumbres y el verde de los bosques y las extensas praderías que les orlan.



Vaca casina frente a la cumbre de Torrecedero.

Fecha de declaración: 10 de julio de 2003

Superficie: 64.315 ha (17.364 ha zona núcleo, 45.545 ha zona tampón, y 1.751 ha zona transición).

Ubicación: Comunidades Autónomas del Principado de Asturias y de Cantabria, y Provincia de León, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Municipios: Amieva, Cabrales, Cangas de Onís, Onís y Peñamellera Baja, en Asturias; Camaleño, Cillorigo de Liébana y Tresviso, en Cantabria; y Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón, en León.

Población: 1.186 habitantes

Entidad gestora: Comisión de Gestión del Parque Nacional de los Picos de Europa.

Dirección: c/ Arquitecto Reguera nº 13, escalera B, 1º. 33004 Oviedo (Principado de Asturias)

Teléfono: 985 241412

Correo electrónico: picos@oapn.es

Web: www.mma/reddeparquesnacionales/picosdeeuropa

Otras figuras de protección:

Parque Nacional de los Picos de Europa

(espacio asociado a la Reserva de Biosfera)

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)

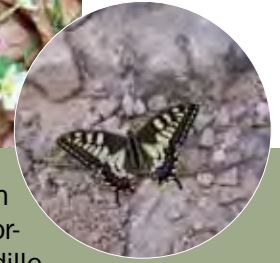
Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA)

Parque Regional de Picos de Europa (vertiente leonesa)

Monumento Natural (4)

Región/Provincia biogeográfica: Eurosiberiana/Atlántica





El amplio rango altitudinal (desde 75 a 2.648 m.s.n.m. en poca distancia) otorga a la Reserva gran diversidad de paisajes, incrementadas por los diferentes usos tradicionales en función de las zonas. Destacan cumbres tan espectaculares como el “Urriellu” o Naranjo de Bulnes, cuna del alpinismo español.

El glaciario cuaternario ha dejado su huella, encontrando en la zona de los Lagos de Covadonga el conjunto morrénico frontal más importante que podemos observar hoy en día.

Los ríos han sido elementos de gran importancia en la configuración del paisaje. Dividen las principales unidades geográficas, como son los diferentes macizos, creando imponentes elementos geográficos, destacando las gargantas del Cares y del Sella.

Entre las míticas especies de su singular fauna cabe destacar las vinculadas al dosel forestal como el oso pardo, el lobo ibérico, el venado, el corzo y el escasísimo urogallo. Sobre las cumbres

aparece el rebeco, con la población más importante de toda la Cordillera, y múltiples especies de aves: águila real, chova piquigualda, o el quebrantahuesos, actualmente en fase de reintroducción. En las zonas más altas pervive el gorrión alpino, herencia de épocas de clima más frío.

Una flora excepcional

La formación vegetal más característica la constituyen extensos bosques de haya y roble que se extienden al pie de los macizos y en la umbría de la Cordillera Cantábrica. Retazos de bosque mixto cantábrico, con presencia de numerosas especies (tilo, fresno, castaño, arce, abedul, serbal de cazadores, etc.) salpican las zonas bajas del norte de la Reserva, alternándose con prados de siega. Extensas praderías y formaciones de matorral orlan la base de las cumbres calizas.

Salmones, truchas y nutrias destacan como especies del hábitat fluvial, junto con anfibios, como el singular tritón alpino.

Ultimo reducto de fauna amenazada

La gran diversidad paisajística y florística se traduce en una variada fauna, incluyendo especies de todos los niveles de la cadena trófica. La dificultad de acceso a algunas zonas de los Picos de Europa antes de dotarles de un régimen de protección ha permitido la subsistencia de estas especies.



Pareja de corzos en la nieve.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Los habitantes de Picos de Europa han sabido adaptar su trabajo a los ciclos de la naturaleza, aprovechando la producción de forraje en verano. Tradicionalmente, los pastores pasaban la primavera y verano cuidando el ganado en la montaña, y una forma de transformar la leche en un producto imperecedero era elaborar queso. Todavía se elaboran algunos quesos como: Gamoneu, Cabrales, Picón, Quesucos de Liébana, Beyos, Peñamellera, de forma tradicional, surgiendo una industria artesanal vinculada a este producto por todo su entorno.

La presencia de una cabaña ganadera autóctona, con razas adaptadas a la fisiografía de estos parajes, como son las vacas casina y tudanca, y las ovejas de razas xalda y lacha, o las cabras del tronco pirenaico (destacando la “bermeja”), supone el reservorio de una diversidad genética importante.

Una arquitectura rural adaptada al territorio y al paisaje

El uso ganadero implicaba una transferencia donde los pastores se desplazaban a los pastos de altura a finales de abril, permaneciendo en ellos todo el verano elaborando quesos. Algunos



Contraste entre hielo y luz en las cercanías del lago Enl.



Espléndido ejemplar de rebeco en las laderas cántabras de Ádara.

pastores de la vertiente asturiana mantienen este esquema.

Esta actividad se hace en las “majadas”, praderías de altura donde se agrupan características cabañas de pastores, de planta rectangular, muy pequeñas, hechas de piedra en mampostería y teja roja, con el tejado a un agua en la zona asturiana y a dos aguas en las vertientes cántabra y leonesa.

Tierra de Santuarios y Monasterios

El ámbito de la Reserva está ligado a la gesta del inicio de la Reconquista. La batalla que se desarrolla en Covadonga, cerca de Cangas de Onís, es seguida de la coronación de Pelayo como rey, que la tradición sitúa en la Ermita de Corona, en el leonés Valle de Valdeón. Destaca la profusión de monasterios en el Valle de Liébana: Santo Toribio de Liébana, donde se venera el “Lignum Crucis”, la mayor reliquia de la Vera Cruz, y Santa María la Real de Piasca, ambos en su inicio importantes abadías benedictinas. Debe destacarse la imponente Basílica de Covadonga, de estilo neogótico y edificada a finales del siglo XIX, sobresaliendo su imponente marco y el conjunto que forma con la Santa Cueva.

Basílica de Covadonga.





Cordiñanes, a los pies del Fríero.

Dentro del ámbito de la Reserva existen 20 poblaciones, todas ellas pequeños pueblos de montaña, con arquitectura tradicional en piedra y espléndidos paisajes.

Los núcleos de importancia a nivel comarcal son Cangas de Onís, en la vertiente asturiana, auténtica puerta a los Picos y punto de paso obligado para acceder a los Lagos de Covadonga y al Santuario de Covadonga, uno de los más importantes centros de peregrinación mariana de España. La vertiente cántabra de la Reserva cuenta con menos poblaciones dentro de la misma (Fuente Dé, otro gran atractivo de los Pi-



Majada de la Vega de la Piedra.



Industria artesanal

Si bien la ganadería extensiva y la industria artesanal vinculada a la misma (particularmente la quesera) son actividades de importancia, han cedido importancia relativa frente al desarrollo turístico vinculado a la importancia del sector en Picos de Europa, con entre 1,8 y 2,0 millones de visitantes cada año. Paradores Nacionales (Cangas de Onís y Fuente Dé), hoteles, campings y, sobre todo, una excepcional dotación de casas rurales, se reparten por todos los pueblos de la Reserva e inmediaciones. En la Liébana destaca la producción de orujo, de renombre internacional. Pequeñas industrias de elaboración de quesos, envasado de miel, artesanía de la madera, etc., se reparten por la Reserva.

cos, con el teleférico del mismo nombre, y Tresviso), constituyendo Potes, capital de la comarca de La Liébana con 1.499 habitantes el auténtico polo de atracción comarcal y centro de servicios. En la vertiente leonesa, Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón son las capitales y poblaciones más importantes de sus respectivos valles.

La gastronomía de la zona es adecuada para paliar el esfuerzo de las excursiones de montaña: fabada y pote asturianos, cocido de Valdeón, cocido lebaniego, cocido montañés, cabrito de los picos, quesos de todo tipo, arroz con leche, canónigo (postre típico de Liébana), vino de Liébana, sidra asturiana, orujo de Liébana, etc.



Mar de nubes cerca de Ándara.



Señalización de rutas de senderismo. Lago Enol.

Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La estricta normativa de protección del Parque Nacional favorece la conservación de flora, fauna, valores geológicos y paisajísticos, en compatibilidad con el tradicional desarrollo de las actividades compatibles, como el pastoreo extensivo, tan importante para el mantenimiento del paisaje y fuente de la tradicional producción de quesos de la Comarca. El desarrollo de una actividad turística de naturaleza, respetuosa con los valores del medio y con una ordenada expansión en los últimos años, ofrece a cualquier visitante la oportunidad de realizar actividades de senderismo, recorridos en 4x4 por rutas autorizadas, paseos a caballo o en bicicleta T-T, etc. Para los más aventu-

ros y experimentados, los Picos cuentan con metas únicas para el alpinismo y la escalada en hielo, contando con una adecuada red de Refugios de Montaña.

La oferta de productos artesanos locales, satisface la demanda de los visitantes amantes de lo natural, con una adecuada calidad controlada.

Picos de Europa se considera como un auténtico laboratorio para el seguimiento del cambio global y específicamente del cambio climático, con una amplia red de estaciones de control, así como para el desarrollo de sistemas de atenuación y adaptación.



Huellas de lobo.

Proyectos

La Reserva cuenta con proyectos que favorecen un desarrollo sostenible de sus pobladores:

- * Escuela de Pastores de los Picos de Europa, orientada a la capacitación de jóvenes que releven a los actuales pastores y conserven su legado etnográfico.
- * Desarrollo de una marca de calidad "Reserva de Biosfera Picos de Europa".
- * Establecimiento de cooperativas de mujeres para la elaboración de quesos artesanos.
- * Desarrollo de cursos orientados a la formación de guías de naturaleza en Picos de Europa, con especiales cualificaciones para la atención a personas con discapacidad.
- * Capacitación del sector hostelero de cara a la valoración y promoción del turismo respetuoso.
- * Fomento del Turismo Sostenible.
- * Desarrollo de un programa estructurado de acciones para favorecer la compatibilidad entre la presencia de lobo y la ganadería extensiva.

Uso público y turismo

La Reserva es uno de los territorios más frecuentados por los amantes del turismo de naturaleza. Entre 1.800.000 y 2.000.000 de visitantes anuales se distribuyen por todos los rincones accesibles de la Reserva que, no obstante, cuenta con un altísimo grado de conservación de sus valores. La espectacularidad de sus paisajes de montaña y lo excepcional de su Red de Rutas de Senderismo, atraen visitantes de los más recónditos lugares del mundo, aparte de nativos de España.

La Reserva y Parque Nacional cuenta con una singular Red de Rutas Señalizadas, de media o baja dificultad, la mayor parte realizables por familias con

Turismo sostenible

La Reserva ofrece actividades de turismo sostenible en sus múltiples facetas. Desde la Administración de la Reserva y Parque Nacional, se establece un completo sistema de Rutas Guiadas en los meses de verano, que acercan la naturaleza a cualquier visitante que así lo desee, con carácter gratuito.

Dirección web de contacto:
www.reddeparquesnacionales/picos

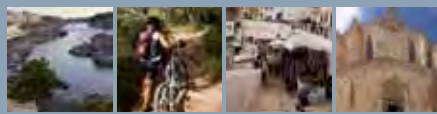


niños, que comprende 26 Senderos de Pequeño Recorrido y 2 Senderos de Gran Recorrido (la "Senda del Arcediano", de 27,5 km y que recorre tierras de Asturias y León, y la "Ruta de la Reconquista", de 58,6 km, que se desarrolla por Asturias, León y Cantabria). Además, para montañeros con cierta experiencia, la Reserva cuenta con 4 Rutas de Alta Montaña que acceden o enlazan entre sí Refugios de Montaña.

Quizás el sendero más espectacular, con gran afluencia de visitantes extranjeros, es la Ruta del Cares que, a lo largo de casi 21 km. (si se hace completa) o de 12 km., si se recorre entre Caín y Poncebos, avanza paralela al espectacular río Cares, por un desfiladero que, en ocasiones, solo ve separadas sus paredes laterales por algunas decenas de metros, al pie de impresionantes canales que descienden casi verticales desde más de 1.500 metros, desde las cumbres de los Picos.



Baleares



* MENORCA

MENORCA

La isla de Menorca es declarada, en su conjunto, Reserva de la Biosfera, desde 1993.

La principal característica del medio natural de Menorca es la diversidad ambiental existente. En apenas 700 km², la isla ofrece la posibilidad de encontrar una representación de casi todos los hábitats propios del Mediterráneo, destacando la vegetación forestal, los barrancos, las cuevas, las zonas húmedas, los sistemas dunares, el litoral rocoso y los islotes.

Destaca también la existencia de un 6% de especies vegetales endémicas, algunas de ellas exclusivas de Menorca.

Las administraciones que ejercen sus competencias en Menorca son los ayuntamientos, el Consell Insular de Menorca, el Gobierno Balear y la Administración estatal.

Tiene atribuidas, entre otras, competencias sobre ordenación del territorio, ordenación e inspección del sector turístico, etc.



Faro de Favàritx.

Fecha de declaración: 7 de octubre de 1993

Superficie: 71.186 ha (zona núcleo: 7%; zona tampón: 38%; zona transición: 55%)

Ubicación: Parte occidental del Mediterráneo, formando parte del archipiélago balear.

Municipios: 8 municipios

Población: 80.000 habitantes en invierno, 152.000 en verano

Dirección: Plaça de Biosfera 5, 07703 Maó

Teléfono: 971 356251

Correo electrónico: reserva.biosfera@cime.es

Web: <http://www.biosferamenorca.org/>

Entidad gestora: Consell Insular de Menorca a través de la Agencia Menorca Reserva de Biosfera

Otras figuras de protección:

Parque Natural (1)

Exclusivamente declaradas como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) 5

Exclusivamente declaradas como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) 19

Declaradas conjuntamente como LIC y ZEPA 12

Región/Provincia biogeográfica:

Mediterránea / Baleárica

Zonificación

La zona núcleo de la Reserva es el Parque Natural de s'Albufera des Grau, declarado en el año 1995 y ampliado por Acuerdo de Gobierno en mayo de 2003. Incluye una parte marina (1.745 ha) y una terrestre (3.438 ha). La zona tampón incluye las ANEIs y las ARIPs, aunque está previsto que pueda ampliarse, incluyendo el suelo rústico protegido por el Plan Territorial Insular, hasta un 63% de la superficie total de la Reserva. El resto corresponde a la zona de transición, donde se ubican los territorios urbanos, algunos terrenos de uso agrícola y los espacios más profundamente transformados. Esta zonificación está en proceso de cambio, ampliando la zona núcleo para hacerla más coherente con el marco de ordenación actual.

Patrimonio Natural

A pesar de su reducida extensión, el clima y la diversidad geológica de la isla da cabida a una gran diversidad ambiental y paisajística: en ella se encuentran muestras de los principales hábitats mediterráneos en barrancos, cuevas y simas, zonas húmedas, sistemas dunares, islotes, pequeñas colinas y cerros, y amplios espacios abiertos de carácter rural. Los barrancos, en particular, ofrecen paisajes muy atractivos y acogen una gran diversidad de especies de flora y fauna. Las zonas húmedas, temporales y permanentes tienen especial interés como zonas de nidificación para aves rapaces y acuáticas. El núcleo de la Reserva; el Parque Natural de s'Albufera des Grau es, precisamente un ambiente acuático formado por una laguna de aguas libres y su entorno, incluida una amplia porción de costa, una zona marina y un islote. Entre los sis-



temas forestales cabe mencionar tres grandes tipos: los encinares, los acebuchales y los pinares.

Biodiversidad

El número de endemismos exclusivos de la isla, o compartidos con Mallorca o las islas tirrénicas, es considerablemente alto. En relación a la flora, existen en Menorca, unas 1,300 especies de plantas vasculares, de las cuales un 6% son endémicas. Este alto grado de endemismo no es, sin embargo, homogéneo: mientras que en los bosques de interior o en las zonas húmedas apenas existen, en los matorrales litorales y las comunidades que habitan las paredes y acantilados de los barrancos, puede ser del 30 o el 40%. Entre las comunidades faunísticas, por ejemplo, el número de endemismos en especies de la familia de Tenebriónidos (del grupo de los coleópteros) es del 20% de las conocidas en Baleares. No siendo endemismos, destacan por su abundancia e interés de conservación, las 25 especies de aves rapaces que sobrevuelan la isla, de las cuales 8 nidifican en Menorca.



Puerto de Maó

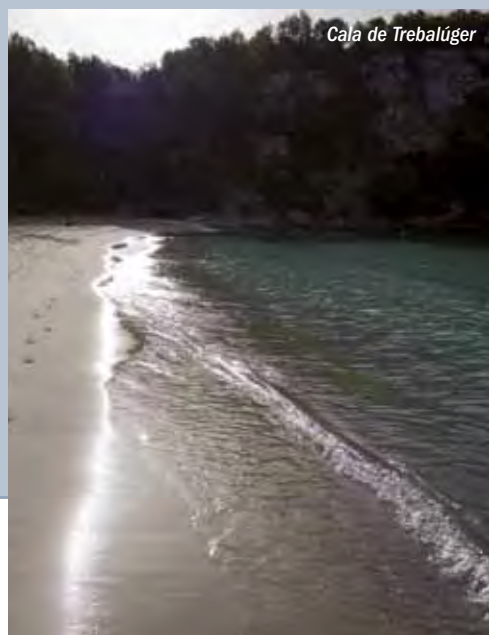
La mano del hombre es perceptible en casi todos los rincones de la isla, en gran medida como resultado de las prácticas agroganaderas seculares que, sabiamente, han ido configurando el paisaje interior de la isla, creando un paisaje en mosaico que alberga una gran belleza paisajística, aparte de ser soporte de una gran biodiversidad.

Es también remarcable la riqueza de su patrimonio cultural arquitectónico y arqueológico, en el que destacan los restos prehistóricos de las culturas pre-talayótica y talayótica. Y, sobre todo, la extensa retícula de muros de piedra seca que hasta hoy ha dominado el campo menorquín.

Menorca ha desarrollado una cultura basada en el aprovechamiento de sus recursos naturales, que han tenido, consecuentemente, su reflejo en el territorio.

El paisaje de Menorca es un paisaje humanizado, de baja presión -10 hab/km² y de gran equilibrio con el medio natural. Las actuaciones en el medio rural, al aprovechar –como en otros lugares, pero con la diferencia en este caso de su permanencia- los materiales de los que disponía en su entorno para construir, y sus propias características extensivas en el aprovechamiento, han contribuido a mantener un paisaje estable en su fisonomía y diverso en sus condiciones biológicas.

MENORCA



Cala de Trebalúger



Puerto de Ciutadella de Menorca

RESERVAS DE LA BIOSFERA

* Socioeconomía de la Reserva



Playa de Sa Mesquida

Se ha dicho que Menorca es una isla a la medida del hombre. Contribuyen a esta percepción factores como la equilibrada disposición de los asentamientos humanos tradicionales, y el paisaje minuciosamente trabajado del entorno rural.

Sensación que, aunque intuitiva, hace percibir que la isla tiene una cierta capacidad de carga y, en cierto modo, alimenta el arraigo de la población menorquina a su isla, lo que ayuda a entender la complicidad social con la que han contado las iniciativas de protección de su patrimonio natural.

Según el indicador de presión humana que calcula el Observatorio Socioambiental de Menorca (OBSAM), la población de los meses de invierno es de 80.000 habitantes (2011), y el máximo de población se alcanza en verano, con cerca de 152.000 personas entre turistas y residentes. Antes de redactar y aprobar el vigente Plan Territorial Insular (2003), el desarrollo de los planeamientos urbanos municipales situaba la capacidad de acogida de la isla en 400.000 personas. Tras su aprobación, los ocho planeamientos municipales se han adecuados a un modelo insular de desarrollo socioeconómico



Cales Fonts, Es Castell

Auge del turismo

Hasta los años 80, la economía menorquina estaba relativamente equilibrada entre dos sectores: el agrícola (con la producción de leche y queso) y el industrial (principalmente la bisutería y la fabricación de calzado). Es a partir de esta década cuando empieza en Menorca, con cierto retraso respecto al resto de Baleares, el auge del turismo masificado, que busca 'sol y playa'. El volumen de turistas supera el millón de personas, y ello desencadena un consumo territorial de difícil control, con impactos ambientales no por predecibles menos negativos: aumento del consumo de agua, importante generación de residuos, alteración del paisaje tradicional, etc. Sin embargo, subsiste parte de la actividad agrícola e industrial, aunque con cierta dificultad, y Menorca sigue manteniendo un paisaje sensiblemente distinto, por menos alterado, al de las islas vecinas.

mico más sostenible, y rebaja la capacidad de acogida potencial de la isla a 10 años vista, situándola ligeramente por encima de los 200.000 habitantes (OBSAM, 2003).



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

* Representatividad de sistemas ecológicos.

Asociados al medio terrestre destacan: Formaciones arboladas bien conservadas de encinar (bosque climácico), acebuchal y pinar, áreas de matorral, principalmente brezales y jarales, roquedos con vegetación natural, pastizales y áreas agrícolas.

Asociados al medio marino: Plataforma litoral, islotes costeros, puertos marítimos y salinas tradicionales.

* Importancia para la conservación de la diversidad biológica.

La Reserva cuenta con una elevada proporción de taxones endémicos fruto de su aislamiento (cerca de un centenar de especies endémicas de Baleares de las que, aproximadamente, un 40% son exclusivas de Menorca), por lo que constituye un reservorio de variabilidad genética de gran interés.

En lo que se refiere al medio marino, la Reserva alberga, con un excelente grado de conservación, la mayor parte de las comunidades marinas del Mediterráneo occidental.



Albufera des Grau

* Posibilidades de desarrollo sostenible en escala regional

Su insularidad, extensión y presencia de una administración propia facilitan los aspectos organizativos y de desarrollo. Un reciente estudio ha estimado en 2,4 la Huella Ecológica para Menorca y >6 para Mallorca.

La concienciación de la población, y el amplio consenso alcanzado entre los agentes económicos y las fuerzas políticas en relación con la sostenibilidad del desarrollo, facilitan la toma de decisiones.

Las principales actividades económicas de la isla son susceptibles de hacerlas compatibles con la conservación.

* Mecanismos de gestión de la utilización de los recursos y de las actividades humanas.

Existe un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales redactado para el ámbito de la zona núcleo, cuya autoridad competente es la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio del Gobierno Balear (Administración regional).

El Plan Territorial Insular (2003) constituye el principal elemento para la ordenación territorial de la isla. La competencia de su aplicación recae en el Consell Insular de Menorca.



Faro de Punta Natí

Uso público y turismo

La aparición del turismo de masas en Menorca se inició con un retardo respecto al resto de Islas Baleares. Con todo, durante los años 80 y 90 Menorca deja de ser industrial y se convierte en turística, recibiendo en la actualidad más de un millón de visitantes anuales, con una marcada estacionalidad durante los meses de verano.

Actualmente, el turismo representa casi el 80% del peso de la economía insular.

La marcada estacionalidad representa un fuerte impacto puntual sobre los recursos naturales y sobre la movilidad de la isla, por lo que se han dimensionado algunas infraestructuras para necesidades puntuales, dejando una consecuencia herencia de mantenimiento e impacto ambiental para el resto del año.

Desde las instituciones públicas se han llevado a cabo campañas informativas de sensibilización ambiental sobre los usuarios de playa y usuarios del turismo náutico, para informar sobre los valores



Camí de Cavalls

de los ecosistemas litorales, con el objetivo de mejorar su conservación y aumentar la sensibilización del visitante.

Últimamente se han puesto en valor y habilitado algunos itinerarios para rutas pedestres, en bicicleta y a caballo, así como el turismo natural para la observación de aves y plantas.

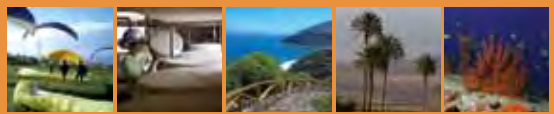


Faro de Artrutx



Ciudad de Maó

Canarias



- * EL HIERRO
- * FUERTEVENTURA
- * LA GOMERA
- * GRAN CANARIA
- * LA PALMA
- * LANZAROTE

EL HIERRO

Es la isla más occidental y de menor tamaño del archipiélago canario. De origen volcánico, presenta un relieve abrupto, con fuertes pendientes y gran parte de su costa acantilada. Las montañas alcanzan una altitud máxima de 1.501 m (pico de Malpaso).

Geográficamente, con forma de “Y” invertida, la parte central de la isla está formada por una meseta, y la mayor parte de la zona costera está formada por acantilados.

El clima está condicionado por su proximidad al trópico e influido por los vientos alisios, lo que combinado con la altitud, da lugar a diferentes zonas climáticas, con precipitaciones que van desde los 150 mm de las zonas costeras meridionales hasta los 750 mm de las áreas de medianía norteñas. Destaca la riqueza de vida marina de sus costas, que son visitadas por submarinistas de todo el mundo. Destaca la riqueza.....de todo el mundo; y el creciente auge de los deportes al aire libre y en la naturaleza, destacando entre otros, el parapente, buceo, travesías a nado, piragüismo, maratón, senderismo y bicicleta de montaña, consolidando algunas de estas actividades su carácter internacional y de interés turístico, como el Open Fotosub Isla de El Hierro, o la Concentración de Parapente.

Cabe señalar la situación en la isla del punto más meridional de España, la Punta de La Restinga, y el más occidental, la Punta de Orchilla (antiguo Meridiano Cero).



El hierro, laboratorio mundial del agua.

Fecha de declaración: 22 de enero de 2000
Superficie: 29.600 ha (26.871 ha terrestres), (núcleo: 3.95%; **tampón:** 55.81%; transición 40.24%)
Ubicación: Isla de El Hierro, Islas Canarias.
Municipios: Valverde, Frontera y El Pinar
Población: 10. 892 habitantes
Entidad gestora: Excmo. Cabildo Insular de El Hierro, Consejería de Medio Ambiente, Residuos y Reciclaje.
Dirección: C/. Trinista, 1 – 38900, Valverde, Isla de El Hierro
Teléfono: 922 55 00 78 ext. 1922
Correo electrónico: direccion@observatorioelhierro.es cespinos@el-hierro.org
Web: www.observatorioelhierro.es
Otras figuras de protección:
Reserva Natural Integral (2)
Reserva Natural Especial
Reserva Marina
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) (3)
Monumento Natural
Parque Rural
Paisaje Protegido (2)
Región Biogeográfica: Macaronesia





Lagarto gigante de El Hierro.

Geológicamente, la isla es de origen volcánico, al igual que el resto del archipiélago canario. Así, en el paisaje destacan las coladas de lava, cráteres y vegetación asociada a ese tipo de sustrato.

Los principales ecosistemas se distribuyen de forma escalonada: matorral costero de plantas crasas como las tabaibas y cardones, bosque termófilo de sabinar, monte verde o fayal-brezal con retazos de laurisilva y, finalmente, el pinar canario.

Son muy numerosas las especies endémicas de flora y fauna. Entre estas últimas, citar el lagarto gigante de el Hierro (*Gallotia simonyi*), el cual continúa siendo objeto de recuperación y reintroducción en su hábitat originario. Entre las espe-

cies amenazadas se encuentran la *Bencomia herreña* (*Bencomia sphaerocarpa*), arbusto exclusivo de El Hierro que se considera en peligro de extinción; el Cabezón herreño (*Cheirolophus duranii*), especie vegetal endémica de El Hierro catalogada en peligro de extinción; y el Canutillo de Sabinosa (*Silene sabinosae*), planta que habita exclusivamente en la isla.

Otras especies amenazadas son: la paloma de laurisilva, el paño común o el petrel de Bulwer.

La escasez de plataforma permite alcanzar grandes profundidades a escasa distancia de la costa, favoreciendo la presencia de cetáceos (*Delfín mular*, *Tursiops truncatus*, entre otros) y peces pelágicos, además de tratarse de una área de descanso y alimentación de varias especies de tortugas marinas (*Caretta caretta* y *Chelonia mydas*). Hay una gran riqueza de mamíferos marinos, al menos doce especies, destacando dos de los buceadores más extremos: el zifio de Blaville y el zifio de Cuvier, que pueden llegar a 200 m de profundidad en inmersiones de hasta 1 hora y media. El Hierro es uno de los pocos lugares del mundo donde se conoce la existencia de poblaciones de estas especies durante todo el año.



Aguas cálidas

Las aguas que bañan El Hierro son las más cálidas del archipiélago, favoreciendo el asentamiento de comunidades con afinidades más tropicales que en otras islas y, por tanto, especies no presentes o escasas en el resto de las islas (*Panulirus echinatus*, *Chilomycterus atringa*, *Aluterus scriptus*, etc.).



Ecomuseo de Guinea.

Hay numerosos vestigios de los primitivos pobladores de la isla, los Bimbaches o Bimbapes. Grabados rupestres, concheros, cuevas y restos de cabañas constituyen un libro abierto para conocer la vida de estos herreños prehistóricos.

A principios del siglo XV, se produce la conquista normanda del Archipiélago canario, que sometió a las islas de Lanzarote, Fuerteventura y El Hierro. Los Bimbaches ofrecieron poca resistencia, colonizándose la isla con campesinos procedentes de Europa que

Patrimonio arqueológico

- * Abundancia de yacimientos arqueológicos
- * Importantísimos grabados rupestres
- * Enclaves habitacionales aborígenes
- * Sepulturas en oquedades
- * Aras de sacrificio
- * Concheros
- * Depósitos arqueológicos en cuevas de malpaíses
- * El conjunto arqueológico del Julan

Patrimonio eclesiástico y religioso

- * Rica arquitectura religiosa
- * Iglesias, ermitas, santuarios
- * Retablos, pintura y orfebrería
- * Piedras santas



Petroglifo

no tardaron en mezclarse con la población original.

Es de gran riqueza el patrimonio arqueológico insular (con zonas de la importancia de El Julan), el cultural (Poblado de Guinea, que constituye uno de los asentamientos más antiguos de la isla), el patrimonio eclesiástico, con su riqueza artística, y el etnográfico, debido al buen mantenimiento de las tradiciones, el folclore y la artesanía de El Hierro.



Helechos (bosque de Laurisilva).

tradiciones y cultura

Cada cuatro años, en el mes de julio, tiene lugar uno de los eventos más importantes de la isla: la bajada de la Virgen de los Reyes. Se celebra desde el siglo XVIII y los habitantes portan la imagen de la Virgen en un recorrido de más de 40 kilómetros.

EL HIERRO

RESERVAS DE LA BIOSFERA

Socioeconomía de la Reserva



Pescador frente a la costa de El Hierro.

La isla tiene una población de 10.892 habitantes. A lo largo de la historia ha sufrido importantes variaciones, destacando el descenso demográfico acaecido entre las décadas de los 40 y 70 del siglo pasado, debido a las penurias económicas y a las prolongadas sequías. Esta tendencia se ha revertido en los últimos años, en buena medida gracias

a la vuelta de muchos emigrantes que se habían establecido en Venezuela.

La mayor parte de la población trabaja en el sector servicios, seguido por la construcción, industria, y agricultura, pesca y ganadería. Esta última está compuesta principalmente por ovejas y cabras, siendo la producción principal la leche y derivados lácteos, destacando su preciado queso herreño.

100% Ecológica

Con la elaboración del Libro Blanco de la Agricultura y Ganadería Ecológica de El Hierro, hoja de ruta para reconvertir el agro herreño bajo sistemas de producción biológica para la obtención de alimentos de la máxima calidad para la población local y visitantes, y se aspira a lograr, además de la deseada autosuficiencia energética y del agua, una mayor soberanía alimentaria que nos permita ser dueños de nuestro futuro.



La Restinga es el principal puerto de pescadores de la isla, que faenan en el Mar de Las Calmas.

En cuanto al turismo, difiere sensiblemente la actividad de la isla en comparación del resto del Archipiélago, alejándose notablemente del turismo de masas. No proliferan las playas, sobresaliendo el turismo rural y de naturaleza. La Reserva ha consolidado el deporte de naturaleza y las actividades al aire libre como estandarte de su promoción turística y de ocio, por sus espectaculares paisajes, la calidad de sus aguas, y una orografía singular bañada por los vientos alisios.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Aunque bien comunicada en la actualidad, el secular aislamiento ha favorecido la supervivencia de las labores tradicionales en agricultura, ganadería y pesca. Esto ha permitido el desarrollo de la isla sin perjudicar la preservación de su entorno natural. El Hierro conserva un importante patrimonio arqueológico y cultural que también se ha valorado en el contexto de declaración de Reserva de la Biosfera. Recientemente se ha abierto al público el Centro de Interpretación, y el Observatorio de Sostenibilidad de la Reserva de Biosfera de El Hierro, una plataforma digital asociada a la UNESCO, www.observatorioelhierro.es

Desde 1997, el Cabildo de El Hierro inició un ambicioso proyecto de sostenibilidad de común acuerdo con todos los agentes e instituciones sociales. A partir de ese momento, se ha impulsado la modernización del sector cooperativo del sector primario, la autosuficiencia energética y del agua, a través del Proyecto El Hierro, 100% Energías Renovables y su acción principal La construcción de la Central Hidroeléctrica de “Gorona del Viento”, la aprobación del



Planeamiento Insular, el fomento del turismo rural, la agricultura y ganadería ecológica, reforzamiento de los sistemas de captación de lluvia horizontal, la aprobación de la estrategia “Residuos Cero”, el Plan Director de Movilidad Sostenible y el impulso de la movilidad eléctrica, y la fabricación de un biocombustible a partir del aceite vegetal usado recogido en todo el territorio insular. En definitiva, una isla que avanza hacia el objetivo de cero emisiones en su compromiso con la mitigación del cambio climático.

EL HIERRO

RESERVAS DE LA BIOSFERA



Plataforma inteligente

El Observatorio de Sostenibilidad de la Reserva de Biosfera de El Hierro, es una plataforma inteligente asociada a la UNESCO. Con ella pretendemos abrir una ventana innovadora al conocimiento de nuestro territorio, a entender por qué somos una Reserva de Biosfera y conocer mejor cuál es nuestro compromiso con las generaciones presentes y futuras.

Uso público y turismo

Aparte de los ricos valores naturales de la isla, debe resaltarse su arqueología, su rico folclore, una variada y peculiar artesanía, y una sabrosa gastronomía basada en los productos de El Hierro y ecológicos.

Hay una completa red de senderos, con una gran variedad, y distintos rangos de dificultad.

Entre ellos, y como sendero de gran recorrido, destacar el GR 131 “Camino de la Virgen”, que recorre la isla desde el nivel del mar a su punto más alto, a 1.501 m.s.n.m. En ese recorrido, valorar puntos de paso como la Ermita de la Virgen de los Reyes, la Cruz de los Humilladeros, el pico Malpaso, techo de la isla, y el Puerto de la Estaca.

Otro punto de interés en la isla es el sabinar localizado al oeste de la misma, con unas sabinas cuyas retorcidas formas han sido moldeadas durante siglos

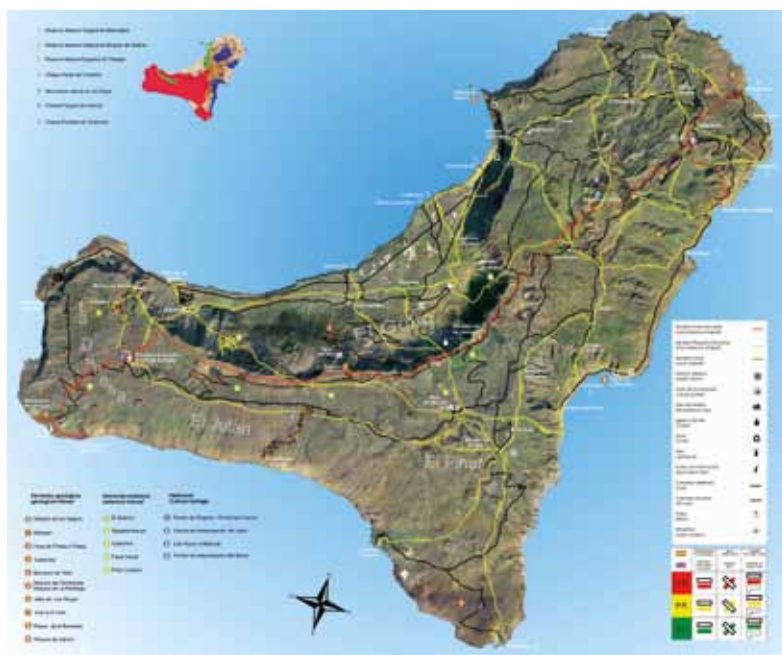
por el viento y las especiales condiciones climatológicas.

Además, señalar senderos como el Camino de Jinama, Camino de Sabinosa, o la Ruta del Agua, recientemente creado en el municipio de Valverde.

Existe una variada oferta alojativa donde priman los establecimientos rurales, y se promociona el bioturismo, definido en su planificación sectorial como “el turismo que se interesa por la relación de equilibrio entre hombre y territorio en una Reserva de Biosfera”.

Precisamente, destaca la oferta gastronómica, con productos como las quesadillas, dulce cuyo componente principal es el queso; los productos denominación de origen, como el vino; el queso herreño, el pescado acompañado de la guarnición típica de “papas arrugadas”, salsas típicas como el mojo rojo y el mojo verde, etc.

Web oficial de turismo en El Hierro: <http://www.elhierro.travel/>



FUERTEVENTURA

La isla de Fuerteventura, con 1.660 km², es la segunda en tamaño en el ámbito de los archipiélagos de la Macaronesia.

Es una isla que tiene una fuerte personalidad regional por la particularidad de sus rasgos geológicos y por las manifestaciones de su extenso patrimonio natural, que emerge de la aridez y de la presencia de un rico y diverso medio marino.

La impronta de la isla dentro de la Región Macaronésica viene determinada por su cercanía a África, cuya costa más cercana se encuentra a tan solo 52 millas. Esta gran proximidad al continente africano define uno de los rasgos característicos, su extremo clima, convirtiéndola en una de las zonas desérticas y semidesérticas mayores de la Unión Europea. Asimismo, la mayor parte de la costa oeste de Fuerteventura se mantiene prácticamente virgen a lo largo de más de 100 km de litoral, lo que la convierte en uno de los enclaves costeros mejor conservados de Canarias. Otra característica singular es el hecho de que Fuerteventura es la isla más antigua de la Macaronesia, y que en ella son observables los fenómenos que dieron lugar a la formación del archipiélago, constituyéndose en **uno de los mejores observatorios geopaleontológicos de ésta.**



Fecha de declaración: 27 de mayo 2009

Superficie : 354.288 ha. Núcleo: 60.517 ha (36,35 % de la superficie terrestre); 13.785 ha marinas (7,34% de la superficie marina) Tampón: 47.062 ha (28,27% de la superficie terrestre); 150.793 ha marinas (80,28 % marinas) Transición: 58.873 ha (35,34 % de la superficie terrestre), 23.258 ha (12,38% superficie marinas)

Ubicación: Isla de Fuerteventura. Islas Canarias.

Municipios: Antigua, Betancuría, La Oliva, Pájara, Puerto del Rosario, Tuineje

Población: 109.174 habitantes

Entidad gestora: Cabildo de Fuerteventura
C/ Lucha Canaria 112 Puerto del Rosario
35600 **teléfono:** 928 852106

Web: www.fuerteventurabiosfera.es

Correo: fuerteventurabiosfera@gmail.com

Otras figuras de protección:

Parques Naturales (3)

Parques Rurales (1)

Monumentos Naturales (4)

Paisajes Protegidos (2)

Sitios de Interés Científico (1)

Humedal Internacional RAMSAR

Zonas ZEC marinas (3)

Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) (13)

Zonas de especial protección para las aves ZEPAS (5)

Región Biogeográfica: Macaronesia





Hubara.

La Reserva contiene una alta tasa de endemismos motivada por el aislamiento geográfico y peculiaridades del clima. De los 721 taxones que forman su flora vascular, 42 son especies endémicas canarias y 15 son endémicas exclusivas. Se han descrito al menos una especie de hongo, 7 de líquenes y 5 briófitos endémicos.

Con respecto a la fauna, sobresalen los invertebrados, con 1.771 especies, de las cuales 498 son endemismos canarios y, de éstas, 120 resultan exclusivas de la isla. Por su parte, los vertebrados cuentan con 6 endemismos canarios, destacando las poblaciones de avutarda Hubara, las mayores conocidas para la especie, y el Alimoche canario-Guirre, único lugar de Canarias donde sobrevive. En cuanto a la fauna marina, resaltar las importantes colonias de aves y el hecho de que en sus aguas son frecuentes 22 especies de cetáceos y 4 de tortugas marinas, así como una importante variedad de peces y organismos marinos. También cuenta con razas autóctonas como son la cabra, el burro y el camello (dromedario) majoreros, así como el perro Bardino.



Delfín moteado atlántico.



Tradición cultural.



Patrimonio Cultural y Paisaje

La Isla conserva una multitud de paisajes culturales y un extenso patrimonio construido, en su mayoría asociado a las expresiones de un mundo rural.

El árido paisaje de Fuerteventura ha sido modelado, en gran medida, por la mano de agricultores y ganaderos, a lo largo de los siglos, adaptándose a un medio duro, caracterizado por la baja fertilidad de los suelos y al clima. Muchos de los paisajes de la isla, especialmente en aquellas zonas donde se han mantenido los aprovechamientos agrícolas como las vegas y cauces de barrancos, son auténticos paisajes culturales únicos de la aridez, que han pervivido milagrosamente hasta nuestros días. Las

gavias, nateros y cadenas, sistemas que combinan el aprovechamiento de la tierra y del agua, son sistemas idóneos para practicar una agricultura de conservación del suelo, una forma secular y sostenible de aprovechamiento de la naturaleza. Junto a estas manifestaciones, existe un rico patrimonio construido, donde destacan los molinos y molinas, los aprovechamientos ganaderos -gambuesas o resguardos-, junto a otros elementos como los hornos de cal o las salinas costeras. Podemos visitar 80 Bienes de Interés Cultural y 13 museos dedicados a una variedad de temas (la sal, la vulcanología, la agricultura, la pesca, la arqueología y la etnografía).

Paisaje de la isla.





Productos

El producto tradicional más importante es el queso majorero, con denominación de origen y premiado en numerosos certámenes internacionales. Entre los productos de la huerta destacan el tomate, los tunos y los higos. Hay que reseñar la variedad de pescado fresco y, sobre todo, el pescado jareado a la forma tradicional. La carne de cabra y el puchero completan el arsenal gastronómico de la isla. Como en el resto de las islas, el mojo, tanto verde como rojo, y las papas arrugadas, acompañan a todos los platos. Entre los productos agrícolas cultivados también se encuentran el aloe y la tunera.

Fuerteventura ha ido perdiendo peso gradualmente como zona de producción agrícola, sometida a periódicas sequías, que provocaron éxodos masivos. Desde el último tercio del siglo pasado, Fuerteventura ha iniciado una nueva etapa económica ligada al desarrollo turístico.

La extensión de Fuerteventura y la tardía incorporación al turismo de masas han posibilitado que la isla haya tenido desarrollos urbanísticos concentrados en tres grandes polos: zona norte, centro y sur, mientras que la mayor parte del territorio insular y prácticamente toda la franja de la costa oeste han quedado al margen de este desarrollo urbanístico. Esto ha permitido disponer en la actualidad de una isla con poca densidad de ocupación del suelo.

Esta situación ha servido de base al Cabildo de Fuerteventura para iniciar una política de fomento del desarrollo sostenible, mediante la aplicación de limitaciones normativas al crecimiento turístico. Se propician unas políticas de más calidad/menos cantidad, diseñando nuevos escenarios de futuro sobre los presupuestos actuales que definen al turismo responsable en la Red Mundial de Reservas de la Biosfera. Aun así, los aspectos energéticos, de residuos, urbanísticos y de las actividades agropecuarias insostenibles representan un importante desafío cargado de oportunidades que encajan a la perfección con los principios que inspiran al concepto de Reserva de la Biosfera, reflejados en un ambicioso plan de acción refrendado por todas las instituciones de la isla y los agentes sociales.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La Reserva, por su geopaleontología, es un observatorio privilegiado para el estudio de los fenómenos del cambio global, especialmente el paleoclima del planeta, así como la lucha contra la desertización, actuando como laboratorio por lo que se ha creado un observatorio de la sostenibilidad y cambio global. Las aguas que circundan a la isla, declaradas hoy Reserva de la Biosfera, se consideran puntos calientes de la biodiversidad planetaria. El compromiso por conseguir la declaración de Área de Protección de Cetáceos en la Macaronesia, acordado en la reunión WATCH, la convierte en lugar de encuentro y reflexión para la conservación del Atlántico. En lo que se refiere al desarrollo económico, la apuesta por contener el crecimiento turístico y desarrollar políticas de sostenibilidad la ha convertido en la única Reserva miembro asociado de la red del conocimiento de la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas (UNWTO).

”Fuerteventura: Isla Renovable”. El reto, a medio plazo, la lleva a implementar políticas de movilidad y ahorro energético e impulsar el desarrollo de tecnología limpia para la producción de agua renovable.

La adhesión de Fuerteventura al proceso Starlight de la UNESCO de protección del cielo, la colocan como punta de lanza para la recuperación de ese rico patrimonio universal que son los cielos estrellados.

Potenciar las tradiciones y aplicar criterios de sostenibilidad en la actividad primaria son objetivos de enorme repercusión en la calidad de vida. Así, el mercado de la Biosfera, la generación de frío solar para las instalaciones de las cofradías de pescadores, y la planta de compostaje, son otras de las acciones que se están ejecutando en el camino de la isla sostenible.

Proyectos

Proyectos y programas, como

- * la reintroducción de la tortuga *Caretta caretta* en Canarias,
- * la recuperación de la población del alimoche canario-guirre, *
- la conservación de aves esteparias como la hubara, el corredor sahariano; *
- la lucha contra el veneno en el medio natural, *
- la recuperación de la cubierta vegetal o *
- la declaración de la costa oeste de Fuerteventura como Parque Nacional son ejemplos de conservación activa que se desarrollan en la Reserva.





Uso público y turismo

La isla dispone de 13 centros museísticos agrupados en la red de museos, entre los que destacan: el museo de la pesca tradicional en el Faro del Tostón, las Salinas del Carmen –Museo de la Sal, la Cueva del Llano (vulcanología), el Poblado de Atalayita, el Museo del Grano, de la Silla, el Ecomuseo de la Alcogida (etnografía) y el Museo Arqueológico de Betancuria.

En el Parque Natural de Lobos, el área temática sobre la Foca monje, el Centro de Interpretación del Medio Marino en Jandía, en el faro de la punta de Jandía, en el Parque Natural del mismo nombre, y el centro- mirador de Morro Velosa en el Parque Rural de Betancuria.

Adicionalmente, se han habilitado 17 senderos, repartidos por las áreas de mayor interés, incluyendo un sendero de gran recorrido que atraviesa la isla de norte a sur.

Como apoyo a la investigación, el Cabildo ha dispuesto la Estación Biológica



Palmeras rompiendo el horizonte.

de la Oliva. Como apoyo a la educación ambiental, se ha habilitado el Aula de la Naturaleza de Parra Medina. También se dispone una red de más de una decena de alojamientos rurales debidamente homologados y distribuidos por el interior, y alojamientos turísticos certificados con “q” de Calidad y Turismo responsable

web : www.fuerteventurabiosfera.es



Salinas.

LA GOMERA

La isla de La Gomera fue declarada por la Unesco Reserva de la Biosfera el 11 de julio de 2012, comprende la totalidad del territorio emergido de la isla más una porción de espacio marino circundante. Pertenece al Archipiélago Canario, y se sitúa en una posición central entre las islas de Tenerife, La Palma y El Hierro. Tiene una superficie de 371 km², una altitud máxima de 1.487 metros (Alto de Garajonay) y un perímetro de 118 km. La gran altitud media de la Isla se manifiesta en un relieve excepcionalmente abrupto y organizado en barrancos radiales y profundos.

La Gomera es un territorio que, por sus pequeñas dimensiones, el mantenimiento casi intacto de muchas de sus tradiciones y la conservación de su riqueza biológica, presenta todas las condiciones para la demostración de una gestión eficiente y sostenible del total de sus recursos. Por su estado de conservación actual, podría convertirse en una zona piloto de gestión de numerosas materias: energías renovables, como la solar por las excelentes condiciones ambientales, o la captación de nieblas para aprovechamiento hídrico, por la gran influencia de los alisios; en gestión de residuos, mejorando la recogida selectiva, haciendo un plan de reutilización de las aguas depuradas, apostando por el compostaje de la materia orgánica y el reciclado del papel. El Cabildo de La Gomera, consciente de este potencial y de las carencias existentes, ha ido realizando diferentes proyectos para valorizar el patrimonio natural y cultural de la isla y el uso eficiente de sus recursos.



Fecha de declaración: 11 de julio de 2012
Superficie : 84.522,176 hectáreas en total, de las cuales 37.178,27 ha (43,98%) corresponden a medio terrestre, y 47.343,91 ha (56,01%) corresponden a medio marino.
Ubicación: Isla de la Gomera- Provincia de Santa Cruz de Tenerife- Comunidad Autónoma de Canarias
Municipios: San Sebastián de la Gomera, Hermigua, Agulo, Vallehermoso, Valle Gran Rey y Alajeró.
Población: 21.153 habitantes
Entidad gestora: Cabildo Insular de La Gomera
Dirección: Calle Profesor Armas Fernández, 2. CP:38800 San Sebastián de La Gomera
Teléfono: 922.140149

Correo electrónico: reservabiosfera@lagomera.es

Otras figuras de protección:

Parque Nacional de Garajonay, Reserva Natural Integral, Reserva Natural Especial, Parque Natural, Parque Rural
8 Monumentos Naturales, Paisaje Protegido

3 Sitios de Interés Científico

27 Zonas de Especial Conservación (ZEC)

7 Zonas de Especial Protección para las aves (ZEPA)

Bienes Naturales del Patrimonio Mundial (Parque Nacional de Garajonay, declarado Bien Natural del Patrimonio Mundial en el año 1986)

Bienes Inmateriales del Patrimonio Mundial (El "Silbo Gomero")

Bienes de Interés Cultural (La Fortaleza de Chipude, Puntallana, El Bujero del Silo, Torre del Conde, Casa de la Aduana)

Región Biogeográfica: Macaronesia



✦ Patrimonio Natural

La Gomera presenta una riqueza en especies animales y vegetales exclusiva. Cuenta con un total de 4.182 variedades, de las que 1.063 son endémicas y 268 son exclusivas de la Isla.

Además, la isla cuenta con una importante superficie de monteverde (laurisilva) cuya originalidad e interés naturalístico, científico y cultural le han hecho merecedor de su declaración como Parque Nacional de Garajonay en marzo de 1981 y de su inclusión, por parte de la Unesco, en la lista de Bienes Naturales del Patrimonio Mundial desde finales de 1986.

Por lo que se refiere a las comunidades faunísticas, se han citado para La Go-



mera casi 2.000 especies de invertebrados repartidos en más de 500 trabajos científicos. De ellas, 227 son exclusivas y 577 son endemismos compartidos con otras islas de Canarias.

Dentro de los endemismos de la fauna insular, hay que destacar al lagarto gigante (*Gallotia bravoana*). Esta especie, que se creía extinta y de la que se conocían sus restos fósiles, constituye probablemente el reptil con mayor peligro de extinción del Planeta. Desde el año 2.003, el Centro de Recuperación del Lagarto Gigante de La Gomera es el lugar neurálgico de su programa de recuperación.

El medio marino de La Gomera merece especial atención por su exclusividad. Presenta, proporcionalmente, la mayor plataforma de todas las islas Canarias.

Toda la riqueza y biodiversidad que presenta La Gomera, la hace única para la práctica de muchos deportes, como el senderismo, running, submarinismo y la pesca deportiva.



Patrimonio Cultural y Paisaje

El paisaje de la Isla ha estado, en gran parte, modelado por la acción humana que, en épocas de graves necesidades, supo adaptarse de forma sostenible al medio. El resultado de esta relación, es la generación de paisajes de gran belleza que contienen toda una red de elementos patrimoniales como molinos de agua, eras, caminos, antiguos lagares y hornos de cal. Entre ellos destacan también los paredones como elementos necesarios para poder cultivar. Estos monumentales muros de piedra, se extienden por toda la Isla. Junto a estos elementos de excepcional valor, se encuentran los hábitats rurales con palmerales, que crean paisajes de extraordinaria belleza en los que se funde la obra humana y los elementos naturales.

En la Isla han sido contabilizadas más de 150.000 palmas, destacando los palmerales de Tazo, Alojera, Taguluche,



Vallehermoso y Valle Gran Rey, aunque están presentes prácticamente en cualquier rincón del paisaje insular.

El Patrimonio cultural de La Gomera se encuentra ligado a la manera en cómo los gomeros han entendido y se han relacionado con su difícil territorio. Esto ha generado particularidades como la cultura pastoril, el baile del tambor y el Silbo Gomero que en 2009 ha sido declarado Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la Unesco.

Socioeconomía de la Reserva

La población de La Gomera asciende a 22.776 habitantes, siendo la segunda Isla menos poblada del Archipiélago Canario.

La principal actividad económica que sustenta y ocupa la población es la de servicios, especialmente vinculados a las actividades turísticas. Esto se constata observando cómo la hostelería y restauración, comercio, reparaciones y construcción son los subsectores económicos que más aportan al valor añadido bruto (V.A.B.), seguidos por transportes y comunicaciones que en La Gomera alcanza un importante peso, quedando la agricultura relegada a representar tan solo el 2% del V.A.B. De forma general, es el sector terciario, en su conjunto, el sector económico más importante.

La Gomera se ha afianzado como un destino turístico de naturaleza, con actividades de ocio vinculadas al ocio deportivo (senderismo), cultural y científico. También se ha vuelto a retomar la agricultura, que fue abandonada sobre los años 90, por parte de las administraciones existe un gran interés en recuperar la agricultura, pesca y ganadería en la isla, impulsando productos únicos como el queso gomero, la miel de palma y el vino entre otros.



* Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



La isla de La Gomera ofrece todas las condiciones para promover un efectivo desarrollo económico y humano sostenible (pequeñas dimensiones, características demográficas, ecológicas, culturales, etc.). Para lograrlo, se desarrollan diversos proyectos que persiguen este importante objetivo.

Desde la Carta Europea de Turismo Sostenible de La Gomera y el Programa de Desarrollo Rural dentro de la Iniciativa Leader se trabaja para llevar a la práctica una estrategia local a favor del turismo sostenible, que se plasma en dos objetivos estratégicos. Por un lado, fomentar el conocimiento y el apoyo a los espacios protegidos; y por otro, mejorar el desarrollo sostenible y la gestión del turismo en

los espacios protegidos, teniendo en cuenta las necesidades ambientales de los residentes, las empresas locales y los visitantes.

Toda la estrategia insular, en vías de impulsar y consolidar un modelo de desarrollo sostenible, se encuentra recogida en el Plan Insular de Ordenación de La Gomera (PIOG). La Gomera, al igual que el resto de Canarias, vive principalmente del Turismo, por lo que una equivocada gestión puede afectar negativamente a los recursos propios que constituyen el principal atractivo turístico. La Gomera puede presumir de unos valores culturales y una idiosincrasia que han forjado una imagen en el exterior de destino de naturaleza, tranquilidad y autenticidad.

Uso público y turismo



GRAN CANARIA

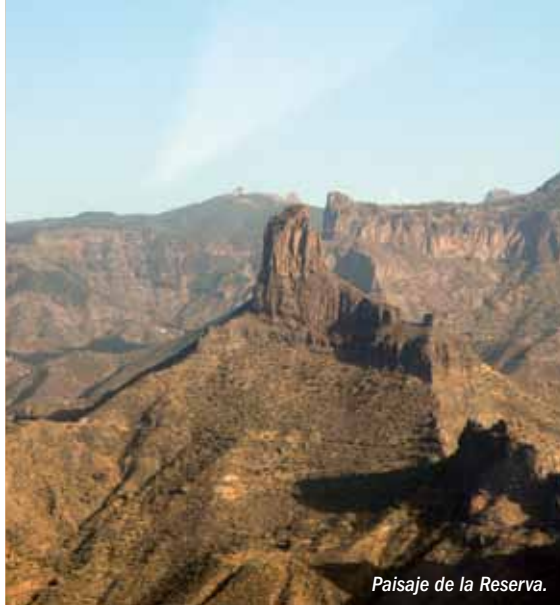
Gran Canaria posee un patrimonio natural de extraordinario valor, a pesar de sus relativamente reducidas dimensiones. La singularidad de sus ecosistemas, así como de su flora y fauna, que guardan especies exclusivas, y su geología, han llevado a la declaración de numerosos espacios naturales protegidos en toda la isla. En la actualidad, están declarados protegidos 33 espacios naturales, que están integrados en su práctica totalidad en la Red Natura 2000 de la Unión Europea, y que representan aproximadamente el 43% de la superficie insular.

Zonificación

Zona Núcleo: Reserva Natural Integral de Inagua y Reserva Natural Especial de Güigüi. Destinada a la conservación e investigación.

Zona Tampón: Parque Rural del Nublo, Parque Natural de Tamadaba, Parque Natural de Pilacones y una pequeña franja de 500 metros en torno al núcleo terrestre de Güigüi. Se desarrollan actividades respetuosas con el entorno, uso tradicional de los recursos naturales, investigación, formación, ocio, turismo rural, elaboración de productos.

Zona de Transición: En el medio marino, desde la punta de Maspalomas hasta el Dedo de Dios. Esta zona es el soporte principal de las actividades económicas y es donde se encuentra el grueso de la población.



Paisaje de la Reserva.

Fecha de declaración: 29 de junio de 2005

Superficie: 100.459 ha (65.595 ha terrestres)
(núcleo:7%; tampón: 33%; transición: 60 %)

Ubicación: Isla de Gran Canaria. Islas Canarias

Municipios: 7

Población: 19.781 habitantes

Entidad gestora: Cabildo de Gran Canaria,
Consejería de Medio Ambiente y Emergencias

Dirección: Agustín Millares Carlo,
Edificio Administrativo I

Teléfono: 928219465

Correo electrónico: scaro@grancanaria.com

Web: www.grancanaria.com

Otras figuras de protección:

Parque Natural (2)

Parque Rural

Monumento Natural (3)

Reserva Natural Integral

Reserva Natural Especial

Paisaje Protegido

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

Zona de Especial Conservación (ZEC).

Región Biogeográfica: Macaronesia





El medio marino en la Reserva.

La isla de Gran Canaria es un edificio volcánico que surgió de las fisuras de la corteza oceánica hace unos 14,5 millones de años, con las primeras erupciones volcánicas submarinas. En la Reserva se encuentran las rocas más antiguas de la isla.

Las formaciones vegetales más representativas del complejo biogeográfico macaronésico están presentes en la Reserva. Las zonas cumbreiras y vertientes meridionales están ocupadas por pinares canarios; las vertientes orientadas al Norte albergan relictos de laurisilva y fayal-brezal. Un cinturón termófilo rodea toda la isla en altitudes medias-bajas, mientras que la franja litoral y hasta los 300 metros de altitud está domina-



Pinzón azul.



da por ambientes áridos o hiperáridos, donde los cardones y las tabaibas son los elementos dominantes. Los fondos de barranco y los ambientes de valle están ocupados por palmerales y otras formaciones de carácter azonal (palmerales, tarajales, sauzales).

La zona marina de la Reserva representa el área con mayor plataforma continental de la isla, en la franja costera de Mogán. La Reserva incorpora la zona de mayor productividad de las aguas grancanarias, con la presencia de importantes comunidades de Sebadales, un ecosistema básico en las cadenas tróficas marinas.

1.094 especies de animales

La flora presenta un elevado grado de endemidad, de los 600 taxones que se encuentran citados para la zona, 95 son endemismos insulares, 101 endemismos del Archipiélago canario y 32 son endemismos macaronésicos. En los últimos cinco años, se han descrito 5 nuevas especies, entre ellas el Drago de Gran Canaria, *Dracena Tamaranae*. El territorio de la Reserva cuenta con 1.094 especies de animales censados; 103 endemismos de Canarias, el 52% de su fauna.



* Patrimonio Cultural y Paisaje

La cultura del agua

La cultura del agua, como elemento patrimonial inmaterial, destaca los conocimientos y saberes populares de los variados oficios del agua, o los usos en la medicina popular: desde el recetario de infusiones de gran biodiversidad de la flora autóctona -agua guisada- a las aguas minero-medicinales -aguas agrias-, cuyas propiedades ya eran conocidas por la sociedad aborigen; las interpretaciones de los fenómenos atmosféricos - como los aberruntos-, o las creencias religiosas.

La Reserva guarda un excepcional legado del mundo aborigen, con yacimientos arqueológicos que se conservan como en la época prehistórica, manteniéndose un paisaje Relictual del pasado: el Poblado de Acusa y las Cuevas de Caballero en Artenara; Bentayga, Cueva del Rey en Tejeda; Poblados de Caserones en San Nicolás; Castillete de Tabaibales en Mogán; la Necrópolis del Maizep en Agaete y la Necrópolis de Artea en San Bartolomé de Tirajana, el mayor cementerio aborigen de Canarias, con más de 800 tumbas tubulares en piedra seca, en cuyo interior se encuentra la cista donde se depositaba al fallecido.

El patrimonio edificado abarca antiguos poblados, estancias habitaciones pintadas, cuevas funerarias, cuevas vivien-

das, espacios mágico-religiosos, graneros, túmulos funerarios y necrópolis.

Fiestas tradicionales que transportan al mundo aborigen, como son las fiestas del “Charco” en La Aldea de San Nicolás, en torno a un humedal costero “La Mar Ciega”, reviven la ancestral tradición aborigen de embarbar, es decir, la pesca en charcos de marea utilizando el látex de las tabaibas como narcótico, atontando al pescado y permitiendo su captura.

La fiesta de la “Rama”, en Agaete. Rito prehistórico para la petición de la lluvia que hacían los aborígenes canarios trayendo ramas desde la montaña de Tirma para golpear el mar con las mismas mientras pronunciaban cantos y rogativas.

GRAN CANARIA



Al borde del precipicio.



Recolectando.



Economía local

Bancales, hornos de cal, hornos de tajás, de brea y una densa red de caminos reales y senderos, utilizados antaño para desplazarse por el interior de este espacio. Destaca como patrimonio construido y como función de servicio a la economía local.

La Reserva se encuentra salpicada de idílicos asentamientos tradicionales cuya población asciende a 19.781 habitantes, representa el 2,34% de la población insular. De incalculable valor son las innumerables estructuras heredadas de la sociedad tradicional, que habitaba en la Reserva hasta

aproximadamente la década de los años 60, utilizadas para el aprovechamiento de los recursos que la naturaleza brindaba.

El mantenimiento de los oficios tradicionales es otro de los elementos dinámicos de la



Reserva con funciones de servicio cultural. Muestra de ello son el cuchillo canario, los calados, cestería tradicional y alfarería tradicional. Los talleres locales solían estar en cuevas excavadas en toba volcánica cocidos en horno de piedra o al cielo abierto.

Predomina la ganadería de carácter tradicional, dada la abrupta orografía del territorio.

Destacan los rebaños de ovejas en trashumancia, con una importante producción en quesos artesanales, así como el cochino negro de raza autóctona canaria (cerdo).

La agricultura de exportación, altamente tecnificada, se localiza entre el nivel del mar y la cota de 300 metros, sus exponentes son el tomate, los plátanos, los frutos subtropicales, los pimientos, las flores y plantas ornamentales.

La agricultura de mercado interior, localizada en medianías y cumbre, se confunde con frutales, hortalizas, papas y cereales.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA RESERVA (2010)

Agaete	442	2,24%
Artenara	1.230	6,22%
Mogán	4.035	20,40%
S. Bartolomé de Tirajana	3.318	16,77%
S. Nicolás	8.623	43,59%
Tejeda	0	10,78%
S. Mateo		0%
Total	19.781	100%

Municipios - Población en la Reserva de la Biosfera - % sobre el total de población



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

En la Reserva se encuentran 60 grandes presas, con un total de almacenamiento de 76,8 hectómetros cúbicos, siendo la presa de Soria, con un almacenaje del 40%, la de mayor capacidad. Ligado a esta presa, junto a otras de cota inferior (Las Niñas, Chira), se ha promovido una Central Hidroeléctrica Reversible, con una potencia instalada de 170 MW, que permitiría garantizar los almacenamientos de excedente eléctrico de energías renovables producidas en la isla.



La participación ciudadana se ha convertido en la seña de identidad de nuestra Reserva de la Biosfera gracias al Proyecto Ecobarrios 2013, en el que ésta se canaliza mediante estructuras organizativas (Comités Ambientales) con el objetivo final de crear “Barrios Sostenibles” que sirvan de modelo de equilibrio entre el desarrollo humano y el aprovechamiento de los recursos naturales, y la creación de una Red de Ecobarrios para el intercambio de información y experiencias.

El Jardín Botánico Canario ejecuta un proyecto de investigación con financia-

ción del Ministerio de Medio Ambiente y Rural y Marino, denominado “Desarrollo de un código de barras molecular para la flora de la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria”

El Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo pertenece como centro investigador asociado al Centro Superior de Investigación Científica (CSIC), y cuenta en su seno con una Cátedra Unesco dedicada a la flora macaronésica y África Occidental.

El bosque

El bosque grancanario es más de conservación que de explotación forestal, contribuyendo a fijar el CO₂. En la actualidad, la producción local, bajo un punto de vista de una gestión racional y sostenible, se dirige a la cualificación del personal forestal, el proceso de saca, el transporte, el aserrado, el secado y la comercialización.

La Reserva de la Biosfera cuenta con certificación FSC



Uso público y turismo

La Reserva acoge actividades, como el ocio, turismo activo en el medio natural, senderismo, deportes en la naturaleza o actividades recreativas.

Los senderos comunican los equipamientos de uso público de la Reserva con un total de 20 áreas recreativas y de acampada autorizadas. Además, cuenta con 2 Aulas de la Naturaleza, una en la zona núcleo Inagua, de reconocidas prácticas en la educación ambiental, y otra en la zona tampón “La Palmita”, en Agaete, con un espléndido alojamiento, recreando el mundo aborígen de vivienda cruciforme. La oferta se completa con dos albergues, Chira y Cortijo de Huertas, formados por un conjunto de cabañas de madera, cocina principal y salón de actividades. La media de usuarios anuales está en torno a los 250.000, con lo que la Reserva de la Biosfera funciona para el resto de la isla, de 845.676 habitan-



tes, como un auténtico pulmón verde, llegándose a hablar de la otra Gran Canaria por su baja densidad poblacional y ajena al modelo turístico de masas instaurado en el sur de la isla. En este sentido, la Reserva está cercana a las zonas turísticas de la isla: actualmente los turistas visitantes se cifran en 2,5 millones, jugando un papel clave como oferta complementaria de turismo activo y de naturaleza y contribuyendo a dar valor añadido a los paquetes turísticos. La Reserva cuenta con 2 hoteles rurales y 37 casas, que representan el 42% del turismo rural de la Isla.

Senderos

La Reserva de la Biosfera cuenta con una red de senderos de 1.330 km con una información cartografiada y recorridos fotográficos.



LA PALMA

La Palma fue la primera isla en España en contar con el reconocimiento internacional de Reserva de la Biosfera para una parte de su territorio, La Finca El Canal y Los Tiles, (1983), de 511 hectáreas, bosque relicto de la Era Terciaria, con especies vegetales tan emblemáticas como el Til, Viñátigo, Laurel, Acebiño, Paloblanco, Cresta de Gallo o Follaos entre otras. En 1998, se amplía el territorio declarado, integrando el arco noreste de la isla, pasando a tener un total de 13.931,15 hectáreas (19,67% de la superficie insular).

El 6 de noviembre de 2002, la totalidad del territorio insular es declarado Reserva Mundial de Biosfera, incluyendo además dos Zonas de Especial Conservación (ZEC) Marinas; en una de las cuales se localiza la Reserva Marina.

Actualmente, el 12 de junio de 2014, se aprobó una nueva zonificación, más funcional e integradora, y una nueva ampliación de su parte marina.

En este contexto, el territorio aparece como una gran representación de los hábitats de Canarias y de la Región Biogeográfica de la Macaronesia, con toda la diversidad que aporta el tránsito desde la costa hasta la cumbre, y muy especialmente entra en juego el papel de los habitantes como artífices de un nuevo modelo de desarrollo integrado en los fines de la Reserva de la Biosfera.



Mirador del Espigón Atravesado.
Bosque de El Canal y Los Tiles.

Fecha de declaración: 21 de abril de 1983 (El Canal y los Tiles).

Primera ampliación: 15 de diciembre de 1997 (Los Tiles).

Ampliación a toda la isla: 6 de noviembre de 2002. (Reserva Mundial de la Biosfera La Palma)

Ampliación de la zona marina y nueva zonificación: 12 de junio de 2014.

Superficie: 87.251 ha (70.832 ha terrestres), (Núcleo: 27%; Tampón: 45%; Transición: 28%)

Ubicación: Isla de La Palma. Canarias.

Municipios: Los 14 municipios de la isla.

Población: 85.115 habitantes.

Entidad gestora: Consorcio de Administraciones.

Dirección: Calle Francisco Abreu nº9

Teléfono: 922 415417 / **Fax:** 9224410794

Correo electrónico: info@lapalmabiosfera.es

Web: www.lapalmabiosfera.es

Facebook: www.facebook.com/rblapalma

Twitter: @LaPalmaBiosfera

Youtube: Canal de LaPalmaBiosfera

Otras figuras de protección:

Parque Nacional, Parque Natural (2), Reserva Natural Integral, Reserva Natural Especial
Sitio de Interés Científico (3), Monumento Natural (8)
Paisaje Protegido (4), 5 Zonas de Especial Protección para la Aves (ZEPA), 30 Zonas de Especial Conservación (ZEC) terrestres
2 Zonas de Especial Conservación (ZEC) marinas



Patrimonio Natural

La flora de la isla de La Palma presenta una importante biodiversidad, resultado de su aislamiento geográfico y de su compleja orografía. Formando parte de las diferentes comunidades vegetales, desde el tabaibal-cardonal hasta el matorral de cumbre, pasando por la laurisilva o el pinar canario, son destacables los numerosos endemismos, no sólo canarios, sino palmeros. Así, de las 879 especies de flora vascular presentes en la isla, 173 son taxones

Zonas de Especial Conservación

Dentro del patrimonio natural de un medio insular como La Palma, los ecosistemas marinos cobran gran relevancia. La escasa plataforma de complejos fondos rocosos de naturaleza volcánica y con una fauna y flora marina de carácter subtropical, convierte la estrecha franja marina que rodea la Isla, en un medio rico en biodiversidad y abundancia, pero también en una zona altamente sensible a las alteraciones humanas. La existencia de una Reserva Marina de interés pesquero y dos Zonas de Especial Conservación (ZEC), declarados por la abundancia de cuevas y la observación de cetáceos y reptiles, es una muestra de la importancia y fragilidad de este medio.



exclusivos de La Palma, el 20% del total. Algunas especies endémicas son el cabezón de Teneguia (*Cheirolophus junonianus*), el pensamiento de cumbre (*Viola palmensis*) o el pininana (*Echium pininana*).

La fauna está caracterizada por el gran número de géneros, especies y subespecies exclusivas. Actualmente, es habitual el descubrimiento de nuevas especies para la ciencia. El grupo de invertebrados está dominado por los artrópodos, especialmente escarabajos, y por moluscos (con un porcentaje de endemismos superior al 60%).

Entre los vertebrados nativos destacan los reptiles y los murciélagos, como el lagarto tizón (*Gallotia galloti palmae*) y el singular murciélago orejudo canario (*Plecotus teneriffae*), cuyo apelativo hace mención a sus desproporcionadas orejas. Pero el grupo más abundante es el de las aves, con especies típicas como la graja (*Pyrhocorax pyrrhocorax barbarus*) símbolo natural de la Isla, las palomas endémicas de laurisilva (*Columba bollii* y *Columba junoniae*) y otras muchas subespecies exclusivas de La Palma.

Gorgonia roja.



Almendros en flor.



Patrimonio Cultural y Paisaje

Ya las crónicas de los grandes viajeros que arribaron a La Palma afamaban las cualidades del paisaje, que con sugerentes referencias como las realizadas a los “abismos de La Caldera de Taburiente”, “los salvajes y sobrecogedores acantilados del norte”, o “las tenebrosas fauces de los Volcanes de Cumbre Vieja”, trataban, no sólo de alimentar la imaginación de los europeos de la época, sino de transmitir la singularidad y rareza de los paisajes aquí presentes.

De sobra son conocidos los valores naturales de la Isla, un territorio que cuenta con un 51% de protección y que dispone de una exuberante vegetación, unas caprichosas formas del relieve y una gran claridad de su cielo, cualidades éstas que no han hecho más que conceder prestigio a La Palma. Sin embargo, no ocurre lo mismo con los paisajes más culturales, los cuales, pese a contar con las más variopintas manifestaciones, han sido grandes desconocidos para el visitante. La isla de La Palma cuenta con tantos parajes culturales como el ingenio y el tesón del palmero ha logrado tallar sobre un territorio especialmente complicado por su orografía. Es, por tanto,



Abismos en la Caldera de Taburiente

en el paisaje agrícola, construido sobre laderas y malpaíses, donde La Palma mantiene elementos de gran singularidad, personalidad y belleza, caracteres que no hacen sino incrementar aún más su valía paisajística, a la vez que generar un profundo sentimiento de identidad entre la población insular.

Esta excepcional relación entre el hombre y el medio ha encumbrado a La Palma como uno de los mejores ejemplos de desarrollo sostenible.

LA PALMA

RESERVAS DE LA BIOSFERA



Santa Cruz de La Palma

Arquitectura civil

No puede obviarse que La Palma alberga ricos y variados paisajes arraigados a fuertes tradiciones culturales, o derivados de la propia historia insular, muestra de ello son los importantes ejemplos de arquitectura civil, religiosa y militar – y, por supuesto, de la vivienda tradicional canaria - que albergan la mayoría de los municipios de la isla.

Socioeconomía de la Reserva

La Reserva de la Biosfera La Palma tiene una población de 85.115 habitantes, de los cuáles el 44% se concentran en los municipios de Santa Cruz de La Palma y Los Llanos de Aridane.

La economía de la isla se ha basado tradicionalmente casi en exclusividad en la agricultura, sector al que en las últimas décadas se han incorporado un turismo sostenible y un pujante sector servicios.



La agricultura, ganadería y gastronomía son conceptos que van unidos en el territorio. De un pasado con una cultura agrícola, ganadera y gastronómica de subsistencia se ha evolucionado hacia una agricultura y gastronomía de tradición y calidad, sin perder esa identidad cultural que se heredó de los antepasados. Cultivos como el plátano, el viñedo, las papas, los cereales, los frutales, el aguacate, etc., siguen teniendo una importante presencia en La Palma, al igual que la cabaña ganadera caprina, porcina y ovina.

La Isla de la Palma, declarada Destino Turístico Sostenible, ha apostado por



Cultivo tradicional con yunta de vacas de raza palmera.



Playa del Charco Verde. Los Llanos de Aridane.

un sector turístico diferenciado y de calidad, siendo el turismo de naturaleza su principal baluarte. El clima, con una temperatura muy agradable durante todo el año, la elevada protección natural, con 20 espacios naturales protegidos, de los cuales destaca el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, una amplia red de senderos, una oferta de alojamiento y complementaria de calidad, y un largo etcétera, hacen de La Palma un destino turístico ideal.

Destaca respecto a la situación económica el avance comercial y empresarial que ha experimentado La Palma gracias a la mejora de sus infraestructuras y del transporte de mercancías y personas, sin olvidar el mantenimiento de una pequeña industria artesanal, donde sobresalen los bordados, la fabricación de puros, la cestería y la cerámica.

En definitiva, la Reserva de la Biosfera La Palma representa una armonización perfecta entre modernidad y tradición, entre naturaleza y desarrollo.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La Reserva de la Biosfera La Palma trabaja por y para el cumplimiento de las funciones y objetivos que la UNESCO le encomienda. Por ello ha diseñado y está ejecutando un nuevo Plan de Acción con el que afrontar los desafíos del presente y futuro para la Isla de La Palma.

Área de Conservación

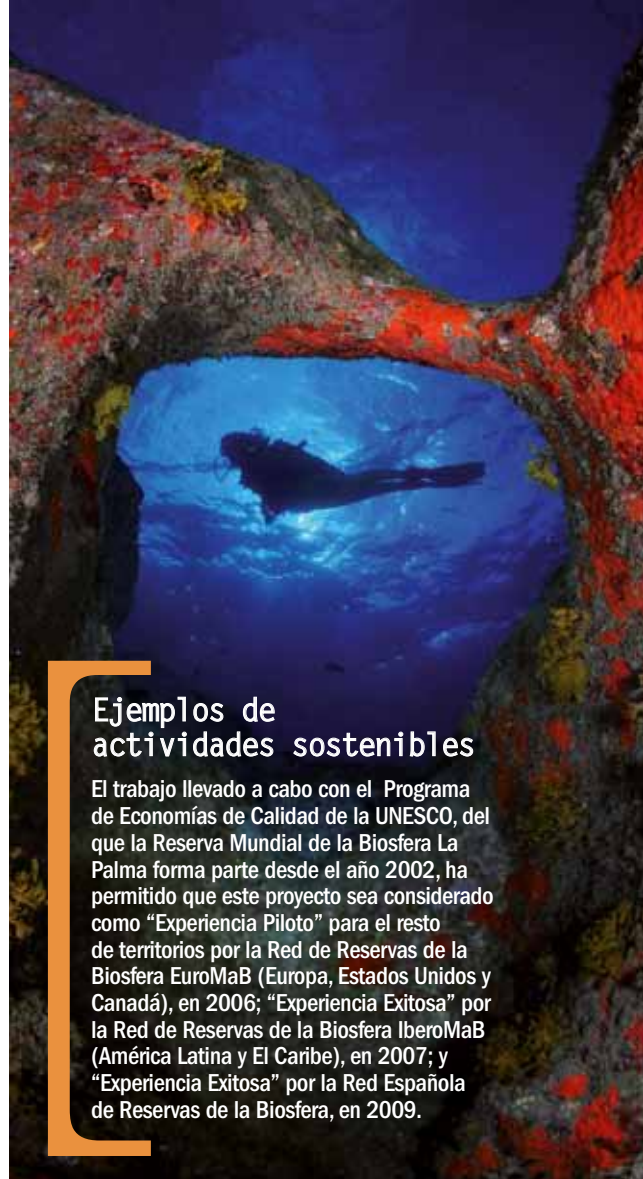
- * Funcionalidad Territorial (Conservación de los Recursos Naturales, Funcionalidad de los Ecosistemas, Gestión del Territorio y Paisaje).

Área de Desarrollo

- * Economía Verde (Economía de Calidad y Turismo Responsable)

Área de Logística

- * Dinamización del Conocimiento (Investigación, Comunicación y Socialización del Conocimiento, Hecho Cultural y Elemento Identitario, Evaluación y Seguimientos).
- * Persona y Bienestar (Sensibilización y Educación Ambiental, Participación, Solidaridad y Cooperación)



Ejemplos de actividades sostenibles

El trabajo llevado a cabo con el Programa de Economías de Calidad de la UNESCO, del que la Reserva Mundial de la Biosfera La Palma forma parte desde el año 2002, ha permitido que este proyecto sea considerado como “Experiencia Piloto” para el resto de territorios por la Red de Reservas de la Biosfera EuroMaB (Europa, Estados Unidos y Canadá), en 2006; “Experiencia Exitosa” por la Red de Reservas de la Biosfera IberoMaB (América Latina y El Caribe), en 2007; y “Experiencia Exitosa” por la Red Española de Reservas de la Biosfera, en 2009.



Finca Tabaquera, El Sitio.



El arte de coser.

Uso público y turismo

La Reserva de la Biosfera La Palma considera que el turismo desarrollado de forma racional debe contribuir a la implantación de un modelo económico no agresivo con el medioambiente y un modelo enriquecedor desde una óptica social y cultural.

Junto con el Instituto de Turismo Responsable (ITR) se desarrollan actividades utilizando como herramienta los estándares de calidad de las certificaciones “Biosphere” para Hoteles, Apartamentos, Casas de Turismo Rural, Restaurantes, Centros de Visitantes, Museos y Empresas de Ocio Activo.

Siguiendo estas líneas de sostenibilidad, la Reserva se adhiere en 2010 al

Club de Producto Turístico Reservas de la Biosfera Españolas.

Un cielo óptimo para el turismo astronómico

La Palma dispone de una privilegiada situación geográfica y unas excelentes condiciones meteorológicas que hacen del cielo un escenario único para la contemplación de las estrellas y la práctica de la astronomía en general.

Con la finalidad de proteger este inigualable recurso, se promulgó en 1988 la “Ley sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias” y en 2007 se firmó la “Declaración Mundial sobre el Derecho a la Luz de las Estrellas”.

El territorio de los senderistas

La Reserva de la Biosfera La Palma cuenta con una Red de Senderos homologada que recorre todo el territorio insular aprovechando los caminos tradicionales utilizados durante siglos por sus habitantes.

Está constituida por 2 senderos de Gran Recorrido (uno de ellos forma parte del Sendero Europeo E7), 38 senderos de Pequeño Recorrido y 24 Senderos Locales, conformando un total de 1.000 kilómetros balizados y señalizados.

Ello se complementa con una Red de Itinerarios Paisajísticos, promovido desde la Reserva de la Biosfera, cuya finalidad es poner en valor el patrimonio cultural y promover el disfrute del paisaje ofreciendo óptimas cuencas visuales, que discurren por lugares de elevado interés paisajístico.

Equipamientos de Apoyo

- * Observatorio Astronómico del Roque de Los Muchachos.
- * Parque Nacional de la Caldera de Taburiente.
- * Red de Espacios Naturales Protegidos.
- * Puntos de información Ambiental.
- * Museos, Centros de Interpretación, Centros de Artesanía, Parques Temáticos.
- * Red de Miradores (entre ellos miradores astronómicos).
- * Áreas Recreativas.
- * Áreas de Acampada.
- * Yacimientos Arqueológicos.
- * Atractivo Patrimonio Folklórico en Fiestas Populares.
- * Oferta Alojativa de Casas Rurales (algunas dotadas con equipamiento astronómico).



LANZAROTE

En su conjunto, Lanzarote fue declarada, con todos sus núcleos poblacionales, Reserva de la Biosfera por la UNESCO, el 7 de octubre de 1993.

La isla asume en la actualidad los más importantes retos a los que se enfrentan las sociedades modernas actuales, como son la necesidad de compatibilizar desarrollo económico y la sostenibilidad de su medio natural, y el mantenimiento de una identidad cultural propia, recuperando el sector primario para que siga sirviendo como reclamo para la potente industria turística, y apostando por la diversificación de su economía, hasta ahora escasa y con una oferta turística masificada que arriesgaba el modelo económico de la isla.

Igualmente, la isla, a través del Cabildo de Lanzarote, ha sido pionera desde 1991 en imponer límites al desarrollo turístico y los excesos urbanísticos con políticas de contención del crecimiento, reforzadas por el Gobierno de Canarias en 2003, a través de las Directrices de Ordenación; y el apoyo de una sociedad que se ha movilizado mayoritariamente a favor de las iniciativas de sostenibilidad.

Todo ello hace de Lanzarote una Reserva de la Biosfera valiosa pero vulnerable debido a sus recursos limitados. Pese a todo, el principal objetivo logrado ha sido que la conciencia social de la isla no haya disminuido, ya que la población sigue mayoritariamente a favor de un desarrollo armónico y respetuoso, que ponga límites al crecimiento desmedido.



Parque Nacional de Timanfaya.

Fecha de declaración: 7 de octubre de 1993
Superficie: 122.610 ha (84.610 ha terrestres).
Núcleo: 11%; tampón: 36%; transición: 53%.
Ubicación: Isla de Lanzarote. Islas Canarias
Municipios: Arrecife, Haría, San Bartolomé, Teguise, Tinajo, Tías, Yaiza.
Población: 141.953 habitantes
Entidad gestora: Cabildo de Lanzarote
Dirección: Avenida Fred Olsen s/n. 35500 Arrecife
Teléfono: 928 810100 ext. 2355, 2356, 2357 Fax: 928 597779
Correo electrónico: biosfera@cabildodelanzarote.com
Web: www.lanzarotebiosfera.org

Otras figuras de protección:
Plan Insular de Ordenación (1)
Parque Nacional
Parques Naturales (2)
Reserva Natural Integral (1)
Monumentos Naturales (5)
Paisajes Protegidos (2)
Sitios de Interés Científico (2)
Reserva Marina Estatal (1)
Zonas de Protección para las Aves (ZEPA) (5)
Lugares de Importancia Comunitaria LICS (11)
Región/Provincia biogeográfica: Macaronesia





Monumento Natural de La Corona.

Lanzarote cuenta con más de 2.500 especies y subespecies terrestres (la mayoría artrópodos). Un total de 468 especies y 94 subespecies son exclusivas de Canarias. 97 especies y 19 subespecies son endemismos insulares. Este hecho, unido a la singularidad de sus ecosistemas y belleza de sus paisajes, motivan que el 41,6% de la superficie insular esté al amparo de alguna categoría de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

Por otra parte, destaca que se trata de una isla llana –su cota máxima es de

670 metros- de origen volcánico, con extensos campos de lava, llamados malpaíses, y profusión de cráteres, recientes en el Parque Nacional de Timanfaya; y fondos marinos de gran riqueza biológica.

Su climatología se caracteriza por su clima subtropical seco, con profusión de los vientos Alisios, y una precipitación media anual de 115 mm, sin cursos permanentes de agua. La erosión ataca sobre todo las laderas y lomas elevadas.

La vegetación es xerófila, con adaptaciones para almacenar y retener la humedad; y su flora y fauna se caracteriza por poseer un elevado número de endemismos.

La cultura insular también desarrolló adaptaciones para captar y usar la escasa e impredecible lluvia. Es el caso de técnicas agrícolas que siembran bajo cenizas y coladas volcánicas, en hoyos y agujeros, formando paisajes únicos como La Geria.



Área estratégica por la diversidad y abundancia de cetáceos que acoge.

Caldera Guigüa. Cráter con cultivos bajo cenizas volcánicas.



Patrimonio Cultural y Paisaje

El Patrimonio Cultural de Lanzarote es resultado de un dilatado periodo temporal, iniciándose con el asentamiento humano procedente del norte de África. Antes de este periodo, establecido en torno a 100 años antes de la Era, la isla es conocida y visitada, sin que en ella conste algún establecimiento permanente.

Perdura un exclusivo patrimonio arqueológico procedente de su cultural amazigh compuesto por mil yacimientos arqueológicos aproximadamente, y elementos de la cultura material a cuyo número se suman los procedentes de los demás aportes, moriscos y europeos especialmente.

De su pasado amazigh destacan en su cultura material: ídolos, industria de la piedra, de las conchas y ósea preferentemente. Del patrimonio inmueble, los enclaves rupestres que documentan el uso

de dos tipos de escrituras, siendo una líbica bereber y la otra líbica canaria.

El Patrimonio de todas las épocas, protegido con catalogación específica, incluye 56 monumentos, dos conjuntos urbanos, 3 jardines, 4 sitios y 16 zonas arqueológicas o paleontológicas, 11 lugares de interés etnológico o industrial, 2 áreas subacuáticas, diversos paisajes culturales y distintos elementos de patrimonio inmaterial.



Quesera de Zonzamas, origen indígena.



Mareta de Tinajo. Muro circular para retener el agua de escorrentía.

Patrimonio cultural

Existe un amplio patrimonio cultural vinculado a esta etapa denominada Aborigen o Indígena que se alarga hasta 1402, cuando se sucede la conquista normanda por parte de la Corona de Castilla. A partir de esa fecha, se sucede la ocupación europea de Lanzarote, con aportes poblacionales moriscos, procedentes del norte de África como mano de obra esclava que trabaja para el contingente europeo.

Datos turísticos y demográficos

(2013, Centro Datos del Cabildo)

- * Población residente 141.953 habitantes
- * Turistas (promedio diario) 52.655 personas
 - * Población total 194.608 habitantes y turistas/día
 - * Visitantes extranjeros anuales 1.869.519 turistas/año
- * Capacidad alojativa turística 73.441 plazas turísticas legales
- * Densidad territorial 230,1 habitantes/km²

Playa y Risco
de Famara.

La demografía insular ha estado marcada en los últimos años por un espectacular aumento de la población. Sólo entre 1996 y 2006, su tasa de crecimiento ha sido diez veces superior al del total de la población española, y el doble que la total de Canarias. En los últimos 20 años Lanzarote ha duplicado con creces su número de habitantes.

Este vertiginoso aumento poblacional, aunque Lanzarote registra la tasa bruta de natalidad más alta de Canarias (12,7 por mil) y la segunda tasa bruta de mortalidad más baja (4,3 por mil), ha estado determinado principalmente por la inmigración, a la que se debe el 83% del aumento poblacional de la última década.

Respecto a las actividades socioeconómicas, si en el pasado se basaban en la pesca y la agricultura, entre los años 60 y 70 la actividad económica cambia

vertiginosamente a favor del turismo, produciéndose un cambio de modelo en la ocupación del territorio e irrumpiendo con fuerza en los años 80 bajo enormes presiones urbanísticas.

A pesar de la conciencia ambiental de los isleños, algunos aspectos del modelo desarrollista y ambientalmente insostenible implantado en otros destinos turísticos comenzaron a hacerse notar en Lanzarote desde finales de los años 80. Desde entonces, el crecimiento turístico ha sido una constante a lo largo de los últimos años, pasando la isla de 50.000 plazas hoteleras en 2001 a 73.441 en 2013. Este crecimiento se ha producido a pesar de la pionera normativa urbanística puesta en marcha en Lanzarote a través de sus sucesivos Planes Insulares de Ordenación del Territorio (PIOT) y de las moratorias decretadas para la construcción.

La Cueva de los Verdes, CACT del Cabildo, consiste en una visita guiada en grupo por el tubo volcánico de La Corona.



Sesión del Consejo de la Reserva.

Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

El Consejo Reserva Biosfera (Reserva) surge en 1996 como órgano consultivo del Cabildo, para vigilar la aplicación del compromiso insular con UNESCO. Dos proyectos Life sucesivos ofrecieron diagnósticos y propuestas, situando a este Consejo sin competencias propias en el centro del debate político insular.

Dependientes del Consejo Reserva se crearon un Observatorio de Sostenibilidad y Calidad de Vida (2000), colaborando técnicos insulares de la Administración y externos a ella; y un Gabinete Científico (2002) con expertos foráneos. Han generado reflexiones sobre legalidad territorial, petróleo, energía fotovoltaica, la Reserva de Inversiones de Canarias (RIC), desarrollo local y empleo.

El Plan Insular de Ordenación Territorial (PIOT, 1991) avaló la declaración de Lanzarote como Reserva en 1993. Sin embargo, la presión urbanizadora des-

de 1997 convirtió el PIOT en objeto de discordia e impidió su actualización durante lustros. Ahora se acomete su reelaboración y la financiación ministerial para la Reserva también ha permitido contratar otro planeamiento fundamental, el Plan Territorial Especial Turístico.

Este largo conflicto territorial se acompaña de usual inestabilidad política y recientes procesos judiciales anticorrupción. Por ello, muchas políticas de sostenibilidad no encontraron tiempo para ser aplicadas. Empero, la sensibilidad ambiental ha ido mejorando, tanto en la clase política como en la población general.

En 2013 se inició la campaña sobre contaminación marina 'Agüita con el Plástico' (V. Facebook). Y se impulsaron 8 planes de acción y una nueva Estrategia 2020 como Reserva de la Biosfera. También se ha alertado sobre el efecto del riego con aguas desalinizadas en los frágiles suelos agrícolas.

Logros

- * Amplio conocimiento y diagnóstico sobre escenarios de futuro.
- * Potenciación de la participación social y asesoramiento técnico.
- * Campaña 'Agüita con el Plástico'.
- * Planteadas eco-ordenanzas de agua y energía, y otras propuestas.
- * Campañas de sensibilización ambiental.
- * Apoyo al Cabildo para intervenir en ordenamiento territorial; en control de la oferta turística; en residuos y planificación, biodiversidad, energías renovables.



Piscina de Los Jameos del Agua

Uso público y turismo

Se quiere potenciar una experiencia turística más intensa, diversa y autóctona: enoturismo, gastronomía, ornitología, senderismo, buceo, turismo náutico, cicloturismo y demás actividades en la naturaleza. La futura sede de la Reserva aportará más interpretación y comprensión sobre la isla y su historia.

A su vez, el Aeropuerto de Lanzarote ha sido elegido primer Aeropuerto Verde por AENA, firmó un convenio de colaboración con el Cabildo en diciembre 2010, considerando entre sus prioridades el acceso ciclista peatonal a sus terminales y área divulgativa desde el paseo costero existente, así como las energías renovables y proyectos divulgativos.

La Red de Centros de Arte, Cultura y Turismo (CACT) del Cabildo de Lanzarote fue construida entre 1966 y 1990 gracias a la creatividad, entre otros, de César Manrique, el imprescindible impulso del Cabildo y la enorme generosidad y esfuerzo de trabajadores y sociedad de Lanzarote.

La Historia del Turismo de la isla no puede ser entendida sin la Red de Centros en la que impera el estilo Arte-Naturaleza impuesto por Manrique y sus colaboradores, quienes diseñaron y adaptaron para sus visitantes un extenso y singular catálogo de rincones naturales.

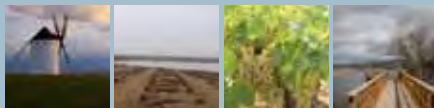
Movilidad urbana sostenible

Como eje transversal, varias iniciativas confluyen en potenciar la movilidad alternativa de peatones y bicicletas, y un mejor transporte público. La cooperación interinstitucional coincide en apostar por la adaptación de un tramo costero de 30 kilómetros (Costa Tegüise-Puerto Mármoles-Arrecife-Playa Honda-Aeropuerto-Puerto del Carmen-Puerto Calero) al flujo de bicicletas, conectando los diversos tramos de paseos marítimos costeros donde ya abundan los caminantes pero no se ha ordenado su coexistencia con los numerosos ciclistas y corredores.

*Prueba ciclista
atravesando Timanfaya.*



Castilla | La Mancha



* MANCHA HÚMEDA

LA MANCHA HÚMEDA

La Reserva de la Biosfera de la Mancha Húmeda comprende un territorio uniforme y continuo de las provincias manchegas caracterizado por su dependencia del factor hídrico. Se trata de uno de los ecosistemas de humedales más valiosos de la Península Ibérica compuesto por lagunas endorreicas, lagunas fluviales, unas kársticas, otras meramente orográficas en sinclinales, tablas, llanuras de inundación, unas de carácter estacional y otras permanentes, unas de agua dulce y muchas con un grado de salinidad variable llegando a la hipersalinidad surgencias de caudal subterráneo (ojos):.

Nos encontramos, en definitiva, en un complejo de humedales asociados al tramo alto del río Guadiana y 13 de sus afluentes y más de 15 arroyos íntimamente ligados a los acuíferos 23 de La Mancha occidental y 24 del Campo de Montiel (unidades hidrogeológicas 04-04 y 04-06) que han originado una cultura y un desarrollo socioeconómico alrededor del ecosistema acuático.



Las Lagunas de Ruidera

Fecha de declaración: 30 de noviembre de 1980

Fecha de ampliación: 12 junio 2014

Superficie: 418.087 ha (núcleo: 4 %;
tampón: 14 %; transición: 82 %)

Ubicación: Centro de la Península Ibérica: provincias de Toledo, Ciudad Real, Cuenca y Albacete
Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha

Municipios: 30

Población: 221.393 habitantes

Entidad gestora: Dirección General de Montes y Espacios Naturales. Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Dirección: C/ Quintanar de la Orden s/n 45071 Toledo

Teléfono: 925248829

Fax: 925286879

Correo-e: dgmen@jccm.es

Página web: <http://www.castillalamancha.es/tema/medio-ambiente/medio-natural>

Otras figuras de protección:

Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

Parque Natural de las Lagunas de Ruidera

10 Reservas Naturales

1 Microrreserva

Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA): 3

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC): 3

Zona Húmeda de importancia Internacional (Convenio RAMSAR): 5

Región/Provincia Biogeográfica: Mediterránea.



Bigotudo macho (*Panurus biarmicus*) en el carrizal

La especial situación geográfica de los humedales manchegos, hace que sean utilizados, en su conjunto, como lugar de reposo por gran número de aves migratorias en sus desplazamientos. Estos humedales actúan como un único sistema acuático en el que la avifauna no se ciñe durante su estancia a un único humedal sino que forman un conjunto intercomunicado por estas especies.

La avifauna migratoria e invernante, unida a las especies nidificantes, hace de este lugar uno de los de mayor concentración de avifauna acuática tanto en diversidad como en número de ejemplares y, por tanto, un sitio privilegiado para la observación. En las lagunas endorreicas salinas abundan los llamativos flamencos y los ejemplares de especies limícolas (Lagunas de Manja-

vacas, Salicor y las de Villacañas y Lillo). Las lagunas y tablas de agua dulce son preferidas por las anátidas, garzas, somormujos, zampullines y fochas (Lagunas de Villafranca, Tablas de Daimiel, Laguna del Taray, etc).

La Reserva de la Biosfera sustenta hasta 14 hábitats naturales de interés comunitario incluidos en el Anexo 1 de la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Estos hábitats naturales tienen una representación de especial relevancia destacando las estepas salinas mediterráneas con albardinales y formaciones de *Limonium* sp y las turberas calcáreas de masiega (*Cladium mariscus*), clasificados como hábitats prioritarios, junto con los matorrales halófilos mediterráneos, las galerías y matorrales ribereños mediterráneos y los encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. El paisaje vegetal se complementa con otras especies y comunidades propias de ecosistemas húmedos como los carrizales de *Phragmites australis* o los tarayales.

Flamencos (*Phoenicopterus roseus*) en la laguna de Manjavacas (Cuenca)



Flamencos en la Laguna larga de Villacañas (Toledo)

Patrimonio Cultural y Paisaje

La riqueza natural y la presencia del recurso hídrico ha sido el centro neurálgico de buena parte del patrimonio etnográfico y cultural. La zona ha sido objeto de asentamientos desde tiempos prehistóricos teniendo constancia de su ocupación desde la edad del bronce.

El patrimonio cultural es tan amplio que el listado de bienes catalogados de Interés Cultural y de Monumentos Histórico-Artísticos es inmenso. Desde yacimientos de la edad del bronce hasta restos árabes y visigodos, infraestructuras defensivas y monumentos de carácter religioso de época medieval, iglesias fortificadas de órdenes militares y casas solariegas renacentistas.

Dentro del patrimonio histórico-etnográfico hay que destacar los molinos asociados al agua y los molinos de viento, los Bombos o manifestaciones de la arquitectura rústica agrícola y las casas de labranza manchegas o los antiguos hornos de cocción de cerámica distribuidos por toda la mancha.



Castillo de Peñarroya.

Fiestas populares

Hay varias fiestas de Interés Turístico Regional muchas de ellas vinculadas a la religión y otras arraigadas en la tradición popular, como los Carnavales de diciembre en Alcázar de San Juan, o los de Herencia -con las figuras del “Perle”, encargado de mantener el orden durante el acto, y las “Ginetas”, representantes de los gremios de la localidad-. Otras fiestas características son la de las Paces, en Villarta de San Juan -cuya tradición se remonta al siglo XIV y que tiene al fuego y la pólvora como elementos característicos-, la Fiesta de los Danzantes en Villacañas o la Romería de Nuestra Señora de la Antigua de Manjavacas -con la “traída” y “llevada” de la Virgen a hombros.



Los molinos de viento que Cervantes transforma en gigantes para Don Quijote



Los productos agroalimentarios uno de los principales motores del territorio

Aun cuando el sector servicios ha experimentado un aumento notable desde el año 2.000 y la ocupación en el sector industrial se ha mantenido con el tiempo, puede decirse que es el sector agrícola-ganadero el que sigue siendo el eje de la economía comarcal, no en vano, es la industria agroalimentaria la que se ha convertido en uno de los motores económicos regionales y en particular de este territorio.

Dentro de la ganadería, destacamos la producción ovina tanto para carne como para la elaboración de quesos y dentro de los aprovechamientos agrícolas, el de cereal seco y el viñedo que en las últimas décadas ha soportado una transformación significativa de seco a regadío.

En este aspecto hay que mencionar que el viñedo, proporciona trabajo al 60 % de la población ocupada y supone una superficie dedicada del 47 % de la superficie nacional lo que refleja la importancia de este sector en el territorio.

El aumento del interés en las actividades turísticas de naturaleza e histórico-artístico-cultural es notable. Su importancia pone en valor y cataliza la conservación del patrimonio natural y cultural.





Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La creciente demografía, y las actividades agrícolas e industriales han ido convirtiendo el territorio en demandador significativo de recursos hídricos de los que, al igual que los ecosistemas naturales, tiene una dependencia absoluta.

La evolución de la Reserva de la Biosfera en el último quinquenio, ha supuesto un cambio en la actitud de los habitantes en relación con la implantación de esta figura de protección. Debido en buena parte a los esfuerzos en acrecentar la visibilidad del espacio protegido y fundamentalmente al convencimiento de que el desarrollo socioeconómico del territorio tiene que ir íntimamente ligado a la conservación del extraordinario patrimonio natural y cultural.

Así, es este, un territorio en el que el desarrollo sostenible que caracteriza a estos espacios es, no solo una elección sino una necesidad y donde la puesta en marcha de medidas de racionalización y control del caudal hídrico han per-



La Laguna de Quero (Toledo)

mitido recuperar cualitativa y cuantitativamente el equilibrio necesario, sin menoscabo del mantenimiento de las actividades tradicionales. De esta forma, la extrapolación de la sostenibilidad en el desarrollo de cualquier otra actividad germina, en este territorio, en terreno abonado.



Laguna Manjavacas



El Parque Nacional de las Tablas de Daimiel



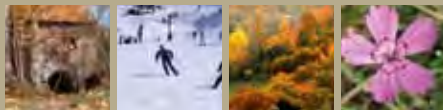
La excepcional riqueza y diversidad de avifauna asociada al atractivo del resto de los recursos naturales motiva que el territorio sea paso obligado del turismo especializado en observación de la naturaleza. Existen Centros de Recepción de visitantes y de interpretación de la naturaleza en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, en el Parque Natural de las Lagunas de Ruidera y en otros humedales manchegos como Las Lagunas de Villafranca con experiencia contrastada que facilitan el disfrute de los espacios naturales. Estos equipamientos se complementan con numerosos observatorios presentes en la mayoría de los humedales que permiten la práctica de la observación ornitológica en las mejores condiciones.

El patrimonio gastronómico y la cultura vitivinícola es otro de los principales atractivos del territorio. La gastronomía típica basada en platos evolucionados, que en su origen fueron de subsistencia

como las migas, duelos y quebrantos o las atascaburras se combina con los elaborados con productos agroalimentarios de reconocida calidad como el cordero manchego, los ajos morados de Las Pedroñeras o el queso manchego. El turismo enológico en el mayor viñedo de Europa, por su parte, ha pasado de ser un complemento del turismo ornitológico y natural a tener identidad propia.

Por último, es necesario mencionar al personaje de ficción más emblemático de estas tierras, el extraordinario hidalgo Don Quijote de La Mancha, a quien Miguel de Cervantes ubica en numerosos parajes de estos municipios y que ha originado parte del patrimonio inmaterial de la Reserva.

Castilla y León



- * ALTO BERNESGA
- * ANCARES LEONESES
- * BABIA
- * LOS ARGÜELLOS
- * REAL SITIO DE SAN
ILDEFONSO-EL ESPINAR
- * SIERRAS DE BÉJAR Y FRANCIA
- * VALLE DE LACIANA
- * VALLES DE OMAÑA Y LUNA

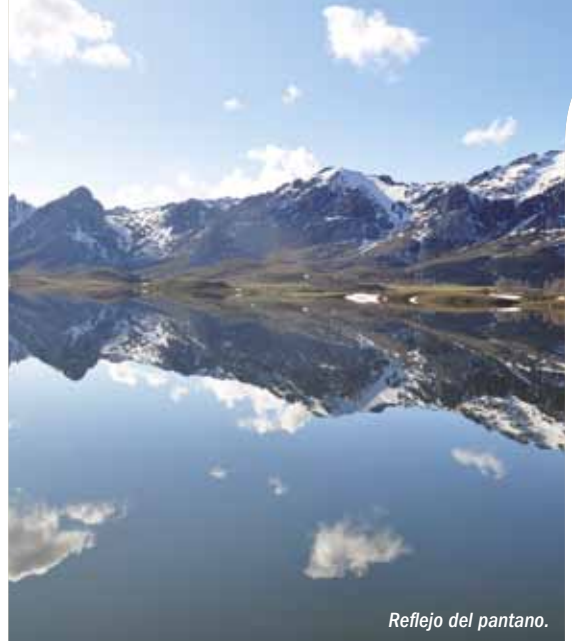
ALTO BERNESGA

La Reserva de la Biosfera Alto Bernesga comprende dos términos municipales, La Pola de Gordón y Villamanín. Ambos ayuntamientos, situados en la Montaña Central de León dentro de la vertiente leonesa del macizo de la Cordillera Cantábrica, se encuentran a 32 y 45 kilómetros, respectivamente, de la capital leonesa. El término municipal de Villamanín, con una extensión de 176,25 Km² y formado por 19 pueblos, ocupa la mitad norte de la Reserva, y el término municipal de La Pola de Gordón, con una extensión de 157,64 Km² y 17 pueblos, ocupa la mitad sur.

La Reserva, con una extensión total de 33.442 hectáreas, limita al norte con los términos municipales de Aller y Lena, situados en el Principado de Asturias, al este con los municipios de Cármenes, Vegacervera y Matallana (León), al sur con los municipios de La Robla y Carrocera (León), y al oeste con los municipios de Sena de Luna y Los Barrios de Luna (León).

El Río Bernesga, que da nombre a la Reserva, nace en la Cordillera Cantábrica y se enriquece con las aguas de la montaña de Arbás, perteneciente a la cuenca hidrográfica del Duero. Está fuertemente encajado en el relieve, dándole una forma íntimamente relacionada con la actuación de procesos fluviales a lo largo de los dos últimos millones de años.

La Reserva cumple con la zonación de las Reservas de la Biosfera según las tres funciones básicas: conservación, logística y desarrollo.



Reflejo del pantano.

Fecha de declaración: 29 de junio de 2005

Superficie: 33.442 ha (núcleo: 26%; tampón: 44%; transición: 30%).

Ubicación: Vertiente leonesa del macizo de la Cordillera Cantábrica. Comunidad autónoma de Castilla y León.

Municipios: La Pola de Gordón y Villamanín.

Población: 5.261 habitantes

Entidad gestora: Ayuntamiento de La Pola de Gordón

Dirección: Plaza Mayor S/N 24600

La Pola de Gordón (León)

Teléfono: 987588003 Ext. 3

Correo electrónico: c.desarrollo@ayto-lapoladegordon.es

Web: www.ayto-lapoladegordon.es

Otras figuras de protección:

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)

Punto de Interés Biológico (PIB) (2)

Lugar de Interés Geológico (PIG)

Áreas Importantes para las Aves (2)

Región Biogeográfica: Transición entre la región eurosiberiana con influencia mediterránea.





Carbonero

Patrimonio Natural

La zona núcleo contiene los espacios de mayor valor ecológico, así como la fauna y la flora más característica, incluidas muchas de sus especies en distintas directivas, normativas, catálogos y listas de conservación, protección y amenaza. Por todo ello, esta zona está estrictamente protegida.

La zona núcleo está formada a su vez por cinco grandes áreas: Casomera, Chagos, Aralla-Cabornera, Valle del río Casares y Bernesga.

Su diversidad biológica obedece también a su situación biogeográfica, zona de transición entre la España mediterránea y la España atlántica, disfrutando de especies arbóreas de ambas regiones separadas por escasos metros.

La totalidad de esta zona núcleo está incluida dentro del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Montaña Central de León. Además, dos de sus zonas están dentro de dos Áreas Importantes para las Aves (IBA): IBA Babia- Somiedo (zona

núcleo Chagos) e IBA Sierras centrales de la Cordillera Cantábrica (zona núcleo Casomera).

La zona tampón es la zona de mayor extensión de toda la reserva, contiene elementos destacados como el Faedo de Ciñera (premio 2008 al “Bosque mejor cuidado” otorgado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la ONG “Bosques sin fronteras”), los encinares relictos del valle de Hurgas y Llombera, catalogados como Punto de Interés Biológico (PIB). La geología y, en especial, la paleontología, son excepcionales en este territorio, son alrededor de veinte Lugares de Interés Geológico (LIG), donde el Carbonífero y el Devónico arrecifal aglutinan el mayor número de yacimientos.

La zona de transición contiene todos los núcleos de población de la Reserva, las infraestructuras y las industrias.



Dedalera

Diversidad paisajística

En estas zonas destaca la presencia de una diversidad paisajística elevadísima, siguiendo un gradiente altitudinal. pastizales de alta montaña con riscos calizos, canchales y pedrizas donde habita el rebeco y aves como el águila real y el halcón, presencia de hayedos y abedulares con presencia de la perdiz pardilla, el lobo, el urogallo, el oso de manera ocasional y la liebre de piamal, sabinars y bosques de galería.



El Faedo



Los territorios del Alto Bernesga, debido a su situación estratégica en la Montaña Central de León, han sido zona de comunicación entre el este y el oeste de la provincia, y paso desde tiempo inmemorial hacia la zona astur. Un territorio surcado por infinidad de caminos, que durante siglos fueron utilizados por todo tipo de gentes, peregrinos, religiosos, pastores, arrieros, nobles, etc.

La calzada romana de La Carisa es paso de acceso a Asturias remontando la Cordillera Cantábrica, recibiendo el nombre del cónsul romano Tito Carisio, que dirigió el asedio por este punto entre los años 29 y 19 a. C.

Otra ruta milenaria la constituye la variante norte del Camino de Santiago conocida como Ruta de San Salvador, que parte de la Real Colegiata de San Isidoro en León y llega a Oviedo para visitar la Capilla de San Salvador, continuando hacia el oeste camino de Santiago de Compostela.

Ha sido la trashumancia y la ganadería el pilar económico del Alto Bernesga durante mucho tiempo, los pastores leoneses la practicaban entre los puertos de esta zona y Extremadura, tradición que continuó hasta bien entrado el siglo XX y dejó numerosas veredas que recorren el territorio: vereda de Buiza, vereda de Aralla y vereda de Cármenes,

todas ellas pertenecientes a La Cañada Leonesa Occidental.

La minería ha sido un recurso económico de gran importancia desde muy antiguo, se pueden citar al menos dos explotaciones prerromanas y varias minas que extraían cobre, níquel, cobalto y villamaninita, este último mineral fue descubierto en el municipio de Villamanín. La minería del carbón es hoy el pilar de la economía de la comarca, destacando la declaración del castillete del Pozo Ibarra como Bien de Interés Cultural, el primer elemento perteneciente a la arquitectura industrial minera que recibe este reconocimiento en Castilla y León.





Valle del río Casares.

Actividad económica

La actividad económica, que fue tradicionalmente ganadera, actualmente tiene un claro predominio de la minería, sector al que se dedica más de la mitad de la población. El resto se reparte en los sectores del comercio, la ganadería, destacando la importancia de las empresas de embutidos, la agricultura ecológica y diversos servicios privados y públicos.

La población del Alto Bernesga se dispersa en 36 poblaciones pertenecientes a los municipios de Villamanín y La Pola de Gordón. En general, se trata de poblaciones pequeñas con muy pocos habitantes, donde es imprescindible dinamizar la utilización de los recursos naturales para poder mantenerlas sin que desaparezca la población.

Actualmente, La Pola de Gordón cuenta con 4.170 habitantes repartidos en

157,64 km², lo que supone una densidad de 26,45 habitantes/km². Villamanín tiene una población de 1.091 habitantes y 176,25 km², alcanzando una densidad de 6,19 habitantes/km².

La población de ambos municipios ha experimentado un claro descenso desde el año 2000 como consecuencia, fundamentalmente, del éxodo rural en busca de empleo en la misma provincia, debido a la pérdida de puestos de trabajo por la reconversión minera.

Construcciones tradicionales.



En los últimos años se observa una diversificación económica hacia el sector de los servicios y el turismo, favorecido por las múltiples posibilidades que ofrece esta zona del Alto Bernesga para el turismo rural y activo. Asimismo, pueden practicarse todo tipo de deportes de riesgo como la escalada (Cubillas, Fontún), esquí (Valgrande de Pajares), náutica (Embalse de Casares), montañismo, etc.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Desde la declaración de la Reserva en el año 2005, han sido numerosos los pasos que se han dado hacia la consolidación de la misma, basados todos ellos en programas y procesos donde la participación ciudadana es prioritaria. La constitución del órgano de gestión está en su fase final y se hará a través de la Fundación Reserva de la Biosfera Alto Bernesga.

Se está redactando el Plan de Acción de la Reserva dentro del marco de convenios firmados con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y se ha creado el Centro de Visitantes de la Reserva, que tiene su sede en las antiguas escuelas de Geras de Gordón.

Varios proyectos de inventario han permitido recopilar información necesaria del patrimonio natural, cultural y etnográfico del Alto Bernesga, pudiéndose conocer a través de sus publicaciones: “Reserva de Biosfera, territorio de contrastes”, “Guía del Patrimonio Industrial, arquitectónico, cultural y etnográfico de Gordón” o el “Catálogo de flora endémica y /o amenazada del Alto Bernesga”. Esto permite a la población acercarse y valorar su territorio.

La depuración de las aguas residuales a través de la construcción de la EDAR, la instalación del Punto Limpio y la recogida selectiva, la eliminación sucesiva de escombros, facilitando puntos de depósito de escombros, son políticas de gestión ambiental reforzadas por la figura Reserva de la Biosfera.



Proyectos destacados

En el año 2010, cinco años después de su declaración, se han iniciado varios proyectos de desarrollo vinculados a la mujer y el empleo, a los jóvenes y su asentamiento en los territorios rurales, visualización de la Reserva a través de la colocación de paneles y carteles informativos, aplicación de técnicas de cartografía a la difusión turística, señalización de más de 50 kilómetros tradicionales, un nuevo inventario de los Lugares de Interés Geológico, además de una intensa formación e información ambiental, ejemplos del trabajo que se está desarrollando en aras del conocimiento y el desarrollo sostenible.

**Accésit en CONAMA 2010.
Proyecto Mujer y Empleo**



La Reserva ofrece una amplia oferta en el sector del turismo rural y activo. Pueden practicarse todo tipo de deportes de riesgo como la escalada (dos escuelas de escalada), esquí en la Estación de Valgrande-Pajares, náutica en el Embalse de Casares, montañismo, pesca, etc, con la posibilidad de hacerlo a través de empresas de Turismo Activo.

Destacar en estos momentos el Centro de Visitantes de la Reserva de la Biosfera Alto Bernesga, en Geras de Gordón, donde se pueden conocer los recursos más importantes del territorio, y el Centro de Interpretación del Clima de la Vid, único en Castilla y León.



Ecocultura del paisajes

Destaca la presencia de las rutas turísticas que recorren todo el territorio y que van a incrementarse en 50 km con el Proyecto Rutas Temáticas, donde el concepto de senderismo se amplía con la interpretación ecocultural del paisaje, todo ello visado por la Federación de Montaña de Castilla y León. Actividades de tipo cultural amplían la oferta que incluye la visita a los museos de carácter etnográfico o al museo de acuarelas Cesar Barroso.

Existe un elevado número de establecimientos relacionados con la restauración en ambos municipios para satisfacer las demandas del turismo, además de plazas hoteleras, divididos en dos grupos en función del tipo de visitantes: rural y tradicional. Así, pueden encontrarse casas rurales, albergues, hostales, camping, centros de turismo rural, campamentos, etc.

Existen dos albergues gratuitos (Buzza de Gordón y Poladura de La Tercia) para peregrinos, vinculados al Camino de Santiago en su variante norte (también denominada Ruta de San Salvador) o para aquellos caminantes que recorren la milenaria vía comercial, Vía de La Plata.

El visitante puede disfrutar de un paisaje extraordinario como es la Cordillera Cantábrica, además de la hospitalidad de las gentes de la montaña y su magnífica gastronomía.

ANCARES LEONESES

Situada en el límite occidental de la Cordillera Cantábrica, en la frontera con Galicia y Asturias en el noroeste de la provincia de León, la Reserva de la Biosfera de los Ancares Leoneses destaca, no solamente por un paisaje natural de montañas esculpidas por la morfología glaciario fluvial y por los frondosos y verdes valles duramente trabajados por sus habitantes, sino también por una original cultura e historia que perviven en su arquitectura y forma de vida hasta nuestros días.

Los extensos brezales, los tan apreciados sotos de castaños y los bosques de roble, acebo, tejo y madroño, conviven con sistemas de pastoreo del ganado y una singular fauna de rebecos, corzos, cabras montesas, águilas, buitres y otros más esquivos como el oso pardo y el urogallo; además de los prados y pastizales para el ganado y las huertas para el autoconsumo que encontramos en las áreas bajas de este mágico rincón montañoso.

Fecha de declaración: 27 de octubre de 2006

Superficie: 56.786 ha (núcleo: 28%;
tampón: 55%; transición: 17%)

Ubicación: Noroeste de la Provincia de León, limitando con Galicia y Asturias.

Municipios: Candín, Peranzanes, Vega de Espinareda y Villafranca del Bierzo.

Población: 6.330 habitantes

Entidad gestora: Consorcio de la "Reserva de la Biosfera de los Ancares Leoneses" (Ayuntamientos de Candín, Peranzanes, Vega de Espinareda, Villafranca del Bierzo y Fundación Ciudad de la Energía)

Dirección: Avda. de Ancares, 6,
24430. Vega de Espinareda

Teléfono: 987 56 49 07

Correo electrónico: info@ancaresleoneses.es

Web: www.ancaresleoneses.es



Panorámica del pueblo de Balouta desde el Pico Miravalles



Otras figuras de protección:

- Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
- Espacio Natural Protegido de la REN de Castilla y León
- Reserva Nacional de Caza

Región/ Provincia biogeográfica:
Eurosiberiana/ Atlántica Europea





Lagunas de Villouso (Burbia)

El elemento más conspicuo del patrimonio natural ancarés son sus bosques, con formaciones arboladas de frondosas autóctonas, castañares y repoblaciones de coníferas. También son relevantes las formaciones arbustivas y de matorral. Robles, abedules, acebos, escobas, castaños y brezos son las especies vegetales más representativas.

Alta biodiversidad y especies protegidas

El valor de los ecosistemas presentes en los Ancares Leoneses queda puesto de manifiesto por la existencia de varios hábitats naturales y taxones de interés comunitario, entre ellos especies animales emblemáticas como el oso pardo y el urogallo, rapaces como el águila real, o mamíferos singulares como la nutria y el lobo ibérico.

Patrimonio Geomorfológico

La Reserva de la Biosfera se encuadra en un territorio de montaña media y alta con un patrimonio geomorfológico



Cabras en las cercanías del Pico Cuiña



Castaño El Cantín (Villasumil)

El castaño, símbolo de los Ancares

El Castaño es un árbol de profundo significado en Los Ancares, donde muestra una gran influencia natural, económica y cultural. Estos sotos típicos del entorno de las poblaciones, tienen una gran influencia en las condiciones ecológicas favoreciendo el refugio y la alimentación de muchas especies silvestres además de proporcionar unos ingresos a muchas familias de la Reserva.

gico realmente singular recogido por un equipo de la UVA, en su *Inventario del patrimonio geomorfológico y de Lugares de Interés Geológico*.

Encontramos estructuras y modelos diversos, desde superficies de erosión encajadas y desniveladas, entrelazadas con la red fluvial, a un rastro de circos, lagos y valles resultado de glaciación pleistocena, o una sucesión de glaciares y terrazas de las zonas más bajas. Numerosos LIG y una gran geodiversidad son, en definitiva, señas de identidad de la RBALE.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Los Ancares Leoneses sorprenden por su belleza natural y su rico patrimonio cultural: desde pinturas rupestres de la Edad del Bronce como el Conjunto de Peña Piñera (Sésamo) pasando por otros de época romana como la impactante explotación aurífera de la Leitosa (Paradaseca), hasta las señales más recientes como la línea de baldes de carbón del Valle de Fornela, de mediados del siglo XX. También atesora señales de una amplia cultura castreña, apreciable en lugares como Campo del Agua o Balouta, y medieval, como las imponentes construcciones del Monasterio San Andrés de Vega de Espinareda o la Colegiata y el Castillo en Villafranca del Bierzo en pleno Camino de Santiago que suponen un valioso legado artístico en estos parajes.

Un rasgo común en la práctica totalidad de los núcleos de la Reserva es, sin duda alguna, una arquitectura tradicional basada en la piedra pizarrosa que forma sus montañas y la madera de sus bosques, que configuran parajes de un incomparable encanto, como pueden ser Porcarizas, Teixeira, Balouta, Suarbol o Burbia, flanqueados por valiosos sotos de castaños (algunos monumentales como El Campano de Villar de Acero, o el Cantín de Villasumil). Son estos castaños vecinos inmemoriales de los habitantes de los pueblos, que han aprovechado su fruto tanto para el autoabastecimiento como para la producción de conservas.



Pinturas rupestres de Peña Piñera (Sésamo)



Danzantes del Valle de Fornela (Peranzanes)

Patrimonio inmaterial

Diversas costumbres ancestrales determinan un peculiar y único modo de vida en esta zona. Festejos como las Danzas del Valle de Fornela, los magostos, el entroido, los Maios de Villafranca, la Romería de Fombasallá o las Fachizas de Burbia, coexisten con oficios tradicionales como la molienda y posterior elaboración de pan artesanal, la confección de cestas, la siega o el teitado de techos paja, y con una tradición oral y musical muy apegada al territorio.

Los Ancares Leoneses son también el esfuerzo y el trabajo de sus gentes, que asentadas en zonas aisladas aprendieron a subsistir aprovechando los recursos que el entorno les ofrecía. El agua, aporte de energía en sus pequeñas fábricas de luz o en los molinos harineros, y la madera en sus hornos de pan, fraguas y ferrerías, son huellas de un patrimonio preindustrial que emana de este mágico lugar.



Barrio de núcleo de Campo del Agua (Villafranca del Bierzo)



Ganadería extensiva en Los Ancares Leoneses

La economía de la RBALE sufre, directamente ligada a la dinámica socioeconómica común a todo el contexto rural del interior de España, un debilitamiento progresivo desde hace varias décadas impulsado por el abandono del territorio por los sectores más activos de la población.

Sin embargo, en una zona heterogénea en recursos y paisajes, se da también una diversidad de actividades que van desde algunas más tradicionales y fuertemente vinculadas al territorio a una actividad moderna y de mayor peso económico ligada sobre todo a servicios, turismo y construcción

Dentro del sector primario, la ganadería extensiva de vacuno de carne, es la principal actividad socioeconómica del terri-

torio. También la agricultura, vinculada sobre todo a frutales y viñedos en la zona baja de Villafranca, es destacable por su repercusión en sectores como el vitivinícola. De forma menos regular y menor peso económico, pero con alto arraigo social y cultural se encuentran las actividades apícolas y el aprovechamiento forestal ligado sobre todo a la castaña.

El sector turístico con gran potencial y una trayectoria irregular a lo largo de los años, va tomando forma con la incorporación de la identidad de Reserva de la Biosfera que busca ir aunando promotores hosteleros, actividades lúdicas y deportivas, puesta en valor del patrimonio natural y disfrute del patrimonio cultural como el que aporta la ubicación de parte de este territorio en el Camino de Santiago.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

El actual planteamiento de la Reserva de la Biosfera de los Ancares Leoneses (RBALE), activo desde 2011, es el de facilitadora e impulsora de nuevas vías de diálogo y cooperación entre tres pilares básicos: los representantes locales, estatales e internacionales de las administraciones públicas, los técnicos y científicos y la población local.

Los habitantes de este territorio han recibido como legado el patrimonio que sus antepasados conservaron hasta la actualidad y son ellos los que sufren y disfrutan, en primera persona, las peculiaridades del lugar en el que habitan. Con esta cuestión como premisa básica, se ha creado un Consejo de Participación permanente que representa a todos los sectores de la población y que ha sido el primer hito tras la elaboración participada del Plan Estratégico y Plan de Acción de la RBALE.

Igualmente, la incorporación del mundo científico en el aprendizaje, gestión y desarrollo de la Reserva se ha materializado en la creación de un Comité Científico en permanente contacto con las demandas y realidades de la población. Este Comité ha diseñado junto a los propios habitantes el programa “Uniendo Experiencias: Ciencia y Saber popular

Uniendo Experiencias en la Reserva de la Biosfera de los Ancares Leoneses (Peranzanes)



La RBALE, laboratorio de participación social

No existe sostenibilidad sin el liderazgo de los pobladores en la toma de decisiones y ejecución de iniciativas de desarrollo respetuoso con el medio. La experiencia de la RBALE indica que es posible movilizar un papel activo de la población local para aunar conservación y desarrollo siempre y cuando se disponga de espacios adecuados y se pueda acceder a la formación necesaria. El desafío al que se enfrenta la RBALE en su futuro inmediato consiste en profundizar y progresar en esta tarea, consolidando el camino ya recorrido y encauzando nuevas ideas e iniciativas en su papel como “laboratorio de participación”.

en la RBALE”, donde se sientan a tratar temas de interés para el desarrollo y a formular nuevas maneras de resolver las carencias existentes.

La labor de comunicación realizada a través de las redes sociales, webs, artículos, asistencias a conferencias o la organización de cursos de verano con la Universidad de León, está suponiendo un cambio de percepción sobre esta zona tanto por sus habitantes como por los visitantes e investigadores.

Fortalecimiento del sector ganadero como motor de desarrollo sostenible

La creación de la Asociación de Ganadería Extensiva de la Reserva de la Biosfera de los Ancares Leoneses (AGARBALE) ha supuesto el comienzo de una labor de acompañamiento y asesoramiento científico de esta actividad y el reconocimiento de la misma como conservadora del medio, lo que se ha hecho especialmente visible en los acuerdos de custodia del territorio firmados entre AGARBALE, juntas vecinales y la RBALE para la conservación del hábitat del urogallo cantábrico.



Ruta Pereda de Ancares- Burbia
(Candín y Vega de Espinareda)

Las opciones de ocio y recreo en la Reserva son casi infinitas dada la riqueza que atesora este territorio.

El Área Temática del Castro de Chano, por ejemplo, supone un interesante revulsivo turístico en la Reserva, a través de la muestra-recreación y la propia excavación arqueológica del yacimiento del siglo I a. C- II d. C que se puede visitar, en el pueblo de Chano. Ligadas a elementos culturales como éste, existen numerosas sendas para el deleite del caminante, que puede entretenerse entre bosques y construcciones tradicionales de gran valor.



Palloza en uno
de los barrios de
Campo del Agua
(Villafranca del
Bierzo)

Asociado al uso de las numerosas rutas turísticas de la zona, existen materiales digitales como “ Los Senderos de la Reserva de la Biosfera”, rutas recogidas por la propia población, o los “Cuadernos de rutas por los paisajes glaciares del Valle de Fornela” elaboradas por Alipio García de Celis, de la Universidad de Valladolid y que obtuvo el reconocimiento de Premio a la Innovación Docente de la UVA. Ambos materiales se pueden descargar para uso y disfrute del visitante en la página web de la RBALE.

Otra interesante iniciativa, asociada a la gastronomía local, es la novedosa Ruta del Vino “Bierzo Enoturismo” de la que forma parte este territorio, gracias a la excelencia de sus caldos de uva men-cía. La visita enológica puede completarse con una gastronómica, basada en los productos de gran calidad de la Reserva, con sus carnes de vacuno criado en extensivo, el caldo de berzas, las carnes de caza, el botillo, el cocido de carne de cerdo, la cecina y otros embutidos o los ricos productos derivados como las conservas de castaña o frutos silvestres como el arándano.

Las Pallozas

Durante siglos los vecinos de esta zona aprovecharon el entorno y su herencia castreña para la construcción de unas peculiares viviendas circulares, con muros de piedra autóctona y techos de paja, llamados “teitos” en los que convivían animales y personas para aguantar los fríos inviernos.

Estas construcciones tradicionales hoy en día se conservan de manera relicta y por tanto prácticamente única en algunos parajes de Los Ancares.

BABIA

Si algo destaca en Babia es la serenidad de sus valles y montañas, tapizadas de infinitos pastos, la tranquilidad en la que nacen los ríos Luna y Sil, y el amplio horizonte crestado de picos cubiertos de nieve.

Todo este paisaje responde a valores naturales modelados por el trabajo secular del ser humano. El manejo y los usos tradicionales de los pobladores de Babia sobre la naturaleza han provocado una respuesta en el medio, dando como resultado un paisaje único y una elevada biodiversidad.

La declaración de Babia como Reserva de la Biosfera en 2004 ha valido como reconocimiento de este uso tradicional, potenciando los valores naturales del territorio y los valores culturales derivados de siglos de poblamiento.

Estás en Babia

Esta tierra ha dado lugar a la famosa expresión “estar en Babia”, referente en todo el mundo hispanoparlante a la situación de estar distraído y como ajeno a aquello que se trata. Aunque el origen de esta expresión aún no está claro, una de las teorías más atractivas difundida por Víctor de la Serna hace referencia a los Reyes de León, quienes venían a Babia para evadirse del trajín y de las intrigas de la Corte. Para ellos era un paraíso donde correr los corzos, osos y jabalíes. Claro que, con el rey ausente, los cortesanos intrigaban a sus anchas, y los súbditos leoneses decían: “El Rey está en Babia” con lo que daban a entender que el Rey no quería saber nada de nada.



Refugio en el pinar de Piedrafita de Babia

Fecha de declaración: 29 de octubre de 2004
Superficie: 38.146 ha (12.480 ha zona núcleo, 2.924 ha zona tampón, y 22.742 ha zona transición).

Ubicación: Provincia de León. Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Municipios: Cabrillanes y San Emiliano.

Población: 1.569 habitantes

Entidad gestora: Consorcio para la Gestión y Administración de la Reserva de la Biosfera de Babia

Dirección: Carretera León, 17.

24142 Cabrillanes (León)

Teléfono: 987 488 831

Correo electrónico: consorcio@babiabiosfera.es

Web: www.babiabiosfera.es

Otras figuras de protección:

- Parque Natural Babia y Luna (pendiente de declaración)
 - Lugar de Importancia Comunitaria
 - Zona de Especial Conservación para las Aves
- Región/Provincia biogeográfica:
Eurosiberiana / Atlántica Europea



Patrimonio Natural



*Cuando mana Michán,
año de pan"*

La configuración topográfica de la comarca viene determinada por la presencia de dos grandes alineaciones montañosas de elevada altura y relieve acusado, con cresterías por encima de los 2.000 metros en gran parte de su recorrido, de dirección este-oeste, y un amplio valle con una altitud no superior a los 1.300 metros, ni inferior a los 1.100, que constituye la vega de los ríos Luna y Sil.

En Babia se localizan numerosos puntos de interés geológico, derivados en su mayor parte del modelado glaciar y fluvial del paisaje. Uno de los puntos más impresionante se puede observar desde el Puente de las Palomas: la captura fluvial del río Luna por el Sil. Ésta se produce por el hecho de que el río Sil debe salvar una fuerte pendiente desde su nacimiento hasta su desembocadu-



*Saxifraga babiana,
endemismo de la Reserva*

ra, provocando un mayor poder erosivo y un fenómeno denominado erosión remontante, mediante el cual ha llegado a "capturar" arroyos de cabecera que drenaban hacia otra cuenca, en este caso, el Luna.

La vegetación y la fauna existente en Babia están íntimamente ligadas al uso tradicional ganadero.

Las formaciones boscosas –hayedos, abedulares, robledales-, testigos de la antigua cubierta vegetal, han dejado paso a praderías y pastizales que han permitido el mantenimiento de las comunidades humanas actuales, que basan su economía en su aprovechamiento ganadero. Entre medias, abundantes formaciones de matorral –en muchos casos zonas de pasto ya abandonadas, progresivamente recuperadas por el bosque primigenio—, zonas en las que se combina este matorral con el pastizal, y ámbitos alpinos y subalpinos –roquedos, gleras y canchales- en los que el aprovechamiento productivo es prácticamente imposible. Aunque con menor ocupación, las lagunas y turberas de montaña son los verdaderos puntos calientes de biodiversidad de este territorio.

Aparece también en los pastizales de la Reserva uno de los recursos económicos alternativos más importantes para la comarca, la seta de San Jorge (*Calocybe gambosa*).

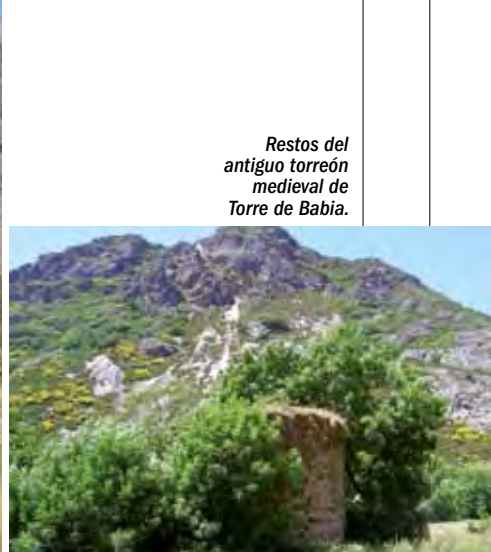


Lago Chao

Patrimonio Cultural y Paisaje



Ganado vacuno en el puerto de La Fonfría.



Restos del antiguo torreón medieval de Torre de Babia.

Sin duda, la ganadería trashumante de merinas ha sido el principal factor influyente en la naturaleza y en la cultura babiana. La presencia de amplios valles, en comparación con los de las comarcas montañosas circundantes y de llanadas en los altos de los puertos, propició que al aprovechamiento ganadero por parte de los locales, con su ganado estante, se sumaran grandes rebaños provenientes del sur en aquellos meses en los que allí los pastos se agostaban por la falta de agua y las altas temperaturas.

Este fenómeno de la trashumancia, que aunque realizado desde tiempo inmemorial puede situar su origen de modo organizado en el siglo XIII, con la creación del Concejo de La Mesta, ha pervivido hasta mediados del siglo pasado, siendo un agente modelador del paisaje determinante: durante el apogeo de La

Mesta, en los siglos XVI y XVIII, llegaron a circular por las cañadas reales –fundamentalmente desde tierras andaluzas y extremeñas hasta la Cordillera Cantábrica y Pirineos– más de tres millones y medio de cabezas de oveja merina. La necesidad de dar alimento durante el periodo estival a este ganado obligó a obtener nuevos pastos a costa de las superficies arbóreas, lo que explica la escasez de bosques en la comarca babiana. Los puertos de Babia, como los de La Cuesta, Torre, La Majúta o Torrestío, alcanzaron gran fama entre los pastores de merinas y su arriendo aportaba cada año importantes rentas a sus propietarios.



Chozo pastoril



Ganado merino trashumante

Estas prácticas ganaderas han coexistido perfectamente, incluso en íntima dependencia, con algunos taxones vegetales endémicos, quedando de manifiesto en este caso el adecuado equilibrio entre acción antrópica y diversidad biológica.

BABIA

RESERVAS DE LA BIOSFERA



Ganadería merina trashumante a su paso por Babia.

Actividad trashumante

En el siglo XIII se crea el Honrado Concejo de la Mesta, y durante los siguientes siglos se consolida en Babia la actividad trashumante, llegando a referir Jovellanos en un viaje realizado entre 1790-1792 que “En Babia se apacientan en verano como trescientas mil cabezas de ganado merino...”

La Reserva de la Biosfera de Babia está conformada por dos municipios, Cabrilanes y San Emiliano, que albergan un total de 28 núcleos de población y algo menos de 2.000 vecinos.

La ganadería ha sido la principal actividad económica tradicional en este territorio, en dos vertientes: una ganadería trashumante que se encontraba en Babia durante el periodo estival, y la ganadería estante, que solía trasterminar entre la montaña y el valle, dentro de la propia comarca babiana.

La titularidad comunal de las tierras, regulada a través de los concejos, generaba a los vecinos de Babia, mediante del arrendamiento de estos pastos de montaña, unos importantes beneficios económicos.

Desde principios del siglo XX se inició una nueva actividad económica, aunque con mayor intensidad en las zonas periféricas de la Reserva: la explotación minera de carbón.

Al declive general que sufrió la ganadería extensiva de toda España desde mediados del siglo XX se ha de sumar en Babia el auge de esta nueva actividad minera, por lo que la ganadería trashumante en la actualidad es prácticamente testimonial.

Aún en la actualidad se mantienen en la Reserva explotaciones mineras a cielo abierto, aunque la reestructuración del sector de los últimos años también ha generado su declive y es necesario en este momento recuperar la principal actividad económica de la comarca: la ganadería.



Arquitectura tradicional ligada a la actividad ganadera.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La declaración de Babia como Reserva de la Biosfera se une a la declaración de Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), dentro de la Red Natura 2000, y a la próxima declaración como Parque Natural de los Valles de Babia y Luna. En 2009 se crea, impulsado por los Ayuntamientos de Cabrillanes y San Emiliano, el Consorcio para la Gestión de la Reserva de la Biosfera de Babia. Una entidad que da cabida no sólo a estos ayuntamientos, sino también a propietarios y gestores de los montes (juntas vecinales y Junta de Castilla y León), a la Universidad de León, a asociaciones y a empresarios de la zona con el fin de desarrollar proyectos encaminados hacia una gestión y economía sostenible de esta zona de montaña. Buena parte de este desarrollo sostenible pasa por la potenciación de actividades que aúnen la conservación de los modos de vida y de la cultura babiana, pero también la mejora de la calidad de vida. Entre ellas, el mantenimiento de la ganadería trashumante es un objeti-



Laguna glacial de Las Verdes.

BABIA

vo principal, tanto por ser parte fundamental de la cultura babiana, como una herramienta para la conservación de la biodiversidad de la Reserva.

Proyectos destacados

- * Consolidación y visualización de la Reserva de la Biosfera entre la población.
- * Señalización y adecuación de rutas de senderismo
- * Señalización turística en los núcleos de población
- * Rehabilitación de patrimonio cultural ligado a la trashumancia
- * Estudio de caracterización y productividad de los pastos y puertos de merinas en la Reserva
- * Promoción de Babia como destino turístico para la observación astronómica y la protección y conservación de los cielos nocturnos
- * Dotación y acondicionamiento del Palacio de Riolago como sede de la Reserva y Casa del Parque
 - * Conmemoración del X aniversario de la Reserva

Palacio de Riolago, sede de la Reserva



Uso público y turismo

En Babia, la principal actividad relacionada con el uso público del territorio sigue siendo la ganadería, aunque no desde su perspectiva trashumante.

Otros importantes usos del territorio se realizan a través de los distintos aprovechamientos forestales, teniendo en Babia una gran importancia los aprovechamientos de setas y de genciana. La recolección de setas durante la primavera, en especial, el aprovechamiento de la seta de San Jorge, ha dado lugar a que se creara en la Reserva una asociación micológica bajo la denominación de Setas de Babia, adjudicataria de este aprovechamiento en varios pueblos de estos municipios.

La genciana, una planta con importantes características organolépticas y medicinales, ha perdido la importancia económica que tuvo en las últimas décadas y hoy en día apenas se mantiene su aprovechamiento.

Tanto la ganadería como las setas son dos importantes recursos que tienen también su aprovechamiento turístico. A través de jornadas gastronómicas organizadas por la Asociación *Estás en Babia*, que agrupa a gran parte de los hosteleros de la comarca, se intenta ha-



Laguna Grande, en Lago de Babia



Seta de San Jorge (*Calocybe gambosa*).

cer llegar a vecinos y turistas la calidad de las setas babianas en primavera y la carne de potro Hispano-Bretón en el otoño. Sin embargo, a lo largo de todo el año, es posible disfrutar del rico patrimonio ligado a la trashumancia, como la gastronomía tradicional, definida por la calidad, sencillez y economía de sus ingredientes.

Desde la Reserva de la Biosfera se ha intentado mejorar en los últimos años la infraestructura turística a través del mantenimiento y mejora de rutas de senderismo, señalización turística de los núcleos de población y edición de material turístico para su difusión exterior.



Paisaje de los puertos y pastizales de montaña

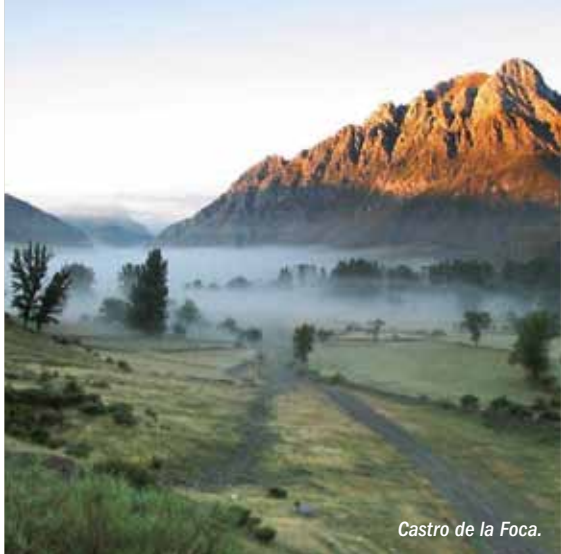
LOS ARGÜELLOS

Declarada en el año 2005, se sitúa en el norte de la provincia de León, limitando con Asturias.

Cuenta con tres municipios dentro de la misma, a cuyos ayuntamientos están adscritos numerosas localidades (17 a Cármenes, 4 a Vegacervera, y 12 a Luqueros).

Los Argüellos es un ejemplo de ecosistema de montaña cantábrico, en el que los escasos recursos han sido aprovechados sabiamente por la población desde siglos atrás, configurando de este modo un paisaje singular.

El río Torío, que modela las Hoces de Vegacervera, atraviesa un bloque de material de litología consolidada, calizas mesozoicas, produciendo un corte en el mismo de cerca de 500 metros de profundidad y una anchura en la base que no pasa de 15 metros. Otra de las arterias de esta Reserva la representa el río Curueño, cruzado por numerosos puentes de origen romano.



Castro de la Foca.

Fecha de declaración: 29 de junio de 2005

Superficie: 33.260 ha (núcleo: 18%;
tampón: 75%; transición: 7%)

Ubicación: Norte de la Provincia de León, limitando con Asturias.

Municipios: 3 (Cármenes, Valdelugeros y Vegacervera)

Población: 1.274 habitantes

Otras figuras de protección:

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) (2)

Espacio Natural

Punto de Interés Geológico

Punto de Interés Biológico

Región/Provincia Biogeográfica:

Eurosiberiana/Atlántica Europea.



Patrimonio Natural



Clavel silvestre.



Buitres leonados.



Seta.



Salto de agua.

La Reserva tiene unos rasgos geomorfológicos de indudable atractivo, entre los que destaca la existencia de numerosas cuevas, como las de Valporquero, Llamazares y Barredo, de elevado interés turístico y científico. También modeladas por la acción del agua aunque mediante procesos completamente distintos, aparecen espectaculares estrechamientos como las afamadas Hoces de Vegacervera y Valdeteja, que se combinan con valles más abiertos allá donde los materiales deleznable han sucumbido a la excavación de los cursos de agua. Sobre este territorio se puede contemplar una vegetación variada, que abarca desde los pastizales alpinos hasta los melojares ya cercanos al ámbito mediterráneo, pasando por una abundante serie de especies endémicas, como los bosques endémicos de *Juniperus spp.*

Destacan otros ecosistemas, como las zonas subestépicas de gramíneas anuales, turberas altas activas, y manantiales petrificantes con formación de *tuf*. En las numerosas cuevas y oquedades conviven 15 de las 26 especies de murciélagos existentes en la Península. Junto a éstos, aparecen una relevante representación de aves rapaces, y dos de vertebrados propios

de ambientes montunos y cántabros: la perdiz pardilla y la liebre de pinoal.

También hay que destacar entre la fauna el oso pardo, una de las especies más amenazadas de la Península, en la actualidad se desarrolla en la zona el proyecto LIFE+ *Corredores de comunicación para la conservación del oso pardo* que se desarrolla a lo largo de tres años (2009-2011) en el corredor interpoblacional que fomenta las acciones tendentes a unir las poblaciones occidental y oriental de la especie a través de los municipios -entre otros- de Cármenes, Valdelugueros y Vegacervera.

Además de los espacios protegidos ya señalados, destaca la presencia de sendos Puntos de Interés Geológico (PIG) – las ya mencionadas Hoces de Vegacervera -, y Biológico (PIB) - Minas prerromanas de La Profunda – parcialmente accesible desde la Collada de Cármenes- donde aún es posible la búsqueda de muestras en su escombrera y en el frente de algunas bolsas, todavía con minerales como calcopirita en tránsito a bornita, así como estrechas vetillas de tennantita y la curiosa y bella zeunerita.

El abrupto relieve de los Argüellos.



Patrimonio Cultural y Paisaje

Retrocediendo hasta el Neolítico, aparecen señales de asentamientos y vestigios del pasado, como la Cueva Bueyes, en Cármenes. Posteriormente, en estos terrenos de montaña, la población principal fueron los astures, con vestigios de castros en diversas localidades de la Reserva.

Con la llegada de los romanos, sobre el mítico territorio bautizado como Arbolio, origen del actual nombre de Los Argüellos, aparecieron obras que aún perviven: puentes, calzadas romanas; así como múltiples topónimos vinculados a aquella época: La raíz “busto” o “quemado” prolifera en todos los municipios. Así, Busticesar y Bustefrades, en Cármenes, Bustarquera en Valdelugueros, etc.

El término municipal de Valdelugueros hereda un gran legado romano, traducido en calzadas romanas y numerosos puentes que cruzan en su parte alta el río Curueño. Por ellos transitaba una calzada de origen romano, conocida hoy como calzada de la Vegarada (nombre del puerto por el que pasaba a Asturias).

En la Edad Media se escribió la historia principal, con repoblaciones, conce-



Arquitectura

Arquitectónicamente, destacan las edificaciones sólidas, casi herméticas, de piedra labrada o canto rodado, casi siempre con corral interior y solanera, integrando además los espacios destinados al ganado (cuadras para las vacas y cortes para las ovejas). Los conjuntos urbanos de estos pueblos preservan en gran parte sus viejos estilos y técnicas de edificación.

jos vecinales, etc. Vegacervera (en cuyo nombre se hace referencia a la tierra de ciervos que fue un día, de la misma forma que Valporquero indica la profusión de jabalíes -puercos de monte-) tuvo hospital de peregrinos.

La Semana Cultural de Cármenes (agosto de cada año), con más de veinticinco ediciones, es la más antigua de la provincia de León.



Atardecer.



Fiesta del Cristo en Lugueros.

Socioeconomía de la Reserva



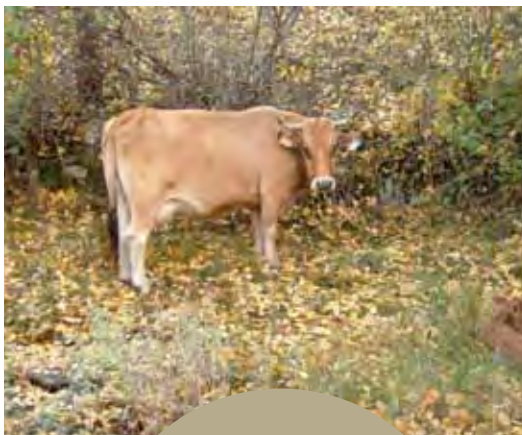
Parque invernal.

Registró su mayor censo demográfico a principios del siglo XX, cuando municipios como Cármenes superaban los 2.200 habitantes, Vegacervera se acercaba a los 1.000,...

La tendencia demográfica durante la segunda mitad del siglo XX, hasta hoy, ha sido a la baja: ninguno de los tres municipios que conforman la Reserva supera los 500 habitantes.

La guerra civil ocasionó una gran devastación en el territorio, a lo que se ha unido la despoblación ocurrida en el medio rural y una deficiente red de infraestructuras básicas. A todo ello se une el debilitamiento de actividades como la minería, la precariedad en la educación (ausencia de escuelas abiertas), etc.

En el entorno de la Reserva, municipio de Valdelugueros, se sitúa la estación de esquí de San Isidro, en funcionamiento desde la década de los setenta del pasado siglo. A pesar de la repercusión económica de la misma, dicha estación supone un riesgo ambiental sobre especies como el Oso pardo, presente en



Tradición ganadera

Destaca la tradición ganadera, especialmente vacuno, en la zona, y las ferias de ganado que se celebran, a pesar de la paulatina desaparición de las mismas en numerosas localidades.

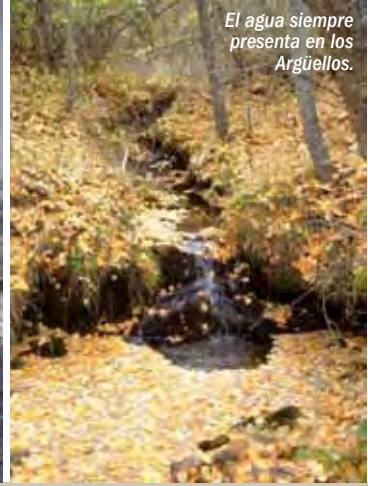
estas montañas, y muy vulnerable a la actividad humana. El Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Montaña Central de León se encuentra segregado en dos sectores discontinuos a causa de la Estación de Esquí.



Ganado equino.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



LOS ARGÜELLOS

El aprovechamiento de las potencialidades de la zona, como los productos cárnicos, los derivados de la leche, las artesanías, la potenciación de cultivos selectivos de calidad, como la lenteja verdina, el ocio, el turismo rural y de naturaleza; representan actividades que permiten un desarrollo económico sin menoscabo del potencial ecológico de la Reserva. Así, los innumerables atractivos naturales de la zona y su aprovechamiento integral otorgan infinitas posibilidades al sector turístico.

Destaca el desarrollo del turismo enfocado a la gastronomía: quesos, cecinas, lomos, jamones, entre otros alimentos, favorecidos por las características climáticas y biológicas del entorno. Eso hace que se mantenga una actividad, en gran medida artesanal, que se ha transmitido de generación en generación.

Feria de la Cecina de Chivo en Vegacervera

Vegacervera celebra cada segundo domingo de noviembre una concurrida feria, en la que son protagonistas los embutidos y carnes curadas, como la excepcional cecina de castrón, de chivo o, como se cita popularmente, de "Dios nos libre". La tradición de las ferias se complementa con las Borregadas, o costumbre ancestral de los pueblos de comer una o más borregas en hermandad.



RESERVAS DE LA BIOSFERA



Las estaciones son muy acusadas en la Reserva.



Cueto Ancino.



El senderismo supone una gran apuesta para poder disfrutar y conservar los valores naturales y etnográficos, apenas sin explotar, con mucho por descubrir.

La Cueva de Valporquero es representativa de las formaciones subterráneas normales en ambientes kársticos. Esta cueva está abierta al público en su primer nivel (de más de 3 km, sólo 1.300 metros está habilitados para su visita).

La Reserva de la Biosfera cuenta con un gran número de recorridos y rutas balizadas para poder visitarla y recorrerla, conocer sus paisajes, cultura y costumbres.

Algunas de las rutas existentes han sido balizadas por la Asociación Cuatro Valles, que ha editado folletos interpretativos para cada una de ellas. A continuación, se citan alguna de las mismas:

- ✱ Ruta de Valporquero a Valle y Coladilla.
- ✱ Ruta Pico del Gallo.
- ✱ Ruta de Ubierzo a Sancenas.

Otras han sido realizadas por los propios ayuntamientos, como son el caso de las **Rutas del Paraíso**, elaboradas por el Ayuntamiento de Valdelugueros, y que aparecen descritas en un folleto disponible en el propio ayuntamiento.

Asimismo, existen numerosos alojamientos rurales, restaurantes, y oferta ligada al turismo rural.

REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO- EL ESPINAR

Naturaleza y ser humano han conformado este rincón privilegiado de la Vertiente Norte de la Sierra de Guadarrama que comprende los municipios del Real Sitio de San Ildefonso y El Espinar.

Situada en el Centro de la Península Ibérica, al sur de la Provincia de Segovia, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, la Reserva de la Biosfera del Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar se extiende desde las altas cumbres serranas, donde se alternan los escarpados roquedos, pastizales y matorrales montanos, pasando por las laderas tapizadas por los pinares, robledales y encinares, bosques de gran relevancia y trascendencia, llegando hasta las zonas de piedemonte, donde se desarrolla una importante actividad ganadera y se concentran los núcleos de población.

En la zona del Municipio del Real Sitio, la Reserva conforma una gran depresión en forma de circo, que se abre hacia el norte sobre las llanuras segovianas, quedando abrazada por sus flancos oriental y meridional, por las cotas más elevadas de la sierra de Guadarrama. En el Término Municipal de El Espinar el territorio se extiende hacia el Oeste desde su límite con el Real Sitio de San Ildefonso, bordeando la Sierra de la Mujer Muerta y limitando con la cordal de la Sierra de Guadarrama al sur. Se extiende hacia el norte, por la llanura de la meseta castellana. En la zona oeste, se cierra con las montañas que la separan de la provincia de Ávila.



Fecha de declaración:

Superficie: 35,414,50 hectáreas (zona núcleo: 5.296,75 hectáreas; zona tampón: 13.559,86 hectáreas; zona de transición: 16.557,91 hectáreas)

Ubicación: Provincia de Segovia

Municipios: Real Sitio de San Ildefonso y El Espinar.

Población: 15.318 habitantes

Entidad Gestora: Fundación Reserva de Biosfera del Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar

Dirección: Exmo. Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso, Plaza de los Dolores

1, 40100. San Ildefonso. Muy Ilustrísimo Ayuntamiento de El Espinar. Plaza de la Constitución 1, 40400 El Espinar. Segovia.

Teléfono: 921 47 00 18 (Ayuntamiento de el Real Sitio de San Ildefonso). 921 18 17 00 (Ayuntamiento de El Espinar).

Correo Electrónico: alcaldia@lagranja-valsain.com y alcaldia@aytoelespinar.com

Otras figuras de protección:

Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Parque Natural de la Sierra Norte de Guadarrama.

LIC «Sierra de Guadarrama» ES4160109, LIC

Valles del Voltoya-Zorita ES0000188. ZEPA «Sierra

de Guadarrama» y ZEPA «Valles Votoya y Zorita»

Región/Provincia Biogeográfica:

Eurosiberiana/Atlántica Europea.



La configuración montañosa del territorio y su orientación, junto a un régimen pluviométrico mayor que en los territorios contiguos, proporciona una gradación altitudinal completa de la vegetación en óptimo estado de conservación y una gran extensión de superficie forestal (aproximadamente 19.000 Has).

Dentro de las 35.414,50 Has que conforman el territorio están óptimamente representadas todas las formaciones vegetales de la vertiente N. de la Sierra de Guadarrama, dispuestas según las condiciones térmicas y pluviométricas que determinan las oroserias florísticas. Desde las superficies de cumbres con prados de pastos duros y formaciones de matorral rastrero adaptados a condiciones climáticas extremas, hasta las

zonas aluviales con pastizales óptimos para el aprovechamiento ganadero, aparecen representadas todas las unidades intermedias.

Todo esto hace que la Reserva de Biosfera se constituya como un gran reservorio de fauna. En estos parajes se encuentran especies emblemáticas de la fauna peninsular, muchas de ellas catalogadas en peligro de extinción como el águila imperial ibérica, la cigüeña negra, el buitre negro, la nutria, algunas especies de murciélagos y la posible existencia de pequeñas poblaciones de desmán del Pirineo. No obstante el grupo más numeroso es el de los insectos, entre los que destacan lepidópteros como la mariposa Isabelina y la mariposa de Apolo.





En el territorio los paisajes están íntimamente ligados a la forma en la que sus habitantes han aprovechado los recursos naturales y que han definido la identidad del territorio y su cultura. Así, el uso ganadero ha dejado en el paisaje su impronta en forma de cañadas y cordeles por los que transitaban los ganados en busca de los frescos pastos serranos de verano y majadas donde se recogían pastores y ganados durante las noches de trashumancia. De la misma forma el territorio está surcado por un entramado de sendas o veredas, fruto del trasiego de hacheros y gabarreros, hoy recorridas por senderistas y amantes del bosque.

También ha dejado su huella en el paisaje oficios hoy desaparecidos en nuestros bosques como el que ejercía carboneros y canteros, así como el manejo inteligente del agua para riegos de jardines, huertas y su uso en la industria vidriera.

Un elemento importante en la configuración actual del paisaje de la Reserva de Biosfera es la presencia de los reyes Castellanos primero y Españoles después en una buena parte del territorio, que se tradujo en dos efectos notables, por un lado modificó la forma e intensidad de utilización de los recursos naturales en los Montes de Valsaín, lo que contribuyó sin duda a una mejor conservación, y por otro lado desarrolló un magnífico patrimonio histórico artístico. La mejor representación este patrimonio es el majestuoso Palacio Real de la Granja de San Ildefonso, con sus espléndidos Jardines y fuentes ornamentales.

Los restos del conjunto palaciego de Valsaín y un magnífico grupo de palacetes y edificios singulares en La Granja y El Espinar completan un patrimonio de gran belleza e incalculable valor.



La actividad económica se centra en la explotación forestal y transformación de la madera, conservación del medio ambiente y el Patrimonio, la educación ambiental y el Turismo, lo que junto con una importante Industria del Vidrio, introducida en tiempos de la Ilustración y consolidada con la actividad del Centro Nacional del Vidrio y la Multinacional SGD-La Granja, conforman un modelo de desarrollo compatible con el territorio. Existe también una importante actividad ganadera y de la Industria Alimentaria en el T.M de El Espinar.

“Reserva de Biosfera” añadirá además una marca de calidad añadida a todos los productos y servicios que se gene-

ren dentro del ámbito territorial como manera sostenible de entender el desarrollo económico de los municipios de la Reserva.

En la actualidad se está potenciando el sector primario, con la puesta en marcha de la Marca de Garantía “Judión de la Granja”. Con este proyecto además de proteger un importante elemento del patrimonio gastronómico de la Reserva, se busca la creación de empleo y fijación de población en la Reserva, además mejorarán las infraestructuras necesarias para el cultivo y se podrán crear nuevas posibilidades empresariales ligadas a la industria de transformación. Así mismo el proyecto involucra a distintos sectores económicos, lo que permitirá dar mayor estabilidad a la producción y distribución del Judiión de la Granja, garantizará su calidad diferenciada e incrementará su presencia en el mercado nacional.





Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Importancia de la conservación en la reserva de biosfera:

Los pilares de la conservación del patrimonio natural del territorio son la gestión que históricamente se ha venido haciendo de los Montes de Valsaín y en los montes de La Garganta y Aguas Verrientes y la importancia que en los instrumentos de planificación urbana se da a la recuperación, mantenimiento y mejora tanto del paisaje urbano así como la preservación del paisaje natural.

Además la diversidad biológica y el magnífico estado de conservación de los ecosistemas que conforman la Reserva se han visto recientemente garantizados con la declaración de gran parte del territorio como Parque Natural y Parque Nacional.

Desarrollo socio-económico sostenible:

En el ámbito de la Reserva de Biosfera, se han desarrollado modelos basados en los recursos propios. La confi-

La función logística de la reserva

Las características de la Reserva de Biosfera del Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar se prestan al desarrollo de estudios de investigación, educación y desarrollo. En la actualidad son muchos los estudios sobre el territorio promovidos desde distintas instituciones tanto internacionales como nacionales. La actividad educativa en la Reserva de Biosfera comprende todos los niveles de la educación formal, desde la educación infantil y primaria, la enseñanza secundaria, el bachillerato y la Universidad, con la presencia de la Universidad del Vidrio ubicada en el Centro Nacional del Vidrio. Así mismo en la Reserva de Biosfera se lleva a cabo una importante actividad relacionada con la educación ambiental y la formación en materias de medio ambiente.

guración del territorio, su climatología y su situación estratégica han generado siempre un importante valor añadido.

En la actualidad se está potenciando el sector primario, con la puesta en marcha de la Marca de Garantía “Judión de la Granja”.





La Reserva de Biosfera del Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar genera sobrados recursos para sustentar y desarrollar distintas tipologías turísticas, con el consecuente efecto que esta actividad tiene en la dinamización económica del territorio. Así confluyen tanto turismo rural y de naturaleza, el turismo lingüístico, el turismo cultural, el turismo gastronómico y actualmente, el turismo de Congresos.



Por el territorio de la Reserva discurren innumerables sendas y caminos muy utilizados por montañeros y excursionistas. El territorio dispone de áreas recreativas como La Panera en el Municipio del Espinar y Boca del Asno, Los Asientos y El Robledo en los Montes de Valsaín.. Existen también equipamientos como el Centro de Visitantes de la Boca del Asno que ayudan a comprender al visitante la rica naturaleza de la Reserva y la conciliación entre uso forestal y conservación del patrimonio natural y cultural. Así mismo se proponen a los paseantes diferentes ofertas de rutas autoguiadas o guiadas durante el verano. Toda esta oferta se complementa con las actividades del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) cuyas instalaciones se asientan sobre terrenos del Monte Matas de Valsaín, en el Real Sitio de San Ildefonso.

SIERRAS DE BÉJAR Y FRANCIA

La Reserva de la Biosfera de las Sierras de Béjar y Francia, se localiza en el cuadrante sureste de la provincia de Salamanca, limitando con las provincias de Ávila y Cáceres. Desde el punto de vista biogeográfico se sitúa en la región Mediterránea, pero existen varias zonas que tienen una clara influencia eurosiberiana. Este hecho confiere una gran riqueza natural, encontrándose interesantes lugares en los que confluyen ambas regiones.

Zonación

La zona núcleo coincide con los lugares de mayor interés de los Espacios Naturales con protección declarada, tanto en la Red Natura 2000, red de espacios naturales protegidos, como las zonas de Áreas Críticas para la Cigüeña Negra y el yacimiento arqueológico de “El Berrucco” (situado en el municipio de El Tejado) por su importancia cultural. Las zonas de amortiguación se encuentran rodeando a la zona núcleo y no existe ninguna población en su interior, es el lugar donde se realizan las principales actividades económicas, que son la ganadería y la agricultura, así como la mayor parte de los aprovechamientos forestales y las zonas de caza. La zona de transición es el lugar donde se sitúan las poblaciones, vías de comunicación, canteras y embalses. Aquí se encuentran los cultivos tradicionales situados en las cercanías de los pueblos y las actividades turísticas.



Bosque en otoño.

Fecha de declaración: octubre de 2006

Ubicación: Sureste de la provincia de Salamanca. C.A de castilla y León.

Extensión: 199.140,28 Hectáreas

Municipios: 88 municipios

Población: 42.278 habitantes

Entidad gestora: ASAM (Asociación Salmantina de Agricultura de Montaña)

Dirección: c/Castillo nº 1, c.P. 37671, San Esteban de la sierra, Salamanca.

Teléfono: 923 43 51 55

Correo electrónico: info-biosfera@bejar-francia.org

Página web: www.biosfera.bejar-francia.org

Existencia de otros espacios naturales protegidos dentro de la RB:

Parque Natural Batuecas-Sierra de Francia

Espacio Natural “Quilamas”; “Candelario”

Lugares de importancia comunitaria: (8)

Zona de Especial Protección de Aves: (5)

Reserva Nacional de Caza de las Batuecas

Región/Provincia Biogeográfica: Mediterránea





Paraje de Hoya Moros.



Buitre sobrevolando la Sierra de Béjar.

Fauna

La gran variedad de flora (con más de 2.000 especies) proporciona una alta diversidad de hábitats, con más de 5.000 especies de invertebrados y 300 de vertebrados. Entre éstos destacan por su importancia dos endemismos, la colmilleja del Alagón (*Cobitis vettonica*) y la lagartija de la Peña de Francia (*Iberolacerta martinezricae*), junto a especies bandera como los buitres leonado y negro, el águila-azor perdicera, la cigüeña negra, la salamandra, y especies de caza como jabalí, ciervo o el mítico lince ibérico.

La Reserva de la Biosfera está definida por las Sierras de Francia, Quilamas y Béjar-Candelario. Los materiales que las forman son de los más antiguos de España, destacando la pizarra y la cuarcita en las Sierras de Francia y Quilamas, con las famosas Cruzianas (huellas de los extinguidos trilobites) visibles en las fachadas de pueblos como Monsagro. En la Sierra de Quilamas existe una pequeña franja caliza que se aprovechaba para la extracción de cal y que dio el nombre de la calería a la zona.

Flora

Los bosques de roble y encina están presentes a lo largo de toda la Reserva, y junto a ellos aparece la famosa dehesa de encina, de roble y de fresno en las zonas más frescas. En multitud de lugares se sitúan bosques de castaño, destacando el Municipio de Montemayor del Río por su uso en cestería. Junto a estas formaciones representativas existen algunas singulares, como el bosque de Madroño de Miranda del Castañar, las zonas de Acebo del bosque de la Honfría en Linares de Riofrío o el bosque de *Quercus robur* en San Martín del Castañar.

Panorámica Sierra de Quilamas.



Patrimonio Cultural y Paisaje



Paisaje viñedos en bancales.



Santuario de Nuestra Señora de la Peña de Francia.

Repartidos por el territorio de la Reserva se encuentran reconocidos 34 Bienes de Interés Cultural. Entre ellos destacan las ruinas paleolíticas, el arte rupestre, la minería romana o la Calzada de la Vía de la Plata. En los de carácter monumental destacan los Santuarios, castillos, iglesias, ermitas, palacios, plazas de toros, rollos de justicia, etc.

Todo ello tiene su reconocimiento con la declaración de 8 municipios como Conjuntos Histórico-Artísticos. La arquitectura de la Sierra de Francia se caracteriza por su peculiar factura de entramado de madera de roble o castaño: en la sie-

rra de Béjar-Candelario, con la sillería de piedra y la particularidad de la “batiuerta” candelariense y en la zona del llano con adobe, granito y un acabado exterior en cal.

La riqueza cultural también se manifiesta en los instrumentos musicales, como son la gaita y el tamboril; el traje típico con su bordado serrano y la suntuosa joyería de oro, plata y coral; la artesanía de la cestería, la alfarería, la orfebrería. La gastronomía, con la tradicional mantanza y otros muchos platos típicos, como el hornazo o los calboches, están ligadas a un amplio calendario festivo.

SIERRAS DE BÉJAR Y FRANCIA

Conjunto histórico artístico de Mogarraz.

Paisaje

En la Reserva se presenta un amplio mosaico de paisajes. Entre estos paisajes se localizan: Las sierras, con su gran cromatismo, que va desde los blancos neveros de Béjar y Candelario, hasta las tonalidades marrones de la Sierra de Francia y Quilamas, con terrenos en los que su particular orografía obliga al minifundio y a los cultivos en bancales; pasando por los amarillos de Entresiembras, con su trilla veraniega o las dehesas de fresnos y encinas, sustento de la ganadería de calidad y los peculiares berrocales.



Socioeconomía de la Reserva

La Reserva cuenta con 43.110 habitantes distribuidos en 88 municipios. Esta distribución no es equitativa, ya que solo tres municipios tienen más de 1.000 habitantes, contando la mayoría con menos de 500 habitantes. Esto no siempre ha sido así, ya que actualmente hay 34.000 habitantes menos que a principios del siglo pasado. Aunque hay un envejecimiento visible de la población, existe un alto porcentaje que se encuentra entre la franja de edad de los 15 a los 64 años.

La industria textil, con mucho peso en épocas pasadas, ha dejado un importante patrimonio industrial en la ribera del Cuerpo de Hombre. A la cabeza, se encuentra el sector chacinero con la denominación de origen “Jamón de Guijuelo”, que ocupa la práctica totalidad del territorio declarado Reserva de la Biosfera. Las actividades mineras



Cestería de castaño.

Jamón de denominación de origen Guijuelo.

también forman parte de la realidad económica, destacando la mina de wolframio del municipio de los Santos y Fuenterroble de Salvatierra.



Actualmente, el sector en auge es el del turismo. Éste se desarrolla al amparo de la carta europea de turismo sostenible del Parque Natural de Batuecas-Sierra de Francia, con la próxima implantación de la marca de calidad Reserva de la Biosfera Sierras de Béjar y Francia.

Dehesa con ganadería de vacuno.

Principales actividades económicas

Las principales actividades económicas tradicionales son la ganadería de porcino, ovino y caprino, la apicultura y la agricultura del olivo, la vid y la cereza. Unido a estas labores tradicionales se ha desarrollado una industria de transformación de estos productos, existiendo almazaras, empresas de productos de la miel, cooperativas de cereza y bodegas que pertenecen a la Denominación de origen “Vinos Sierra de Salamanca”.





Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Ruta de la calería del programa "Primavera en las Sierras"



Festival de danza y música tradicional de la RBSBF



Portada libro "Paisajes e impresiones: un recorrido por la Reserva de la Biosfera de las Sierras de Béjar y Francia".

Proyectos

"Dinamización de la RBSBF: Elaboración del Plan Estratégico" y "Consolidación de la Identidad de la RBSBF: Un Modelo Participativo", que tiene como objetivo el crear un nuevo modelo de desarrollo rural basado en la participación de la población en la gestión y el mantenimiento de la biodiversidad y el paisaje.

Creación de la entidad gestora y elaboración del Plan de gestión. Elaboración del plan Estratégico 2008-2013.

Comunicación y participación ciudadana: talleres informativos, foros, programa de dinamización "Primavera en las Sierras", Concurso de Fotografía y Pin-

tura, Festivales de Música y Danza Tradicional, página web, banco de tierras, custodia del territorio.

Educación

Difusión de una Unidad Didáctica de confección propia.

Investigación

Workshop yacimiento Cerro del Berruoco, comité científico, cátedra Unesco "desarrollo sostenible" Universidad de Salamanca.

Paisajes de la Reserva de la Biosfera de las Sierras de Béjar y Francia. Estudio de caracterización y delimitación de los paisajes de la Reserva:

- * **Trabajo de campo:** inventariado de elementos singulares, recopilación de datos con ficha tipo, entrevistas a la población, archivo fotográfico.
- * **Trabajo de gabinete:** recopilación, elaboración de datos y cartografía georreferenciada, análisis con herramientas SIG, cartografía final con los 18 paisajes de la Reserva.
- * **Publicación divulgativa con los resultados obtenidos:** "Paisajes e impresiones: Un recorrido por la Reserva de la Biosfera de las Sierras de Béjar y Francia".

Hogares verdes

Programa (DERSOS) destinado al trabajo con las administraciones locales, centros escolares y población en general. Referente al ahorro y eficiencia energética, aportando soluciones de ahorro domésticas aplicadas a 250 hogares. Análisis sobre la calidad y gestión ambiental del sector turístico.



Taller de ahorro energético programa "Hogares verdes".



Las condiciones particulares de esta sierra, con un patrimonio natural y cultural sobresaliente, hacen de la RBSBF un lugar excepcional para el turismo. Complementando el entorno aparecen unas infraestructuras preparadas para albergar un gran número de visitantes y una gran cantidad de restaurantes y actividades para conocer, aprender y compartir las peculiaridades que ofrece este extraordinario lugar.

Senderos de Gran Recorrido

En la RBSBF hay más de 450 km declarados como Senderos de Gran Recorrido, todos ellos señalizados y con paneles explicativos acerca de sus características particulares. Cada uno de ellos está centrado en un aspecto relevante de la Reserva de la

Biosfera abordando los aspectos naturales, culturales e históricos que la representan:

Senderos del Sistema Central: GR-10

- * Vía de la Plata: GR-100
- * Ruta de los Caminos Históricos: GR-181
- * Ruta de las Quilamas-Peña de Francia: GR-182

Otros centros de Interés:

- * Antigua mina romana de oro "Las Cavenes", situada en El Cabaco.
- * Casa Albercana "Satur Juanela" localizada en La Alberca.
- * Fábricas Textiles de Béjar. Distribuidas en el paseo fluvial del Cuerpo de Hombre en Béjar.
- * "Casa Chacinera" de Candelario.
- * Castillo de Montemayor del Río.
- * Centro "Zahoz" de Conservación de la Etnobotánica y la Agrobiodiversidad, instalado en Cepeda.

- * Cañada Real-Soriana Occidental: GR-183
- * Ruta de los Paisajes Serranos: GR-184
- * Ruta del Alto Tormes: GR-189

Centros de Interpretación

Centro de Interpretación de la Reserva: Ubicado en el castillo de San Martín del Castañar, muestra las características de la Reserva desde un punto de vista interpretativo e innovador.

Casa del Parque Natural de Batuecas-Sierra de Francia: situado en la Alberca.



VALLE DE LACIANA

La Reserva de la Biosfera del Valle de Laciana se encuentra al noroeste de la provincia de León, en plena Cordillera Cantábrica. Limita al oeste y norte con las Reservas de la Biosfera de Muniellos y Somiedo (Asturias), al este y sur con las de Babia y Valle de Omaña y Luna (León) y al suroeste con Palacios del Sil (León). Se trata de un valle bien definido geográficamente, recorrido por el río Sil y pequeños afluentes que compartimentan el territorio. Aunque climáticamente se encuentra dentro de la zona eurosiberiana, tiene una cierta influencia mediterránea. Se trata de una zona muy montañosa, con altitudes que oscilan entre los 950 y los 2188 m.

Zonificación

La zona núcleo comprende cuatro zonas de alto valor ecológico: Barroso-Brañarronda, el Alto de Reciecho, Buzongo y Muxivén. En total suman más de 2.500 ha. Además, dentro de la Reserva existen varias áreas críticas de urogallo y oso pardo que cuentan con normativa específica. La zona tampón, que es la más extensa, comprende la mayor parte de la Reserva y se caracteriza por un mosaico de bosques, prados, pastizales de altura, arandeneras y roquedos, con extensas áreas de gran valor ambiental. La ganadería extensiva aprovecha buena parte de este espacio. Por último, los núcleos de población y las principales actividades económicas se encuentran en las zonas de transición. Toda la Reserva está declarada LIC, ZEPA y Espacio Natural.



Vista del Cornón, techo del Valle de Laciana.

Fecha de declaración: 10 de julio de 2003

Superficie: 21.700 ha. Núcleo: 12 %; tampón: 80%; transición: 8%.

Ubicación: Noroeste de la provincia de León, en la Cordillera Cantábrica.

Municipios: 1 municipio (Villablino), 14 localidades.

Población: 10.003 habitantes

Entidad gestora: Fundación Laciana Reserva de la Biosfera

Dirección: Avda. de la Constitución, s/n. C.P. 24100 Villablino (León)

Teléfono: 987 47 00 01

e-mail : info@fundacionlaciana.com

director@fundacionlaciana.com

Web: www.fundacionlaciana.com

Otras figuras de protección

Espacio Natural Alto Sil

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Alto Sil

Zona de Especial Protección para la Aves (ZEPA) Alto Sil

Región/Provincia Biogeográfica:

Eurosiberiana/Atlántica Europea.





Bosques mixtos en el área de Barroso.

Patrimonio Natural

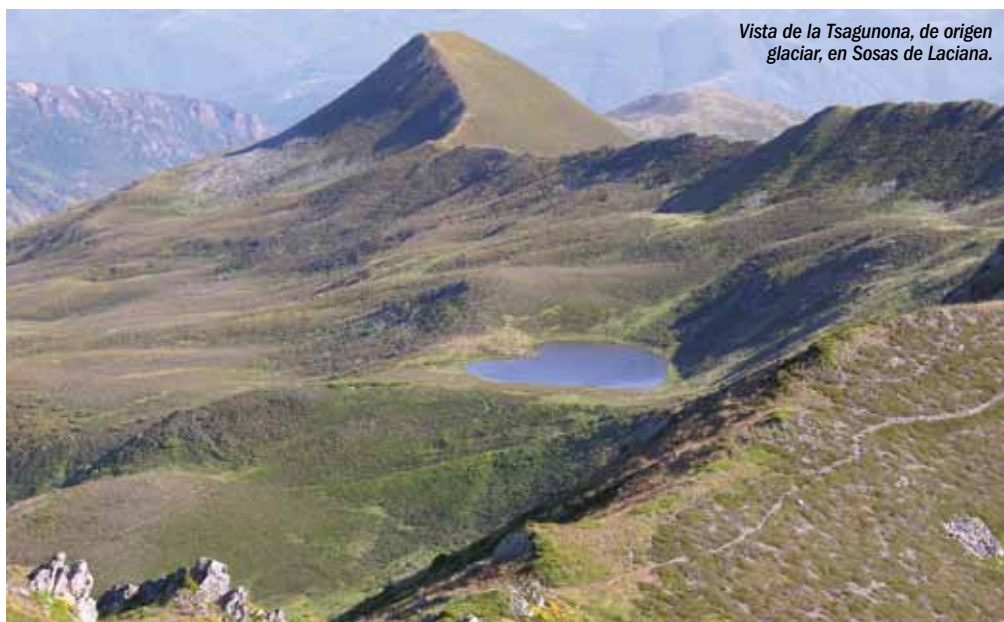
Fauna

Los ricos biotopos que ofrece la comarca de Laciana dan cobijo a numerosas especies de gran interés. Entre ellas sobresalen el oso pardo y el urogallo cantábrico, que cuentan con poblaciones estables en un núcleo fundamental para su supervivencia. Entre otras especies de interés, cabe citar entre las más significativas al lobo, rebeco, corzo, la liebre del piornal, perdiz pardilla, nutria, desmán ibérico, murciélago de herradura, salamandra y los tritones alpino, jaspeado y palmeado.

La Reserva es una zona eminentemente montañosa, enclavada en plena Cordillera Cantábrica, con varias cumbres que superan los 2.000 m de altitud. Los pequeños valles afluentes dividen este espacio uniendo las áreas de alta montaña con los prados de las cotas más bajas, situadas entre los 950 y los 1.200 m. En el Valle de Laciana existen diversos puntos de interés geológico, que permiten tener una visión de la evolución geológica y geomorfológica de este territorio. Destacan los abundantes restos glaciares, sobresaliendo las lagunas del Castro y la Tsagunona. Por otra parte, Laciana posee uno de los yacimientos de carbón más importantes del país, explotado desde comienzos del siglo XX.

Flora

El Valle de Laciana alberga extensos abedulares y bosques mixtos de extraordinario valor ecológico, encontrándose entre los más singulares del país. Abedules, serbales, arces, tejos, acebos, avellanos, fresnos y hayas ocupan más de 3.500 ha de la Reserva, creando zonas de singular belleza. Por encima de los bosques dominan las arandaneras y pastizales de alta montaña, mezclados con matorrales rastreros, adaptados a las duras condiciones climáticas.



Vista de la Tsagunona, de origen glaciar, en Sosas de Laciana.

Colorido otoñal en los bosques de El Villar de Santiago.

Paisaje

Los prados, huertos y pueblos del fondo de valle, los bosques mezclados con brezales y brañas en las laderas y las zonas de cumbres, frecuentemente cubiertas de nieve, con arandaneras, pastizales y roquedos, crean un mosaico de gran contraste cromático. Los matices del verde en verano, el contraste del blanco de las cumbres con los marrones del bosque en invierno y los tonos amarillentos y rojizos del otoño, espectacular aquí por la gran variedad de árboles, generan sensaciones inolvidables.

El Valle de Laciana cuenta con un patrimonio cultural muy valioso, destacando las numerosas brañas que salpican estas montañas. Las brañas son zonas de prados, situados entre los 1.200 y los 1.600 m de altitud, dónde se mantiene el ganado durante los meses de verano. En ellas destacan las cabanas, pequeñas edificaciones que daban cobijo a los ganaderos. Por encima de las brañas se situaban las majadas, que eran ocupadas por las ovejas trashumantes. En ellas se podían encontrar corrales y chozos, alguno de los cuales ha sido recuperado recientemente, destacando los que se encuentran en Sosas de Laciana.

En los pueblos se conserva una arquitectura tradicional muy singular, con la presencia de hórreos, casas semicirculares y calles empedradas. Localidades como Lumajo, Robles y Sosas conservan un encanto especial. También destacan la iglesia de San Xulián, en Robles, el Santuario de Carrasconte y

las tumbas antropomórficas de la iglesia de Sosas.

Mención aparte merece el rico patrimonio minero que se está empezando a poner en valor. De la época romana se conservan restos de explotaciones auríferas, así como algunos castros, que están siendo rehabilitados actualmente.

Por último señalar la existencia del patsuezu, dialecto del asturleonés que, aunque es hablado por muy pocas personas, se mantiene aún en numerosos topónimos y actividades tradicionales, y juegos como las carreras de lecheras, el tiro de sogá o los bolos.

Cabana en la braña de San Justo (El Villar de Santiago).



* Socioeconomía de la Reserva



Vista general de Villablino desde el Cueto Nidío.

La población fue creciendo progresivamente, alcanzando un primer pico en 1960 con más de 15.000 habitantes. Después de un ligero descenso, la población del Valle se sitúa en su máximo histórico hacia 1991, con 15.628 personas. Desde ese momento, la población va descendiendo, hasta 1998 de manera lenta y, después, de forma mucho más acusada, ya que entre 1998 y 2009 una media de 390 personas al año han abandonado el municipio. Ese descenso se debe a las progresivas reconversiones que ha sufrido el sector del carbón y en las que se han perdido cientos de empleos relacionados con esa actividad.



Actualmente se intenta frenar la pérdida de población con la promoción de nue-

vas actividades económicas, como el turismo, con proyectos como el Parador Nacional de Villablino, el Centro de Interpretación de los Castros, Senderos de Laciana, y realidades, como la Estación de esquí de Leitariegos, la Vía Verde de Laciana, el Centro del Urogallo y el rico patrimonio cultural y natural. El turismo debe complementarse también con la ganadería, los productos locales y las pequeñas industrias.

Nº habitantes	10660
Densidad de población	49,1 hab / km ²
Evolución de la población (2000-2009)	-3509 hab
Tasa de natalidad	5,91
Tasa de mortalidad	11,64
Tasa de dependencia	44,84%
Tasa de envejecimiento	20,84%
Tasa de paro (marz-2009)	9,8%
Población por grupos de edad	
0-14 años	1.062 (10%)
15-64 años	7.364 (69%)
Más de 65 años	2.234 (21%)
Evolución de la población	
1900	2877
1930	6798
1960	15529
1991	15628
2000	14169
2008	10860
2009	10660



Mineros entrando a trabajar en Orallo.

Zona minera

La evolución de la población de la Reserva ha sido muy dependiente de su principal actividad económica durante los últimos 90 años: la minería del carbón. Hasta 1910, el Valle contaba con menos de 3.000 habitantes, repartidos entre las 15 localidades del municipio y que vivían de la ganadería y la agricultura de subsistencia. En torno a los años 20 del pasado siglo, comienzan las actividades mineras a mayor escala con la construcción de la vía férrea que une Villablino con Ponferrada, permitiendo sacar el mineral a menor coste. La minería atrajo numerosa población obrera, al principio de zonas cercanas y después de otras áreas del país y del extranjero.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Desde la Fundación Laciana Reserva de la Biosfera y desde el Ayuntamiento de Villablino se están promoviendo la realización de acciones que contribuyan al desarrollo sostenible en la comarca, tratando de buscar alternativas al descenso del empleo en el sector de la minería. A pesar de las limitaciones existentes, ya se han desarrollado algunos proyectos, entre los que destacan: “Impulso a la Reserva de la Biosfera: Elaboración del Plan Estratégico” y “Desarrollo del Plan de Acción de la Reserva”, desarrollados desde el año 2008 gracias al apoyo de la Fundación Biodiversidad.

Además, destacan otras iniciativas promovidas desde la Reserva como el Parque Botánico de Laciana, la Vía Verde de Villablino a Villaseca de Laciana, la Patrulla Verde o el Plan de Recuperación Paisajística.

Acciones desarrolladas

- * Inventario y evaluación de recursos y deterioros.
- * Realización de cartografía y un Sistema de Información Geográfica de la Reserva de la Biosfera
- * Realización de un Plan de Acción de la Reserva.
- * Realización de jornadas de promoción de la Reserva.
- * Creación de material informativo.
- * Campas de difusión, información y participación ciudadana.
- * Cursos de temática ambiental.
- * Actividades de educación ambiental en colegios e institutos.
- * Estimular iniciativas del sector privado.
- * Realización de inventarios de flora.



En la actualidad se está trabajando en dos proyectos prioritarios:

El primero es un proyecto sobre ecoturismo en el Valle mediante el que se pretende poner en marcha un modelo de aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos del valle de Laciana, maximizando el desarrollo de la comarca.

El segundo tiene como objetivo potenciar el sector ganadero, dado que esta comarca tiene unas condiciones muy favorables para el desarrollo de esta actividad. Se harán cursos de formación para ganaderos en nuevas tecnologías, ganadería ecológica, etc. Se realizará promoción de los productos ganaderos locales, y se intentará conseguir un sello de calidad para la carne autóctona.



Actividades de educación ambiental con los colegios. Brañarronda (Rioscuro).



Uso público y turismo



Estación de esquí de Leitariegos.

El Valle de Laciana ofrece al turismo un paisaje de extraordinario valor natural, junto con un patrimonio cultural de gran interés y elementos singulares que se están empezando a poner en valor, como el patrimonio minero o los castros. El núcleo principal es Villablino, dónde se concentran los servicios, así como hoteles, hostales, pubs y restaurantes. Además, existen numerosas casas rurales y albergues repartidos entre las 14 localidades del municipio.

Rutas turísticas

En la actualidad se están desarrollando diversas rutas turísticas por todo el municipio. Destaca la Vía Verde de Laciana, que discurre entre Villablino y el Centro del Urogallo, con 6 km de longitud y que pronto se complementará con la Vía Verde que discurrirá hasta Villaseca de Laciana. Recientemente se ha señalado una ruta al Mirador del Castro que discurre junto a la laguna de Villaseca.

Dentro de la Reserva existen otras rutas señalizadas promocionadas por Cuatro Valles: Cueto Nidío, La Zamora Braña de Robles. En cuanto al cicloturismo, el Valle de Laciana forma parte

Centros de interés

Centros de Interpretación:

* Centro de Interpretación del Espacio Natural Alto Sil, que se encuentra en Caboalles de Arriba, que permite conocer los valores naturales de este territorio.

Otros centros de Interés:

- * Estación de esquí de Leitariegos, en el puerto de Leitariegos (Caboalles de Abajo).
- * Oficina de Información y Turismo de Villablino. Avda. Constitución, 23, Villablino.
- * Casona de Sierra Pambley (C/ La Braña, 13, Villablino).
- * Centro Sociosanitario de Laciana. Avda. de Asturias, s/n. Villablino.



Vista general de Orallo.

de las Rutas de Bicicletas de Montaña por las cuencas mineras, que recorren el norte de las provincias de León y Palencia. En estos momentos se están señalizando tres rutas cicloturistas en la comarca de diferente grado de dificultad.

Además, se ofrece la ruta guiada de Los Molinos, en Sosas de Laciana.

Por otra parte, se están marcando cinco rutas de montaña por el valle, ruta del cornón (Lumajo), Cebolledo (Orallo), pico del río (San Miguel), ruta los tejos (Rioscuro- El Villar), y Nevadín (Rabanal).

Páginas web de interés:

- www.fundacionlaciana.com
- www.aytovillablino.com
- www.leitariegos.net
- www.cuatrovalles.es
- www.patrimonionatural.org

VALLES DE OMAÑA Y LUNA

El territorio de la Reserva de la Biosfera se sitúa al noroeste de la provincia de León. A su vez, se encuentra localizado entre dos regiones que responden a características bioclimáticas propias; la región Eurosiberiana y la región Mediterránea.

Zonificación

La zona núcleo coincide prácticamente en su totalidad con otros espacios protegidos, tanto de la Red Natura 2000 como del futuro Parque Natural. La zona de amortiguación rodea a las zonas núcleo, donde se desarrollan actividades como la ganadería extensiva y otras actividades compatibles. Por último, la zona de transición engloba los núcleos de población, vías de comunicación, y los lugares donde la actividad antrópica es más acusada.

Valores del patrimonio integral

* Posee una elevada diversidad biológica, determinada por la transición entre dos climas. Destacan masas arbóreas singulares, abedulares, sabinares y especies de fauna en peligro de extinción como el oso pardo y el urogallo cantábrico.

* Fiestas y Romerías con un marcado carácter tradicional, como la Fiesta del Pastor, y Romerías como la de Pandorado o la de Valdesamarío.

Estas comarcas son el resultado del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.



Fecha de declaración: 29 de junio de 2005

Superficie: 81.159 ha (núcleo: 19%;
tampón: 74%; transición: 7%)

Ubicación: Noroeste de la Provincia de León.

Municipios: Los Barrios de Luna, Murias de Paredes, Riello, Sena de Luna, Soto y Amío y Valdesamarío

Población: 3.217 habitantes

Otras figuras de protección:

Espacio Natural Valles de Babia y Luna
(Futuro Parque Natural, en trámite)

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)(2)

Zona de Especial Protección Aves (ZEPA)

Región/Provincia Biogeográfica:

Eurosiberiana/Atlántica Europea.





Corzo

Se trata de una reserva de montaña, formando parte de la Cordillera Cantábrica y rodeada por otras sierras de importancia. Destaca la presencia de ocho puntos de interés geológico, así como de un Global Geosite, en el valle del río Luna, con categoría de Lugar de Interés Geológico Internacional. Lugares destacados:

- * Yacimiento de Trilobites y Serie del Paleozoico, Los Barrios de Luna.
- * Discordancia angular entre Precámbrico y Cámbrico, Irede de Luna y Portilla de Luna.
- * Conjunto Glaciar-Periglaciar Arcos de Agua y Peña Cefera, Murias de Paredes.
- * Valle Glaciar del Boeza, Murias de Paredes e Igueña.
- * Fallas en las calizas, Mallo de Luna
- * Captura Fluvial y Depósito glacio-lacustre, Puerto de La Magdalena.
- * Yacimiento del Carbonífero Continental, Valdesmario.

Fauna

La diversidad de ecosistemas presentes, la transición entre dos climas y una variada geología, entre otros factores, favorecen la presencia de especies de fauna singulares, desde osos, lobos, perdices pardillas, águilas reales, liebres de piamonte, hasta el mítico urogallo cantábrico.

Flora

Presenta formaciones vegetales de especial importancia, tales como formaciones riparias en el fondo de los valles, dando paso a matorrales de escobas, piornos, etc. Bosques de robles que tienen como especie principal al melojo (*Q. pyrenaica*), abedulares, hayedos y, como formación singular, el Sabinar de Mirantes de Luna, reliquia del Terciario. El patrimonio natural empleado para el desarrollo económico se centra en el aprovechamiento de los pastos, abasteciendo a una importante cabaña ganadera y a la obtención de leña, caza, y frutos del bosque.

Los ríos, el Embalse de Luna y demás zonas húmedas permiten la existencia de poblaciones de aves acuáticas, como anátidas, rállidas o ardeidas; nutrias y, cómo no, la trucha común, uno de los mayores atractivos turísticos.

Setas de San Jorge.



Patrimonio Cultural y Paisaje

Las antiguas formas de vida y las actividades económicas que se desarrollaron dejaron un importante conjunto de restos históricos. De origen religioso se hallan la ermita de Nuestra Señora de la Pruneda, en Rabanal de Luna (siglo XV) y la iglesia de Portilla de Luna, imagen hermosa y sobria de la arquitectura religiosa de la montaña leonesa. De origen civil militar, el Castillo de Benal en El Castillo, o las casonas blasonadas, como la del Conde de Nava en Caldas de Luna, y la de Los Luna en Murias de Paredes. Surgen, ligados a las corrientes de agua, numerosos elementos tradicionales como molinos, serrerías, fuentes o lecherías; puentes romanos, como los de Murias de Paredes y Fasgar. No obstante, el principal vestigio de los primeros moradores de la Reserva es el ídolo de Rodicol (Edad de Bronce).

El paisaje de la Reserva es agreste, de montaña, modelado desde tiempos inmemoriales por la mano del hombre. Se ha ido modificando en función de la ganadería, principal actividad económica. La presencia de pastos, tanto en las zonas altas de montaña como en

las vegas de los ríos, y la necesidad de pequeñas huertas de autoconsumo, ofrecen mosaicos únicos de la montaña leonesa. Algunas vistas de singular belleza se encuentran en Barrios de Luna, con el embalse acompañado de grandes calizas tapizadas de sabinas, o Cueto Rosales, donde las vistas de Omaña y sus bosques son espectaculares. Todas invitan a participar de unos paisajes únicos.



Castillo de Benal.



Caldereta.

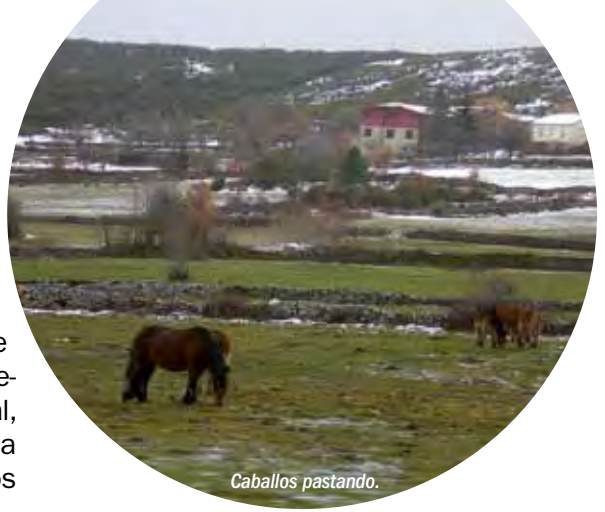
Tradiciones

La cultura se refleja en construcciones: majadas y chozos, toponimia y gastronomía, destacando la rica caldereta pastoril; folclore, con los pendones (banderas únicas y propias de cada pueblo), bailes tradicionales: el "baile chano", acompañado de panderetas, acordeones y dulzainas, y juegos tradicionales: los bolos leoneses, la calva o la rana.

Socioeconomía de la Reserva

La tendencia demográfica ha sido descendente desde mitad del siglo pasado hasta hoy. Así, en los años 50 superaba los 10.000 habitantes, y actualmente no llega a los 3.500 (3.217 en concreto). En cuanto a estructura poblacional, la mayor parte de la población se sitúa en un rango de edad por encima de los 60 años.

Las principales actividades económicas que se han desarrollado en esta Reserva están íntimamente ligadas a los recursos naturales que ofrece el medio. Desde el aprovechamiento de los ricos pastos por parte de una ganadería de calidad de vacuno, equino y ovino, pasando por una agricultura de autoconsumo, hasta el aprovechamiento de los montes para la obtención de leñas, miel, genciana y, últimamente, setas. El éxodo rural que sufrió la Reserva durante el pasado siglo, motivado por el desarrollo industrial y la dura vida del campo, trajo consigo el abandono de muchas explotaciones y la pérdida de prácticas agroganaderas tradicionales, permitiendo la colonización de estos espacios por parte de la vegetación. Otro de los sectores económicos fundamentales es el sector terciario; por un lado ofrece los



Caballos pastando.

servicios básicos a la población, como alimentación, sanidad o educación primaria, y por otro está desarrollando un turismo basado en la riqueza cultural y natural de la Reserva. Destacan dos puntos de alto interés turístico: el embalse de Barrios de Luna, en el valle de Luna, uno de los pocos navegables de la provincia de León, y los bosques de roble y abedul del valle de Omaña, que componen el hábitat de especies emblemáticas como el oso pardo y el urogallo cantábrico.

Un turismo bien gestionado, y el fomento de la ganadería y la agricultura, deben ser las herramientas que permitan alcanzar un desarrollo sostenible. La declaración como Reserva de la Biosfera está siendo un aliciente más a sumar a los muchos que ofrece esta tierra.



Aprovechamiento de leñas.



Colmenar.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Proyectos

1. “Dinamización de la Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna”, (2008-2010). El principal objetivo de este proyecto es conseguir el funcionamiento operativo de la misma, de una forma autónoma y sostenible. Para ello se parte de una serie de objetivos parciales, entre ellos:

- * Creación de una estructura administrativa propia.
- * Desarrollo de un inventario socio-ambiental con cartografía propia en base al cual, y contando con todos los sectores de la Reserva, se elaboró el Borrador del Plan de Acción de la Reserva.
- * Campaña de comunicación y sensibilización ciudadana, para lo que se desarrollaron las siguientes tareas: curso de geología, charlas y sesiones informativas, folleto divulgativo en el que se daban a conocer los principales aspectos de la Reserva, y por último, se desarrollaron unas unidades didácticas con el fin de transmitir a los centros escolares y a sus alumnos la importancia del territorio en el que viven.

2. “Estudio del estado de conservación de las masas boscosas en función de los aprovechamientos tradicionales e implicación de la población en los procesos participativos de la Reserva”, 2010-2011, actualmente en proceso de desarrollo, pretende aportar modelos que permitan la conservación de las masas arboladas y facilitar nue-



Curso de geología.

vos modelos de desarrollo económico, dando continuidad al proyecto anterior y consolidar la Reserva en el territorio.

3. Por otro lado, se están llevando a cabo distintos Convenios entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, (2008, 2009, 2010), destacando las numerosas actuaciones que se están desarrollando para la recuperación de patrimonio etnográfico, de recuperación de paisaje, y de puesta en valor del territorio.

Punto de interés geológico: Fallas calizas.



Uso público y turismo

La diversidad de posibilidades que oferta este territorio, tanto a nivel natural como cultural y etnográfico, representa el gran atractivo que, junto con la variada oferta de alojamientos, hacen de esta Reserva un lugar único para el turismo.

Existen una serie de rutas que muestran las particularidades de todos los municipios, con especial mención a la minería romana en el Valle Gordo, proyecto de investigación y de desarrollo de una comarca donde las infraestructuras creadas por los romanos para la extracción de oro, se han reconvertido en sendas, con paneles explicativos



que permiten comprender muy fácilmente los procesos de extracción del mineral, todo ello rodeado de unos paisajes de singular belleza.

Otro de los proyectos en los que se está trabajando es la recuperación de la casa blasonada de los Condes de Luna, en Murias de Paredes, que constituirá el futuro Centro de Recepción de visitantes de la Reserva y Centro de interpretación de la Reserva.

Algunos puntos de interés

- * Fragua en Sena de Luna.
- * Casa de arquitectura tradicional en Paladín.
- * Cabaña en Villanueva de Omaña.
- * Rutas de la minería Romana: Sendas de Campo se Santiago; del Río Valle Gordo; de la Virgen de la Casa y de Mortera; y la Presa Antigua.
- * Iglesia y restos del Castillo en Barrios de Luna.
- * Puentes medievales en Barrio de La Puente, Fasgar y Murias de Paredes.
- * Castillo de Benal en El Castillo.
- * Casa solar de los Flórez de Quiñones en Curueña.
- * Arquitectura de patín en Abelgas de Luna.
- * Ermita de la Virgen de Pruneda en Rabanal de Luna.
- * Santuario de Nuestra Sra. de la Garandilla.
- * Museo del Pastor en Barrios de Luna.



Cataluña



* MONTSENY

* TERRES DE L'EBRE

EL MONTSENY

El Montseny comienza en cotas inferiores a los 200 m en la vertiente oriental, y asciende hasta rebasar ligeramente los 1.700 m. El río Tordera segmenta la montaña en tres grandes subunidades: al oeste, el Pla de la Calma y el Puig Drau (1.344 m); al norte, el Matagalls (1.693 m), y al este Les Agudes (1.705 m) y el Turó de l'Home (1.706 m), cima culminante del macizo.

La especial orografía del terreno, las diferencias de altura y la distancia del mar favorecen una notable diversidad climática. Se puede decir que, a medida que se gana altura, se pasa del clima mediterráneo al subalpino, con diferentes estadios intermedios que varían según la orientación de las vertientes. El mosaico roto que configura la diversidad de ambientes otorga una gran riqueza paisajística y biológica: sierras, torrentes, bosques, cultivos y llanuras elevadas. La presencia humana en la zona desde épocas remotas, ha modelado un paisaje humanizado que pone aún más en evidencia la fragmentación de la montaña. A estos valores hay que añadir los socioeconómicos: el Montseny ha mantenido tradicionalmente una importante actividad agrícola, ganadera y, muy significativamente, forestal. En los últimos decenios, los usos primarios tradicionales han ido disminuyendo progresivamente, a la vez que han tenido un notable auge las actividades relacionadas con el sector terciario, vinculadas al ocio y al turismo.



Fecha de declaración: 28 de abril de 1978 (reserva inicial) y 12 de junio de 2014 (ampliación)

Ubicación: Cordillera Prelitoral Catalana, donde El Montseny es el macizo más elevado.

Superficie: 50.167 ha (núcleo: 18,8 %; tampón: 45,7 %; transición: 35,5 %)

Municipios: 18.

Población: 52.310 habitantes

Entidad gestora: Las Diputaciones de Barcelona y de Girona.

Dirección: Diputación de Barcelona. Área de Espacios Naturales. Comte d'Urgell, 187, 3a pl. 08036 Barcelona.

Tel. 934 022 428

xarxaparc@diba.cat www.diba.cat/parcsn

Diputación de Girona. Medio Ambiente

y Territorio Pujada de Sant Martí, 5

17004 Girona. Tel. 972 185 000 medi.

ambient@ddgi.cat www.ddgi.cat

Otras figuras de protección

Parque Natural

Región/ Provincia biogeográfica: Tránsito entre Mediterránea y Eurosiberiana





Invierno

El macizo del Montseny está situado en la Cordillera Prelitoral Catalana, que sobresale de las llanuras vecinas hasta los 1.706 metros. Presenta una diversidad de ambientes biogeográficos verdaderamente excepcional, que a menudo se ha calificado como una muestra de los principales paisajes europeos. Los dos factores que propician estos paisajes son el relieve abrupto y la acción del hombre desde el Neolítico.

Los valores singulares del patrimonio natural son multitud; cabe destacar los que se encuentran en hábitats de interés comunitario como las alisedas, los hayedos acidófilos y calcícolas xerotermófilos, los bosques ribereños de los torrentes o las landas atlánticas y subatlánticas secas.

La flora es rica y muy diversa, con mayor representatividad en los ambientes mediterráneos. Pero por la ubicación

Fauna

La fauna es típicamente mediterránea, con el jabalí como representante de mayor peso. Entre todas las especies destacan las que son de interés comunitario, algunos invertebrados como el cangrejo de río o diversas especies de murciélagos. En el ámbito de la conservación, la especie que presenta una mayor vulnerabilidad es *Calotriton arnoldi*, un tritón endémico del macizo del Montseny, cuya supervivencia depende especialmente del caudal ecológico de los torrentes.



Ganadería extensiva.

geográfica del macizo del Montseny, también están muy bien representadas especies de ambientes boreo-alpinos, eurosiberianos y atlánticos, donde aparecen las riquezas naturales de mayor prioridad de conservación. Destacan veinte taxones de flora vascular endémica de los países catalanes, entre las que hay tres exclusivas del Montseny.

La riqueza natural del Montseny ha favorecido una explotación intensa de recursos, en especial de los forestales, cinegéticos, hídricos, geológicos y micológicos. Esta explotación se ha hecho más significativa por la titularidad privada del 86% del espacio y por la alta frecuentación de visitantes, favorecida por la cercanía de grandes urbes.

Las primeras pruebas de poblamiento en El Montseny datan del Paleolítico, según atestiguan diversos descubrimientos en la riera de Breda, El Congost, El Brull, El Montseny y Sant Marçal. También hay megalitos de la época neolítica en la Serra de l'Arca y en Les Pinedes, entre otros.

Del período ibérico destacan las murallas del Turó del Montgròs en El Brull, el yacimiento arqueológico prehistórico más importante del macizo y diversos asentamientos fortificados.

Del período romano datan construcciones como la villa romana de Can Tarrés en La Garriga y otras en las zonas más llanas, siguiendo la Vía Augusta y la Vía Ausa.

La Edad Media está muy bien representada a través de muestras románicas

de arquitectura religiosa, con más de una docena de pequeños templos de montaña.

Son importantes los restos de edificaciones de carácter militar, como los castillos. El de Montsoriu es el ejemplo más importante de arquitectura militar gótica del país, siglos X - XIV, pero hay que mencionar también por su importancia los de Montclús, de Fluvià, de El Brull y de Cruïlles, y las masías fortificadas de El Bellver y La Sala. También existen conjuntos como el de Tagamanent, con construcciones de los períodos románico y gótico, o el de Sant Segimon, importante eremitorio del siglo XVII.

El macizo cuenta con muchas manifestaciones populares, como gozos, fiestas o bailes, que hoy son objeto de estudio y conservación, a la vez que se viven intensamente.

Espacio emblemático

El Montseny representa sin duda uno de los espacios más emblemáticos de Catalunya, donde se mezclan los elementos de interés natural, arquitectónico o paisajístico, con lo tradicional, cultural y simbólico. Prueba de ello es su papel como cuna y referente de los movimientos excursionista, naturalista y científico catalanes, y especialmente de Barcelona, que siempre han considerado al Montseny como la montaña amable donde se conjuga el hombre y la naturaleza.



Sant Segimon y Sant Miquel dels Barretons.



Emplazamientos en la ladera.

El Montseny, como ha sucedido en general en todas las zonas de montaña de Europa, ha experimentado a lo largo del siglo XX, un proceso de transformación, motivado por tres procesos íntimamente relacionados: la industrialización, el crecimiento urbano y la crisis de los modelos rurales de desarrollo “tradicionales”. En las últimas décadas se ha introducido de un modo determinante un cuarto factor, que se puede denominar “terciarización de las áreas de montaña”, con el impulso creciente de las actividades económicas vinculadas al sector servicios y, en concreto, al turismo.

Este proceso de profundo cambio estructural se traduce en la evolución demográfica. Se da un proceso de pérdida de población dentro del ámbito de la Reserva, en beneficio del área metropolitana de Barcelona y de los propios municipios de la Reserva. Este proceso comienza a corregirse en la década de los ochenta, cuando las actividades económicas del sector servicios y la mejora de las redes de comunicación y transporte contribuyen decisivamente a fijar la población en la montaña e, incluso, a incrementarla.

Evolución de la población dentro de la Reserva de la Biosfera del Montseny

1994	759
1995	803
1996	860
1997	824
1998	876
1999	901
2000	922
2001	931
2002	946
2003	939
2004	971
2005	1029
2006	973
2007	954
2008	998

En cuanto al declive del sector primario, las actividades agrarias y, de un modo especial, las forestales, conservan todavía una presencia significativa. Conviene destacar dos datos: el porcentaje de población activa ocupada en el sector primario no alcanza el 3% (2,89 %) pero está por encima de la media en el conjunto de Cataluña (2,46%) y la superficie forestal ordenada, que cuenta con un plan de gestión (41,37%) está muy por encima de esa misma proporción aplicada al total de la superficie forestal catalana (10,81 %).

A causa de la proximidad de Barcelona, el sector terciario se desarrolla tempranamente en el Montseny, yendo en aumento hasta convertirse en la actualidad en su verdadero “motor económico”. Con más de 1000 plazas hoteleras, más de 2000 de camping, casi 200 de turismo rural en los municipios de la Reserva, y más de treinta restaurantes en su interior, el sector servicios ocupa a más de la mitad de la población activa del Montseny (51,89%).



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Educación ambiental a escolares.

El Montseny es un espacio dinámico, donde se desarrollan actividades productivas diversas. No sólo el plan especial sino, sobre todo, la gestión, han incorporado, a través del programa de fomento del desarrollo, diversas líneas de actuación destinadas a fomentar las actividades económicas compatibles con el régimen de protección.

La normativa que se deriva del plan especial de protección establece las actividades compatibles y las que no lo son, con el objetivo básico de preservación de los valores naturales y culturales. En este sentido, consideramos las actividades vinculadas al sector primario y las del sector servicios como fundamentales, con las prescripciones que introduce el plan, para definir un modelo propio de desarrollo sostenible.

En una primera y dilatada etapa de la gestión de la Reserva, las políticas de fomento tenían un carácter bastante

extensivo, con el objetivo de “compensar” a la población local, a los propietarios forestales y a los propios ayuntamientos, de las limitaciones que presumiblemente conllevaba la creación de un espacio protegido, reforzando así la percepción de los beneficios. Por fortuna, esta etapa se ha superado y cualquier supuesto “agravio comparativo” se puede considerar sobradamente compensado. En este ámbito, la gestión de la Reserva ha desarrollado, mediante los programas anuales, las distintas líneas de actuación: inversiones directas o en colaboración con los ayuntamientos para la creación y mejora de infraestructuras, fomento del uso de energías renovables, subvenciones a particulares y empresas, y creación de equipamientos y servicios públicos para el uso social, generando, en consecuencia, microempresas y puestos de trabajo, asociados a las fórmulas de gestión indirecta de esta oferta para el uso público.



El Montseny acoge diariamente un gran número de visitantes que, con finalidades de ocio, culturales, deportivas o educativas, se acercan a este espacio protegido para disfrutar de su privilegiado entorno natural.

Uno de los objetivos básicos es conseguir el equilibrio necesario entre esta función social, la conservación de los valores naturales y culturales y la promoción de la población local.

Para conseguir este equilibrio, se pone a disposición de los visitantes un conjunto de equipamientos de uso público que tienen por objetivo garantizarles la información y documentación necesaria, sirviendo igualmente para ordenar y mejorar los flujos de la frecuentación.

La Oficina administrativa centraliza los servicios técnicos, ofrece información a los visitantes y a la población y dispone

de espacios para reuniones, así como una exposición permanente.

Para facilitar la información se dispone de puntos y centros de información situados en los accesos principales, en núcleos de población y en las zonas más visitadas. La mayoría están operativos los fines de semana y los días festivos, si bien algunos de ellos están abiertos todos los días. Durante los fines de semana se tiene operativo un dispositivo de información personalizada, formado por un conjunto de informadores distribuidos en el territorio que ayudan a orientar a los visitantes y a atender consultas.

En el Montseny también existe una oferta importante de equipamientos culturales (museos, espacios expositivos temáticos y audiovisuales), centros de educación ambiental (escuelas de la naturaleza y casas de colonias) y áreas de ocio (zonas de esparcimiento y de recreo, miradores panorámicos y zonas de aparcamiento), así como centros de documentación y albergues para estudiantes.

También existe una amplia oferta de servicios turísticos, mayoritariamente privados, formado por un conjunto de restaurantes, hoteles y hostales, alojamientos de turismo rural y campings. También se dispone de oferta de servicio de guías, de organización de itinerarios guiados y de actividades deportivas, senderistas y excursionistas.

Más información:

<http://www.diba.cat/parcsn/parcs/index.asp?Parc=3>

TERRES DE L'EBRE

La Reserva de la Biosfera de Terres de l'Ebre esta situada en el extremo meridional de Catalunya. Es una Reserva marítimo-terrestre que destaca por su heterogeneidad y la gran diversidad de ambientes. El 35 % de su superficie esta incorporado a la Red Natura 2000 y en su ámbito territorial hay dos parques naturales de gran importancia en el contexto europeo: el Parque Natural del Delta de l'Ebre y el Parque Natural del Massís dels Ports. Estos dos parques conjuntamente con la Sierra de Cardó forman el polinúcleo de la Reserva.

La Reserva de la Biosfera de Terres de l'Ebre es una de las más extensas de España y con mayor población en su zona de transición. La actividad humana ha estado presente desde la antigüedad, conformando unos paisajes agrarios de extraordinaria belleza estrechamente relacionados con los espacios naturales.

La Reserva ocupa todo el tramo final de la cuenca del rio Ebro hasta su desembocadura en el mar. El Ebro constituye el principal elemento físico de vertebración territorial; siendo, por ello, el principal referente identitario de la Reserva.



Arrozal después de la cosecha.

Fecha de declaración: 28 de mayo de 2013.

Superficie: 367.729 hectáreas (Terrestres: 78,2 % / Marítimas: 21,8 %). Zona núcleo: 71.697 hectáreas (T 54,0 % / M 46,0 %).

Zona tampón: 74.781 hectáreas (T 93,3 % / M 6,7 %). **Zona amortiguación:** 221.251 hectáreas (T 80,9 % / M 19,1 %).

Ubicación: Provincia de Tarragona. Catalunya.

Municipios: 45 municipios de las comarcas del Baix Ebre, Montsià, Ribera d'Ebre y Terra Alta.

Población: 182.521 habitantes

Entidad gestora: Consorcio de Políticas ambientales de Terres de l'Ebre (en constitución).

Dirección: Pl. Lluís Companys, s/n.

43.870 Amposta (Tarragona)

Teléfono: 977 70 43 71

Correo electrónico: reservabiosfera@code.cat

Web: www.code.org

Otras figuras de protección:

Parque Natural del Delta de l'Ebre

Parque Natural del Massís dels Ports

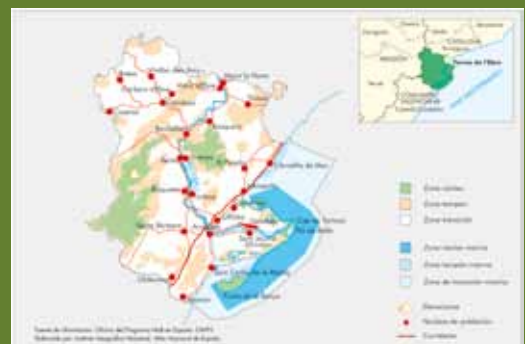
Lugar de Importancia Comunitaria (17)

Reserva Nacional de Caza

Región/Provincia biogeográfica:

Mediterránea / Catalano-Valenciano-Provenzal

Paisaje agroforestal.



Patrimonio Natural



La Tancada.



Graellsia isabellae.

Desde el punto de vista geológico la mayoría del territorio está formado por materiales aluviales originados por la dinámica fluvial. Destaca la llanura deltaica, 320 km² con diferentes ambientes lacustres.

Las zonas montañosas están constituidas por materiales carbonatados con importantes manifestaciones cársticas (cuevas, simas y diferentes formas erosivas). La Terra Alta está en proceso de declararse Geoparque por su interés científico.

En la flora abundan los endemismos a causa de los microclimas originados por el variado relieve y su situación biogeográfica. Poco más de 50 Km. separan los sistemas dunares del Delta con plantas como el *Limoniastrum* o el *Zygophyllum* de los hayedos (unos de los más meridionales del continente) y los pinares del macizo dels Ports con numerosas especies de distribución boreal.

El Delta, incluido en el convenio Ramsar, es uno de los humedales más importantes del Mediterráneo y en él se han citado más de 360 especies de aves y 50 de peces; tiene especial importancia para la conservación de especies como el flamenco, la gaviota de Audouin, el pato colorado, etc.

En els Ports hay una numerosa población de *Capra hispanica* que en su momento constituyó uno de sus últimos reductos en la península ibérica. También existen poblaciones estables de águila perdicera, buitre leonado, aguilucho cenizo, búho real, etc.

Los bosques de ribera y los ecosistemas acuáticos se hallan muy bien representados. Son ambientes frágiles y condicionados por la gestión hidrológica realizada en la cuenca alta y media del Ebro. La zona sea muy sensible a los efectos del cambio climático, cuya mitigación y adaptación constituye uno de los retos de la Reserva.



Flamencos



Hayedo del Retaule.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Desde el punto de vista cultural, las Terres de l'Ebre también son tierras de aluvión, territorio de tránsito y de acogida desde la antigüedad donde diferentes culturas han cimentado, a lo largo de la historia, una identidad cultural propia; prueba de ello son los elementos patrimoniales que aun hoy perduran y las manifestaciones culturales de todo tipo (desde la gastronomía al folklore) que por tener muchos orígenes le son características. Desatan las pinturas rupestres que están declaradas Patrimonio de la Humanidad, los numerosos poblados y asentamientos íberos, las torres defensivas y fortalezas medievales dispersas por todo el ámbito territorial, el conjunto amurallado de Tortosa, etc.

Los paisajes responden a la extraordinaria diversidad de situaciones naturales, agrarias, sociales y económicas existentes. La matriz agraria esta plenamente integrada con los espacios de alto valor



Construcciones rurales de piedra en seco.

natural. La viñas de la Terra Alta y los frutales de la Ribera crean armónicos mosaicos agroforestales. Los olivos y bancales de piedra seca generan un paisaje construido que se superpone a la curvas de nivel en las zonas de montaña. Finalmente, los extensos arrozales del Delta constituyen uno de los paisajes más singulares de Catalunya y contribuyen de forma decisiva a la conservación de la biodiversidad.

Entre los paisajes culturales destacan los paisajes de la Batalla del Ebro convertidos en espacios para fomentar la memoria y la cultura de la paz. También los paisajes picassianos de la Terra Alta que inspiraron las primeras obras cubistas del genial pintor.



Paisaje de la Ribera d'Ebre.

TERRES DE L'EBRE

RESERVAS DE LA BIOSFERA



Pescador con tresmallo en la Bahía del Fangar.



Viñedos de la Terra Alta.



Lanzando el Rall.

Terres de l'Ebre son un territorio eminentemente agrario. Destacan los cultivos de arroz en el Delta, los cítricos en la zona litoral y la fruta dulce en el valle del Ebro, principalmente el melocotón en la comarca de la Ribera d'Ebre. También es muy importante la producción de aceite y de vino con variedades autóctonas, en la mayoría de los casos amparados por Denominaciones de Origen reconocidas; en este sentido la Denominación de Origen de vino de la Terra Alta destaca por los vinos elaborados con garnacha blanca, variedad radicalmente mediterránea.

La ganadería es intensiva y principalmente dedicada al sector avícola y al porcino. Así mismo, el sector pesquero de Terres de l'Ebre tiene un papel destacado en la economía de la Reserva, en estos momentos reforzado por un incremento de la acuicultura y de los cultivos marinos, principalmente de bivalvos en las bahías del Delta.

Con relación a este sector primario se esta impulsando una industria agroalimentaria enfocada a los productos de calidad y a la exportación; lo cual contribuye al desarrollo de otras actividades económicas.



Faro del Fangar.

La declaración de Reserva de la Biosfera culminó una serie de esfuerzos realizados por los principales actores institucionales y socioeconómicos de Terres de l'Ebre para superar el debate estéril que contraponía la conservación de los valores naturales con el desarrollo de las comunidades locales. Por ello, la Reserva de la Biosfera es un proyecto participado y concertado con el conjunto de la sociedad con un elevado potencial regenerador de las condiciones socioeconómicas del territorio.

En este contexto, desde las administraciones locales se están impulsan-

do proyectos en el campo de la nueva economía verde, dinamizando y estableciendo alianzas con el sector privado. Destacan los proyectos basados en mejorar la eficiencia energética de los equipamientos públicos y privados y en la implantación de energías renovables. También, la recuperación y el reciclaje de residuos y el tratamiento del agua y el aprovechamiento de las aguas recuperadas. Todas estas actividades contribuyen a generar empleo especializado y a crear economías asociadas que son y serán importantes para el desarrollo de Terres de l'Ebre.



En el ámbito territorial de la Reserva existe una larga tradición de uso ordenado de los espacios naturales en relación a actividades educativas, recreativas y turísticas. La existencia de dos Parques Naturales dinamizó, en su momento, el sector turístico de Terres de l'Ebre fomentando la calidad de la oferta. El Parque Natural del Delta del Ebro y su entorno está adherido a la Carta Europea del Turismo Sostenible, lo que garantiza un elevado grado de coherencia entre la actividad turística y la gestión de los principales activos naturales y ambientales del territorio.

La Reserva contribuye a diversificar y singularizar los productos turísticos de Terres de l'Ebre y a la desestacionalización y proyección internacional del sector. En este contexto, al turismo convencional se le suma un turismo experiencial basado en el deporte, en el patrimonio cultural y en el natu-

ral. Las actividades relacionadas con el ecoturismo, la observación de aves, el cicloturismo, el enoturismo y el turismo gastronómico son cada vez más abundantes.

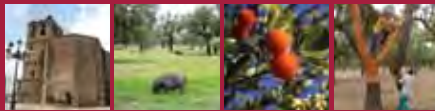
A ello contribuye una completa red de centros y rutas de interpretación del patrimonio distribuida por todo el ámbito de la Reserva y los equipamientos culturales que dinamizan el territorio.

Destacan la Vía Verde de la Val de Zafan que une el Bajo Aragón con el Delta, la red de senderos de largo recorrido, los conjuntos monumentales asociados al pasado medieval, las fiestas tradicionales y el folklore.

Más información:

www.gencat.cat/parcs/els_ports/es
www.gencat.cat/parcs/delta_ebre/es/
<http://www.idece.cat/>
<http://www.terresdelebre.travel/>

Extremadura



* MONFRAGÜE

MONFRAGÜE

La Reserva de la Biosfera de Monfragüe fue declarada por ser un territorio representativo de la vegetación mediterránea en el que se ha mantenido una armonía entre los valores naturales y la progresiva y equilibrada intervención humana.

El espacio lo componen territorios de penillanura conjugados con un área de montaña media y con una pequeña zona de vegas aluviales del río Tíetar, con bosques y matorrales mediterráneos de hoja perenne. Se trata de un territorio con una altísima biodiversidad e importancia por la alta concentración de especies vulnerables.

Zonificación

Las zonas núcleo están constituidas por una superficie en el entorno de las riberas y las sierras de los ríos Tajo, Tíetar y el Arroyo de la Vid, zonas con un magnífico grado de conservación en las que nidifican aves emblemáticas, que comprenden parte del espacio protegido como Parque Nacional.

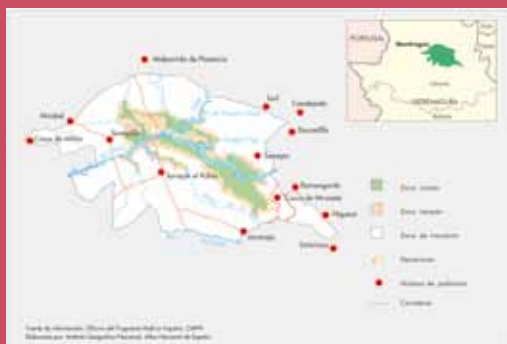
La zona tampón, que rodea la anterior, comprende también el resto del territorio protegido del Parque Nacional, y es el área en la que se desarrollan actividades educativas, de investigación o turísticas.

La zona de transición está escasamente poblada (en su interior se encuentran cinco núcleos de población con algo más de 3.000 habitantes), predominando los sistemas adeshados, explotaciones en extensivo, fundamentalmente ganaderas, forestales y cinegéticas.



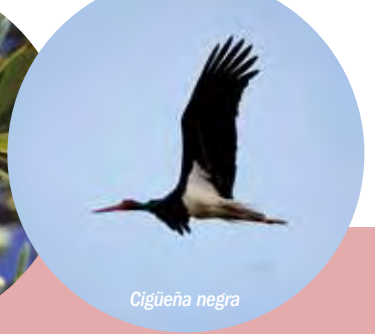
Dehesa en primavera.

Fecha declaración: 9 de julio de 2003
Superficie: 116.160 ha (núcleo: 11,05%;
tampón: 13,22 %; transición 75,33%)
Ubicación: Provincia de Cáceres. Comunidad Autónoma de Extremadura.
Municipios: 14 (3 de ellos totalmente integrados en la Reserva)
Población: 2.882 habitantes
Entidad gestora: Comunidad Autónoma de Extremadura, a través del Consejero competente en materia de medio ambiente y del Director General encargado de Áreas Protegidas.
Dirección: Avda. Luis Ramallo, S/N; 06800 Mérida (Badajoz)
Teléfono: 924003438
Correo electrónico: pnmonfrague@gobex.es
Web: <http://extremambiente.gobex.es/>
<http://www.reservabiosferamonfrague.es/>
Otras figuras de protección:
Parque Nacional
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
Región Biogeográfica: Mediterránea





Madroño



Cigüeña negra

Usos Agroganaderos

Dentro de esta encrucijada de caminos ancestrales que unen, y separan, las principales poblaciones de la provincia de Cáceres, con el valle del Tajo como irregular columna vertebral, predomina el paisaje adehesado, cuyo aprovechamiento fundamental radica en la explotación de los pastos estacionales y de los productos derivados del encinar y el alcornocal, donde desarrollan su ciclo vital numerosas especies salvajes y domesticadas.

Flora

Según publicaciones, dedicadas principalmente al actual Parque Nacional, el número de taxones en el territorio se sitúa próximo a las 1.300 especies de plantas vasculares. Destacan las especies endémicas o exclusivas del suroeste peninsular, y las relacionadas con el norte de África, presentando en muchos casos Monfragüe magníficos ejemplos:

Desde extensos tamujares, brezales o escobonales, que ocupan terrenos ro-

cosos y con apenas suelo, o terrenos alterados que se encuentran en fase de recuperación, hasta estrechos bosques galería de aliso, almez o fresno ligados a los encajados cursos fluviales.

Además, al tratarse de una zona de transición entre el sur y el centro peninsular resulta un magnífico laboratorio en el que analizar y evaluar los cambios que se están dando en nuestro paisaje y a nivel global.

Mención especial debe hacerse de las especies fúngicas, históricamente ligadas al estudio de la flora, y que en este espacio han sido objeto de un exhaustivo estudio. Multitud de hongos crecen en cualquiera de los ambientes de la Reserva, resultando especialmente significativo el otoño, cuando la proliferación de algunas setas comestibles llega a ser un importante suplemento económico para las familias.



Búho Real

Fauna

Si por algo es conocido Monfragüe, es por la avifauna que lo ocupa. Algunas de las mayores colonias de buitre negro, águila imperial, cigüeña negra, búho real o buitre leonado, entre otras, de Europa e, incluso, del mundo, se reproducen y alimentan en este singular espacio. Mamíferos, reptiles, anfibios o peces amplían notablemente la nómina de vertebrados.

Patrimonio Cultural y Paisaje



Puente del Cardenal.

Grandes zonas de paso

Ligados directamente a los cursos fluviales aparecen tres grandes obras artísticas y de ingeniería: el Puente del Cardenal sobre el río Tajo, levantado en 1450, el Puente de Albalat del siglo XVI también sobre el Tajo, y el Puente sobre el Almonte, en Jaraicejo, obra de los siglos XV y XVII.

El paisaje de Monfragüe ha marcado siempre el desarrollo de su historia. La vegetación frondosa cercana a cursos de agua, y los abrigos rocosos en las crestas cuarcíticas de la sierra, acogieron algunas de las primeras poblaciones humanas, que han dejado como testimonio un amplio patrimonio de pinturas rupestres de estilo esquemático datadas entre comienzos del tercer milenio y mediados del primero a.C. (Epipaleolítico, Edad del Cobre y Edad del Bronce).

Las zonas altas de las sierras siempre fueron el lugar idóneo para el control de zonas de paso sobre los grandes cursos

de agua (ríos Tajo y Tiétar) y rutas ancestrales de comunicación, como la Vía de la Plata. Así, desde época romana hasta la invasión napoleónica, pasando por la expansión islámica y la reconquista cristiana en la Edad Media, se ubicaron en los puntos más estratégicos atalayas, castillos y fortificaciones.

En el conjunto de poblaciones destacan las iglesias de estilo gótico-renacentista, de gran calidad artística (cuatro de ellas declaradas Bien de Interés Cultural), levantadas la mayoría bajo el mecenazgo de la singular figura del Obispo de Plasencia Gutierre de Vargas y Carvajal.

Iglesia de San Pedro.



Pinturas rupestres.





Montanera

Denominaciones de origen

Ligados al aprovechamiento histórico de los recursos naturales aparecen productos de gran calidad, muchos de los cuales se encuentran englobados en distintos sellos de garantía y denominaciones de origen como: "Jamón Dehesa de Extremadura", "Queso Ibore", "Miel Villuercas Ibore", "Pimentón de la Vera", "Temera de Extremadura" y "Corderex".

La escasa densidad de población es una de las características más destacadas. Teniendo en cuenta la superficie total de los catorce municipios, la densidad demográfica apenas llega a 6,7 habitantes/km². El municipio de mayor número de habitantes es Malpartida de Plasencia, cercano a los 4.500, y el de menor tamaño Higuera, con poco más de 100.

En el conjunto de la Reserva existe un claro predominio de las formaciones adehesadas y, por lo tanto, de usos y aprovechamientos ligados a ellas. Las dehesas ocupan el 61,1% del total de la superficie de la Reserva. En la actualidad, los cultivos tradicionales de seca

no se encuentran en franca regresión, quedando relegados al entorno más inmediato de los núcleos de población y algunas áreas de olivar muy localizadas. Tan sólo habría que destacar una pequeña área de regadío en el entorno de la llanura aluvial del río Tíetar. Así, el sector agrario aglutina el 27,4% de los trabajadores. El sector industrial tiene muy poca importancia, el 15,2% de trabajadores del total. Y, por último, el sector servicios, que aglutina el 40,2% de los trabajadores, va tomando peso paulatinamente debido sobre todo a la mano de obra que se emplea en la hostelería, restauración, etc., es decir sectores en auge gracias al turismo rural.



Descorche



Colmenas



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Casas de Miravete.

Amenazas ambientales

- * Aparición y proliferación incontrolada de especies animales y vegetales alóctonas (eucalipto, estramonio, cangrejo de río americano, visón americano, siluro, etc.)
- * Abandono parcial de las explotaciones tradicionales por su baja rentabilidad económica a corto plazo.
- * Alto riesgo de incendios en todo el espacio natural.
- * Infraestructuras incompletas o deficitarias (redes de comunicación, transporte público, tratamiento de residuos, etc.).
- * Numerosas especies en peligro de extinción o muy amenazadas.

Acciones correctoras

- * Eliminación del eucalipto y recuperación del bosque y matorral autóctono.
- * Construcción de ETAR, eliminación de líneas eléctricas de alto impacto ambiental.
- * Apoyo institucional y económico al mantenimiento de explotaciones tradicionales.
- * Redacción y puesta en marcha de planes específicos para la conservación y recuperación de especies amenazadas.



Ganadería extensiva.

Uso público y turismo

La Reserva de Monfragüe está surcada por una numerosa red de vías pecuarias que significan la importancia del territorio en la trashumancia. La Cañada Real de la Plata, la Cañada Real Leonesa Occidental y un conjunto de cordeles y veredas que las relaciona, son caminos que posibilitan una red de senderos de gran valor natural y cultural. A este recurso hay que añadir el conjunto de rutas señalizadas en el Área de Uso Público del Parque Nacional.

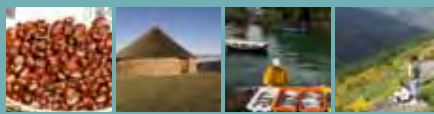
Equipamientos de apoyo

- * **Centro de Visitantes Villarreal.** El conjunto de las instalaciones de uso público del Parque Nacional se ubican en la pedanía de Villarreal de San Carlos, fundada a finales del siglo XVIII por Carlos III para dotar de una infraestructura de vigilancia al paso de la vía de comunicación de Plasencia con Trujillo por el peligroso Puerto de la Serrana y el Puente Cardenal.
- * **Centro de Interpretación del Agua y Centro de Interpretación de la Naturaleza.** Ubicados también en Villarreal de San Carlos, son los lugares indicados para iniciar o completar la visita con información sobre la naturaleza y la historia de Monfragüe.
- * **Centro de Interpretación de la Dehesa “Pórtico de Monfragüe”.** Dedicado al conocimiento, recursos y usos de un paisaje tan relevante en la zona como la dehesa, el centro se ubica en la antigua Iglesia de San Blas de la localidad de Toril, una construcción del siglo XVI que destaca por su repertorio de decoración esgrafiada.
- * **Ecomuseo de Arquitectura Tradicional “Casa del Tío Cáscoles”**, en la población de Romangordo, en una antigua casa rehabilitada.
- * Centro de Interpretación “La Huella del hombre en Monfragüe”, en el municipio de Serradilla. Es un espacio para valorar la importancia y singularidad del patrimonio arqueológico y etnográfico de la Reserva de la Biosfera de Monfragüe.
- * **Centro de Interpretación “La casa de los Aromas”**, en Romangordo. Los sentidos serán los protagonistas durante un recorrido experimental a través de las diferentes estancias.
- * **Centro de Interpretación de la Geología**, en Casas de Miravete. Este espacio expositivo es un lugar de encuentro con la formación del paisaje en su proceso geológico.
- * Oficina municipal de Turismo de Torrejón el Rubio.
- * Parque Ornitológico de Arrocampo en Saucedilla. Cuenta con dos rutas con varios observatorios para los amantes de las aves.
- * Centro de Interpretación “La ruta de los ingleses” en Romangordo.
- * Casa Museo de Deleitosa. Se trata de una casa que aún conserva la estructura típica de los años cuarenta del siglo pasado.



Centro de Interpretación de la Dehesa Pórtico de Monfragüe.

Galicia



- * ALLARIZ
- * OS ANCARES LUCENSES
Y MONTES DE
CERVANTES, NAVÍA Y
BECERREÁ
- * TERRAS DO MIÑO
- * MARIÑAS CORUÑESAS
E TERRAS DO MANDEO
- * TRANSFRONTERIZA
GÊRES-XURÉS

ÁREA DE ALLARIZ

El territorio de la Reserva de la Biosfera del Área de Allariz, conformado por los ayuntamientos de Vilar de Santos, Rairiz de Veiga, A Bola y Allariz, es una de las unidades geográficas y territoriales más interesantes de toda Galicia, formada por una amplia depresión morfotectónica semiendorreica de fondo plano, con una altitud media de 600 m, por donde discurre el río Limia, y rodeada de un reborde montañoso del que destaca en su parte norte el macizo granítico de Allariz, donde discurre encajonado el río Arnoia. El lugar tiene una gran importancia biogeográfica, pues es un territorio fronterizo entre las dos grandes regiones corológicas que existen en la Península Ibérica, la Mediterránea y la Eurosiberiana. Esta ubicación le proporciona una importante biodiversidad y paisajes singulares.

La riqueza y variedad de hábitats que se encuentran en el territorio de la Reserva permite la existencia de una alta diversidad faunística, con especies de interés comunitario o consideradas en peligro de extinción en España.



Muiño de Escadas,
emblema de la RB
Área de Allariz

Fecha de declaración: 29 de junio de 2005

Superficie: 21.482 ha; zona núcleo: 1%;
zona tampón: 5%; zona de transición: 94%

Ubicación: Provincia de Ourense.

Comunidad Autónoma de Galicia

Municipios: A Bola, Allariz, Rairiz de Veiga y
Vilar de Santos

Población: 9.867 habitantes

Entidad gestora: Asociación para o Desenvolvemento
do Medio Rural da Reserva da Biosfera Área de Allariz

Dirección: R/ Portelo, 4 - 2º andar.

32660 Allariz (Ourense)

Teléfono: +34 988 442 210

Correo electrónico: info@areadeallariz.com

Web: www.areadeallariz.com

Otras áreas protegidas:

Zona Húmeda de Importancia Internacional
(Convenio de Ramsar)

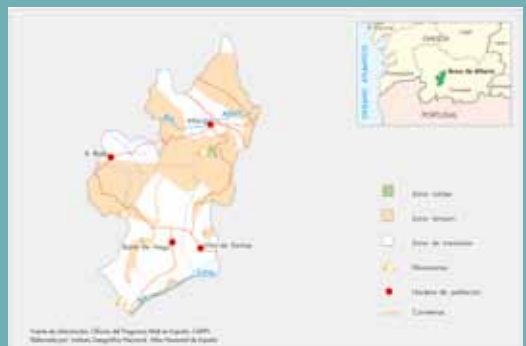
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)

Región/ Provincia biogeográfica: Tránsito entre
Mediterránea y Eurosiberiana



A Carballa da
Sainza, una
muestra del
cuidado por el
ambiente.



La Reserva está situada en una llanura rodeada de montes de escasa altitud (con alturas máximas que rondan los 900 m) en su zona sur, y en la parte norte se aprecia un relieve un poco más abrupto, con montes de cumbres suaves cubiertos de brezos alternando con matorral alto de retama, salpicados por manchas de frondosas autóctonas, y otros montes algo más pedregosos.

También hay zonas altas con riachuelos que aún conservan en buen estado la vegetación de sus riberas, y en sus

márgenes se observan prados de regadío. Los valles entre estos montes son húmedos, con buenos pastos y tierras muy productivas. Tampoco faltan extensiones de gándara aluvial. La variedad de tipos de vegetación da lugar a contrastes de color, forma y textura.

Destaca el río Limia, que desde que nace en la laguna hasta recibir las aguas del río Xinzo se conoce con el nombre de Antela; a este río vierten gran número de pequeños ríos y riachuelos que reciben diferentes nombres según las tierras por las que pasan; son las aguas que bajan de los montes que rodean la llanura. En total, el río Limia recorre por el territorio gallego 75 km y la superficie de su cuenca es de 1328,8 km². Otro dato significativo es su caudal absoluto, 280 m³/s, cifra que lo convierte en el quinto río más importante de Galicia. Dentro de la Reserva baña los municipios de Vilar de Santos y Rairiz de Veiga, y en su recorrido por esta zona tiene la menor pendiente registrada en toda su longitud, una pendiente media del 0.4%, lo cual viene a reincidir en el carácter llano de la zona.



Área de Allariz comienza a volar, una reserva joven.

Situación privilegiada

La Reserva posee una situación privilegiada como transición de dos regiones ecológicas. Es el hábitat de numerosas especies de aves como la cigüeña, la garza o el martín pescador, así como muchas aves rapaces. Entre los mamíferos sobresalen el lobo, el corzo y la nutria. Destacan variadas especies de anfibios.





La importancia del agua

Las veigas son terrenos situados en las márgenes de los ríos, especialmente del Limia. Se trata de zonas higróturbosas con vegetación herbácea y de matorral; la vegetación herbácea está sometida a encharcamientos temporales o en algunos casos permanentes. Son una zona de transición entre el río y las touzas y todos ellos conforman una unidad de paisaje de gran interés medioambiental y paisajístico.

La importancia del agua.

Además del patrimonio natural, es de interés su patrimonio cultural tangible e intangible, pues estas tierras son de las privilegiadas de Galicia que conservan sus usos tradicionales y un paisaje moldeado por la práctica milenaria de las mismas. Toda la zona presenta un aspecto agrario tradicional de alto valor paisajístico y cultural, que además tiene el valor añadido de poder ser considerado como un reducto en el actual contexto gallego, ya que el territorio de esta Comunidad está sufriendo en las últimas décadas grandes transformaciones. En el ámbito de protección de elementos arqueológicos, etnográficos y culturales debe considerarse la extraordinaria riqueza, que va desde restos de la cultura de los castros (milenio II antes de Cristo), pasando por la edad del Bronce, la del Hierro, la época Romana, la Edad Media, etc., así como restos de

la arquitectura religiosa o civil, como los pazos y casas solariegas.

Las touzas son un mosaico de prados y cultivos separados por manchas arboladas. Estas formaciones vienen siendo explotadas bien como pasto o bien como terrenos de cultivo. En las touzas se distinguen dos componentes básicos, las sebes y los terrenos productivos. Las sebes están formadas por árboles de gran porte y calidad, arbustos, lianas y diversas especies herbáceas; suponen grandes ventajas ecológicas en una zona que está dedicada a los cultivos agrícolas. En los terrenos productivos se distinguen los prados para aprovechamiento ganadero, los cultivos monoespecíficos (con menos diversidad de especies) y los terrenos abandonados donde se ha llevado a cabo la sucesión ecológica de especies.



El territorio es rural en su mayor parte, y en diferentes grados. Analizando los resultados obtenidos del estudio de usos de los suelos, se observa que éstos se distribuyen formando un mosaico que responde tanto a las condiciones del relieve (uso predominantemente agropecuario en las zonas de menor pendiente y cercanas a los núcleos en la zona montañosa; arbolado y matorral en las zonas de mayor pendiente), como a la aptitud de los suelos para el cultivo, a la proximidad a los asentamientos de la población, etc. La zona se caracteriza entre otras cosas por un extraordinario sistema hídrico.



La castaña es un producto de gran importancia.



Ganado en extensivo en A Bola.

Los núcleos de población se asientan en la Reserva de la Biosfera, tanto en las veigas, como en las estribaciones de montaña; la mayor parte se sitúan en terrenos más bien planos, en puntos

de transición entre la veiga y el monte, es decir, en la base de la ladera, por razones de aprovechamiento agrario de las tierras productivas.



Recuperación de la aldea de Congostro en Rairiz de Veiga.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Las principales actividades humanas en el Área de Allariz son el pastoreo y los usos agrícolas tradicionales. La regulación de los usos y aprovechamientos se lleva a cabo a través de planes de los ayuntamientos que integran la Reserva de la Biosfera. En estos planes se establecen las bases para conseguir

un desarrollo sostenible, según el cual se potencia aquellos usos tradicionales del suelo, que han hecho posible que la zona presente unas características naturales, sociales, culturales y económicas muy particulares.

Prácticas tradicionales

El Área de Allariz también es importante por su herencia cultural, ya que es uno de los pocos lugares de Galicia en el que se mantienen las actividades y prácticas tradicionales que favorecen la conservación del entorno.

Patrimonio histórico

La Reserva de la Biosfera del Área de Allariz cuenta con un importante patrimonio cultural como el magnífico Conjunto Histórico – Artístico de Allariz. El casco histórico de esta villa, de origen medieval, ha sido objeto de trabajos de recuperación y puesta en valor, merecedores del premio europeo de urbanismo en 1994.



La rehabilitación del Casco Histórico de Allariz, fue merecedora del Premio Europeo de urbanismo en 1994.

Elaboración de mermeladas en el Centro de Innovación Agraria de A Limia en Vilar de Santos.



Una Reserva muy joven, en proceso de consolidación

Esta Reserva de la Biosfera tiene como órgano de gestión y administración una asociación creada a tal efecto, *Asociación para o Desenvolvemento do Medio Rural da Reserva da Biosfera Área de Allariz*, integrada por los cuatro ayuntamientos. Los objetivos que se plantean están relacionados con: conservación de la biodiversidad, desarrollo de una economía sostenible tales como: promoción turística del territorio, restauración de casas tradicionales, educación ambiental y/o promoción de la agricultura ecológica.

Atractivo gastronómico

Se ha creado en el Concello de Vilar de Santos el Centro de Innovación y Transformación Agraria de la Limia, que permite el desarrollo de productos delicatessen, elaborados a partir de materias primas. Alimentos artesanales como mermeladas, quesos, licores, almendrados y productos hortícolas, son un importante atractivo de la Reserva, que se pueden degustar en la variada oferta hostelera.



La intervención del hombre, Festival Internacional de Jardines de Allariz.

OS ANCARES LUCENSES E MONTES DE CERVANTES, NAVIA E BECERREÁ

La Reserva de la Biosfera de Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá, ocupa una superficie de 53.664 ha. Esta Reserva de la Biosfera se sitúa en la zona oriental de la provincia de Lugo, incluyendo territorios de 3 municipios: Cervantes, Navia de Suarna y Becerreá.

Desde un punto de vista ambiental, la Reserva tiene un gran interés derivado del gran desnivel altitudinal representado y la variedad litológica existente. De hecho, sus más de 1.600 m de desnivel, la orografía y las peculiaridades geológicas han sido proclives para la conservación de un importante número de depósitos y formas de origen glaciar y periglacial, conformadas a lo largo de los distintos periodos fríos del Cuaternario. Así, se evidencia la presencia de sistemas geoecológicos de alta y media montaña, cuya dinámica se ha visto modificada por la presencia humana.

En cuanto a la zonificación de la Reserva, la zona núcleo supone un porcentaje elevado de la superficie, que engloba buena parte de las sierras orientales de la Reserva, así como el entorno de la aldea da Pintinidoira, mientras que la zona tampón representa casi el 60% de la Reserva.

Una importante proporción del territorio incluido en la Reserva, así como la práctica totalidad de las zonas núcleo de la



Ancares Lucenses, vista aérea.

Fecha de declaración: 27 de octubre de 2006

Superficie: 53.664 ha (zonas núcleo: 26 %; zonas tampón: 60 %; zonas de transición: 14 %)

Ubicación: Provincia de Lugo

Municipios: 3 (Cervantes, Navia de Suarna y Becerreá)

Población: 3.252 habitantes

Entidad gestora: Diputación Provincial de Lugo

Dirección: San Marcos, 8. 27001 - Lugo

Teléfono: 982 260 000

Correo electrónico: ancareslucenses@deputacionlugo.org

Web: www.osancareslucenses.com

Otras figuras de protección:

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC):

Os Ancares-Courel, Cruzul-Agüeira

Zona de Especial Protección para

las Aves (ZEPA): Ancares

Zona de especial Protección de los Valores Naturales

(ZEPVN): Os Ancares-Courel, Cruzul-Agüeira, Ancares

Reserva Nacional de Caza

Zona de Protección del Oso Pardo

Región biogeográfica: Eurosiberiana/Mediterránea



misma, poseen la condición de áreas protegidas y forman parte de la Red Natura 2000, al ser declaradas como LIC y como ZEPA. También poseen la condición de Reserva Nacional de Caza y de Zona de Protección del Oso Pardo.

Patrimonio Natural

La montaña de Os Ancares atesora un singular mosaico de hábitats naturales. Se trata de una zona atlántica de alta y media montaña en la que destaca la presencia de importantes masas forestales (dominadas por robles, abedul y castaño, especies a las que acompañan avellanos, encinas, serbales, arces, tejos y acebos) que albergan un nutrido elenco de hábitats arbolados. Las zonas de matorral también se encuentran ampliamente representadas, en las que destacan los brezales secos y los piornales, jugando un importante papel en la conservación de la biodiversidad. Existen en algunos puntos localizados, encinares de alto valor biogeográfico, como el Aciñeiral de Cruzul, o pequeños hayedos, como A Pintinidoira. Las áreas cuminales albergan la representación más occidental de hábitats subalpinos del continente europeo.



Esta variedad de hábitats existente en la Reserva alberga una abundante diversidad de flora y fauna. En cuanto a la flora, destacan especies En Peligro de Extinción como *Lycopodiella inundata* o *Zygodon conoideus*, así como taxones de interés comunitario como *Festuca elegans*, *F. summilusitanica*, *Narcissus pseudonarcissus subsp. nobilis* o *N. asturiensis*. En los grupos de fauna, entre los invertebrados destaca la presencia del cangrejo de río (*Austropotambius pallipes*), y en comunidad de vertebrados, cabe señalar especies en grave peligro de extinción, como el oso pardo (*Ursus arctos**, considerado como prioritario) o el urogallo (*Tetrao urogallus*).



El acebo

Patrimonio Cultural y Paisaje

De la época prehistórica destaca el conjunto de túmulos y cámaras megalíticas. Son conocidos como *mámoas* o *medorras*, con diferentes variaciones dialectales de estos nombres, y suponen un tipo diferenciado de los del resto de la Península. También es destacable el conjunto de castros presentes en el territorio, que constituyen la forma de asentamiento de la población desde la Edad del Bronce hasta el final de la romanización, como el castro de Santa María en Cervantes.

El rasgo más destacable del patrimonio histórico y cultural en la Reserva es la palloza (representada en su logotipo), tipo de vivienda que materializa la supervivencia de una de las formas de habitación más antiguas del contexto europeo.

También caben destacar los castillos que dan testimonio del importante pasado medieval de la zona. Destacan los de Doiras, Frades y Quindous, en el municipio de Cervantes. El conjunto de la arquitectura civil se completa con las casas, casas-torre y pazos, como la casa torre de Donís y el pazo de Pando, en Cervantes, o la casa pazo de Freixís en Navia de Suarna. También existen otros elementos notables representativos de la cultura rural tradicional que llevan asociada una toponimia propia, como los hórreos, *muiños*, *fontes*, etc.



Castillo de Doiras

Por otra parte, la numerosa arquitectura religiosa está representada por una serie de iglesias parroquiales y capillas, casi siempre perfectamente integradas en el medio físico y distribuidas por todo el territorio. Muchas de estas construcciones responden a una tipología específica de iglesias de montaña, con sus cabildos característicos. Destacan las iglesias de Cancelada, Cereixido y San Pedro de Cervantes, en Cervantes.

El patrimonio inmaterial es igualmente importante, aunque escasamente estudiado. Pudiéndose destacar la rica y poco estudiada toponimia del territorio, las numerosas leyendas de tradición oral, los festejos tradicionales, los oficios tradicionales de la zona como *ser ranchíns*, *carpinteiros*, *fiandeiras*, *feirantes*, *seitureiros*, *muiñeiros*, *canteiros* o *ferreiros*.



Pallozas de Piornedo

Puente sobre el río Navia





Vacuno en montaña

La Reserva de la Biosfera posee una población total de 3.252 habitantes, repartidos en su mayoría por 250 pequeñas entidades poblacionales dispersas en el territorio.

La estructura demográfica de la población se caracteriza por un fuerte envejecimiento, bajas densidades de población (9,5 hab/km², un valor bastante por debajo de la media española, gallega y provincial lucense), una elevada dispersión territorial, y sobre todo un marcado grado de aislamiento de las poblaciones, potenciado por el relieve del territorio y la situación periférica dentro de la Comunidad Autónoma. El descenso poblacional ha sido constante durante todo el siglo XX y el comienzo del XXI, con varios episodios de emigración masiva al resto del estado español o al extranjero.

Actividades tradicionales

La zona cuenta con un importante conjunto de prácticas y actividades tradicionales que poseen un elevado interés etnográfico, como el aprovechamiento de

los prados seminaturales de montaña y de la castaña en los *soutos* (bosques de castaño), así como la producción apícola, que cuenta con unas construcciones características que protegen las colmenas del oso (*cortines o albarizas*). Aunque de una forma muy simplificada, todavía se realiza el movimiento estacional del ganado vacuno durante la época estival desde las aldeas a los pastos de verano, localizados en las brañas. Durante siglos, los extensos bosques naturales han sido fuente de madera para diversos usos y oficios, a través de cortas a pequeña escala que han permitido su mantenimiento hasta nuestros días. Por su parte, los cultivos hortícolas han empleado y mantenido ecotipos específicos de la zona de montaña, caracterizados por su rusticidad.

Por todo ello, es posible citar una serie de producciones agroalimentarias artesanales de elevada calidad, entre las que destacan los quesos, los productos cárnicos, o productos obtenidos del medio forestal (miel, castañas o arándanos, entre otros).

La persistencia de estas actividades y producciones tradicionales es vital para el mantenimiento del patrimonio cultural y natural de la Reserva.





Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Con respecto a las estrategias propias de la Reserva para su funcionamiento, la Diputación de Lugo ha constituido en el año 2011 los órganos de gestión de la Reserva, conformados por un Órgano Rector (órgano de gobierno) y Órgano de Participación (de carácter consultivo). Dicho reglamento establece la composición, finalidad y funciones de los diferentes órganos que los componen, junto a su régimen jurídico y económico.

Desde el año 2013, la Reserva de la Biosfera dispone de un Plan de Acción aprobado por ambos órganos, siguiendo un trámite de participación pública que ha permitido la implicación efectiva de los ciudadanos en las tomas de decisiones que afectan al territorio.

Dicho Plan define un nuevo modelo de desarrollo sostenible que compatibiliza la conservación de los recursos naturales con las actividades económicas y el desarrollo de la población, integrándose con otras políticas de protección de la naturaleza, de usos del suelo y de otros recursos.

Debido al notable valor científico que poseen las montañas orientales lucenses,

Líneas del Plan de Acción

- A. Gestión adaptativa de la Reserva
- B. Conservación del patrimonio natural y cultural
- C. Comunicación y difusión del patrimonio
- D. Promoción de un desarrollo rural sostenible
- E. Producciones y turismo de calidad
- F. Ciencia y desarrollo de capacidades
- G. Cooperación y asociaciones



Reunión del Órgano Rector de la Reserva

el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses ha sido destinatario de numerosas labores de investigación sobre los componentes de la biodiversidad y geodiversidad, que se remontan a trabajos desarrollados desde hace casi 200 años.

También el área de la Reserva de la Biosfera se ha incluido como elemento referente en el desarrollo de distintos proyectos financiados por la Unión Europea, el Estado Español, o la Comunidad Autónoma de Galicia. Destacan fundamentalmente los proyectos LIFE+ vinculados a la conservación de las poblaciones del oso pardo cantábrico. Las especiales características de estas montañas las convierten en un ámbito idóneo para el desarrollo de prospecciones científicas vinculadas con la paleoecología (dinámica de paisajes), la adaptación al cambio climático, geomorfología, geología, edafología, botánica, zoología, etc., así como las caracterizaciones socioeconómicas y culturales del territorio, como arqueología, sistemas de producción rural de montaña, economía, sociología, literatura, etc.



Uso público y turismo

El turismo en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses es una actividad que genera una notable actividad económica y social desde hace décadas. El valor natural, paisajístico y cultural de estas montañas las convierte en un destino idóneo para el turismo de naturaleza y al aire libre, abarcando un amplio abanico de actividades, desde deportivas hasta meramente recreativas o contemplativas.

Aún así, la oferta de infraestructuras turísticas es escasa en comparación con la potencialidad del territorio y el uso público que de forma habitual se lleva a cabo en la Reserva, existiendo en la actualidad 20 alojamientos y 40 establecimientos donde poder disfrutar de la gastronomía de la zona.

Para poder incrementar las actuaciones de información sobre el territorio incluido en la reserva, se están promoviendo una red de pequeños centros de acogida e interpretación. Además, la zona cuenta con más de 30 rutas de senderismo que permiten disfrutar de los valores naturales y etnográficos del territorio al visitante.



Jornada conmemorativa de la Cumbre de Desarrollo Sostenible Río+20

La Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses es un territorio ejemplar en las producciones tradicionales de calidad, derivados de las actividades manufactureras y artesanas del territorio: queserías, productos cárnicos, productos hortícolas, miel, arándanos, castañas, etc. Estas prácticas reúnen un rico patrimonio cultural ligado a los conocimientos y las formas de vida tradicionales de las comunidades locales.

La calidad diferenciada de estos productos está avalada con Denominaciones de Origen Protegidas (DOP), como “Cebreiro”, o Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) como “Ternera Gallega”, “Lacón Galego”, “Castaña de Galicia” y “Miel de Galicia”, así como “Botelo Galego” y “Androlla Galega”, aún en tramitación.



Mirador del Valle de Donís

TERRAS DO MIÑO

La Reserva de la Biosfera Terras do Miño, con 363.668,9 ha de extensión, es la Reserva de mayores dimensiones de Galicia, y se sitúa entre las 5 Reservas que poseen una mayor superficie dentro del Estado español. Incluye territorios de 26 municipios de la provincia de Lugo: Abadín, Alfoz, Baralla, Begonte, Castro de Rei, Castroverde, O Corgo, Cospeito, Friol, Guitiriz, Guntín, Láncara, Lugo, Meira, Mondoñedo, Muras, Orol, Outeiro de Rei, O Páramo, A Pastoriza, Pol, Rábade, Riotorto, O Valadouro, Vilalba y Xermade.

La Reserva se ubica en el NW de la Península Ibérica, quedando delimitada en su mayor parte por la cuenca alta del río Miño, terreno de topografía predominantemente horizontal que se sitúa entre los 600 m y los 350 m de altitud, junto con los rebordes montañosos de la cuenca que hacen de divisoria frente a los cursos que desembocan en el Mar Cantábrico. El reborde montañoso Norte, está delimitado por la Sierra del Xistral (1.050 m) y otras estribaciones de menor altitud. El reborde montañoso E viene marcado por las Sierras Centrales de Galicia y el W por las estribaciones occidentales de la Cordillera Cantábrica. El cierre sur de la Reserva coincide con el denominado tramo medio del Río Miño, en el que este curso fluvial sufre un progresivo encajonamiento, que contrasta con la planitud que marca la cuenca alta.



Tierras de piedra y agua, inmersas bajo el hechizo de la niebla.

Fecha de declaración: 8 de noviembre de 2002

Superficie: 363.668,9 ha (zonas núcleo: 10 %; zonas tampón: 22 %; zonas de transición: 68 %)

Ubicación: Provincia de Lugo.

Municipios: 26 (incluyendo la capital de la provincia).

Población: 172.966 habitantes

Entidad gestora: Diputación Provincial de Lugo

Dirección: San Marcos, 8. 27001 - Lugo

Teléfono: 982 260 000

Correo electrónico: terrasdomino@deputacionlugo.org

Web: www.terrasdomino.com

Otras figuras de protección:

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC):

Parga-Ladra-Támoga, Sierra del Xistral, Ría de Foz-Masma, Sierra del Careón.

Zona de Especial Protección de los Valores Naturales

(ZEPVN): Parga-Ladra-Támoga, Sierra del Xistral, Miño-Neira, Ría de Foz-Masma, Sierra del Careón.

Región biogeográfica: Eurosiberiana



Esta Reserva alberga una importante superficie de humedales, tanto de montaña como asociados a depresiones, incluyendo humedales lacunares, higrófilos e higróturfófilos. Se trata del complejo de humedales de mayor importancia para la conservación de la biodiversidad del SW Europeo. Las características morfológicas, hidrológicas y sedimentológicas de la cuenca propicia la existencia de un complejo sistema de humedales topógenos, así como un gran número de pequeños acuíferos interrelacionados con el sistema fluvial, el cual posee una gran importancia.

El área montañosa septentrional (LIC Sierra del Xistral) alberga una importante superficie de humedales de montaña conformada por brezales húmedos, turberas altas y turberas de cobertor. Las turberas de cobertor de la Sierra del Xistral, considerada como hábitat prioritario, son las únicas representaciones de este tipo peculiar de turberas presentes en la Península Ibérica. Estos humedales de montaña albergan una rica y rara



Nenúfares
en flor.

flora de briófitos, plantas superiores y comunidades de invertebrados.

La Reserva alberga una buena representación de bosques climácicos conformados por diversos tipos de robledales (*Quercus robur*, *Quercus pyrenaica*), con una gran diversidad de especies vasculares. Los tramos fluviales que recorren las áreas de menor altura muestran probablemente la mejor representación de bosques aluviales y de galería del Norte de la Península Atlántica. Algunos de los bosques de ribera poseen más de 60 especies características de ambientes nemorales. En consecuencia, los cauces fluviales albergan una rica y nutrida diversidad de especies, tanto de bivalvos (*Margaritifera*, *Unio*, *Anodonta*), como de plantas vasculares (*Isoetes*, *Luronium*) o de vertebrados (*Lutra*).

En los distintos ecosistemas, y fundamentalmente en los humedales, se encuentra un importante número de especies protegidas por las Directiva Aves y Hábitat, así como especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas. El territorio es además el límite de distribución occidental de numerosas especies. Entre ellas cabe destacar *Fagus sylvatica*.



Laguna de Cospeito

Patrimonio Cultural y Paisaje

La Reserva incluye un gran número de yacimientos arqueológicos que abarcan desde el Paleolítico Superior Final hasta la Edad Media.

Dentro de este amplio periodo, los yacimientos de la Reserva adquieren una gran relevancia a nivel del NW Ibérico al ser los únicos registros para determinados periodos del Pleistoceno, como es el caso de los niveles pleistocenos (50-40.000 años) de la Cueva de la Valiña, o los niveles del final del Tardiglaciar de Peña Grande. Con la adopción de la agricultura y de la ganadería en el territorio (hace 6.000 años), se incrementa progresivamente el número de yacimientos arqueológicos, bien de carácter funerario (medoñas), o en periodo más recientes de poblados fortificados (castros). En relación con la ocupación romana se construyen las fortificaciones de la ciudad de Lugo, muralla declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000.

La Reserva de la Biosfera incluye un gran número de elementos históricos tanto vinculados con el uso tradicional de los recursos naturales (hórreos, *cañeiros*, molinos), con infraestructuras



Termas romanas de Lugo

(puentes), así como de carácter religioso (monasterios, capillas, iglesias, catedral) y civil.

El patrimonio inmaterial es igualmente importante, aunque escasamente estudiado. Pudiéndose destacar la rica y poco estudiada toponimia del territorio, las numerosas leyendas de tradición oral, los festejos tradicionales, los oficios tradicionales de la zona como los *canteiros*, *ferreiros*, *carpinteiros*, *serranchíns*, *fiandeiras*, *tecedeiras*, *afiadores*, *feirantes*, *seitureiros*, *curtidores*, *zapateiros*, *telleiros* y *muiñeiros* en muchos de los cuales se puede observar la influencia de la colonia judía presente en el territorio.

La UNESCO ha reconocido como Patrimonio de la Humanidad el Camino de Santiago (Camino del Norte y Primitivo) en el año 1993, que discurre por la Reserva, así como la Muralla Romana de Lugo, en el año 2000.



El batuxo, barco tradicional del río Miño



Vista aérea del río Miño a su paso por Lugo

La Reserva de la Biosfera alberga una importante población (1.72.966 habitantes), concentrada fundamentalmente en la capital provincial, situada en la zona de transición. La población restante se encuentra distribuida tanto en pequeñas áreas urbanas (capitales de los términos municipales), como en un inmenso número de medianos y pequeños núcleos rurales (alrededor de 600), vinculados con la gestión y aprovechamiento de los recursos naturales (agrícolas, ganaderos, forestales). La población tiene un carácter permanente, aunque a lo largo del año existen pequeñas variaciones estacionales relacionadas con los diversos periodos vacacionales y con la celebración de fiestas patronales y populares. El flujo turístico es importante, aunque no supone un cambio significativo en la población global de la reserva, generando usos y demandas distintas.

La estructura demográfica de la población se caracteriza por un fuerte envejecimiento, bajas densidades de población (sobre todo en los municipios

rurales), una elevada dispersión territorial y una acumulación de capital humano muy débil.

Actividades tradicionales

En la actualidad la mayor parte de la superficie del terreno corresponde a propiedad privada. Existe también una superficie importante de terreno como montes comunales, gestionados por los propios vecinos, que constituye un sistema de explotación y propiedad característico de Galicia. La propiedad de carácter público estatal corresponde mayoritariamente a las áreas de servidumbres de aguas, así como a propiedades urbanas. Los ayuntamientos y la Diputación Provincial poseen igualmente pequeñas propiedades, vinculadas al proceso histórico de supresión de la propiedad foral y de la revisión que a partir de este momento sufrieron los montes comunales.

Entre las actividades tradicionales cabe destacar el pastoreo extensivo (caballos, vacas) en régimen de semi-libertad, los sistemas de prados de siega con formaciones prático-las de elevada diversidad, el desarrollo de cultivos hortícolas a pequeña escala con ecotipos tradicionales, queserías no industriales, elaboración de productos cárnicos, etc. Estas producciones, de carácter local y artesanal, derivan en la existencia de numerosos productos de calidad diferenciada, avaladas con DOP relativas a los tipos de queso (“San Simón da Costa”, “Tetilla”, “Cebreiro”), así como un conjunto de IGP, entre las que destacan “Terneira Gallega”, “Faba de Lourenzá”, “Grelas de Galicia”, “Patata de Galicia” o “Tarta de Santiago”, entre otras.



Cerámica de Bonxe



Actividades de educación ambiental

Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Con respecto a las estrategias propias de la Reserva para su funcionamiento, la Diputación de Lugo ha constituido en el año 2011 los órganos de gestión de la Reserva, conformados por un Órgano Rector (órgano de gobierno) y Órgano de Participación (de carácter consultivo). Dicho reglamento establece la composición, finalidad y funciones de los diferentes órganos que los componen, junto a su régimen jurídico y económico.

Desde el año 2013, la Reserva de la Biosfera dispone de un Plan de Acción aprobado por ambos órganos, siguiendo un trámite de participación pública que ha permitido la implicación efectiva de los ciudadanos en las tomas de decisiones que afectan al territorio.

Dicho Plan define un nuevo modelo de desarrollo sostenible que compatibiliza la conservación de los recursos naturales con las actividades económicas y el desarrollo de la población, integrándose con otras políticas de protección de la naturaleza, de usos del suelo y de otros recursos.

El patrimonio natural y cultural de la Reserva posee un gran valor desde un punto de vista histórico, puesto que han sido estudiados desde hace más de un siglo. Las labores de investigación sobre los componentes de la Reserva se

realizan mayoritariamente por grupos de investigación y centros de la Universidad de Santiago (Campus de Lugo).

En los últimos años el área de la Reserva de la Biosfera se ha incluido como elemento referente en el desarrollo de distintos proyectos financiados por la Unión Europea, el Estado Español, o la Comunidad Autónoma de Galicia.

Líneas del Plan de Acción

- * Conservación del patrimonio natural
- Difusión de los valores naturales y culturales
- Compatibilidad del medio rural con la biodiversidad
- Compatibilidad del turismo con la biodiversidad
- Manufacturas locales y productos de calidad
- Ciencia y desarrollo de capacidades
- Cooperación y asociaciones para la sostenibilidad
- Conservación de los recursos patrimoniales
- Gestión adaptativa de la Reserva de Biosfera



Reunión del Órgano de Participación de la Reserva



Uso público y turismo

El territorio cuenta con una serie de infraestructuras de uso público destinadas a la interpretación y formación ambiental que refuerzan los contenidos en relación a los objetivos del Programa MaB. Con respecto a la oferta de infraestructuras turísticas, la Reserva cuenta con alojamientos de elevada calidad (Paradores, balnearios, SPAs, hoteles de lujo, casas de turismo rural, etc.).

En cuanto a los alojamientos, el territorio cuenta con un Parador Nacional, en Vilalba, así como más de 100 hoteles y más de 50 establecimientos de turismo rural, que permiten al visitante disfrutar de una buena gastronomía y conocer el medio rural de la Reserva.

Cabe destacar la importancia del turismo termal en Terras do Miño, pues cuenta con dos establecimientos termales de calidad: el Balneario de Lugo (donde se pueden visitar además unas Termas Romanas), y el Balneario de Guitiriz. Además, existen un gran número de humedales y charcas con propiedades terapéuticas muy atractivos, como son la Charca de Alligal y Riocaldo.



Centro de Interpretación Terras do Miño

La Reserva Terras do Miño, caracterizada por su amplia red fluvial, acoge también un gran número de visitantes amantes de la pesca, que visitan los numerosos ríos que bañan el territorio: Miño, Ladra, Parga, Neira, Chamoso, Azúmara, Mera, Narla, etc.

La Reserva cuenta también con un gran número de rutas de senderismo que permiten al visitante conocer el patrimonio natural y etnográfico de la zona. Por ejemplo, o Camiño do Miño, con más de 100 km de ruta fluvial, la Rutas das Insuas, que transcurre por espacios naturales protegidos, o la ruta del agua de Guitiriz, en la que se puede disfrutar de “Sete Muíños”, un espacio natural de gran belleza en la orilla del río Forxa, que otorga un interesante valor etnográfico a un espacio habilitado como área recreativa y zona de baño.



Mazo de Santa Comba

Infraestructuras de apoyo

Centro de Interpretación Terras do Miño. A los pies de la ciudad de Lugo, conjunto de casa y molino del siglo XIX, entre robles centenarios, conocido como Molino do Tendeiro.

Centro de Interpretación de la Lagoa de Cospeito. Exposición “in situ” y visión “in vivo”.

Mazo de Santa Comba. Antiguo complejo industrial, en el que la fuerza del agua imprime movimiento a mazos, fraguas, sierras, dinamos, molinos.

Conjunto etnográfico de A Fervenza, fundado por un ilustrado clérigo en el siglo XVII, muestra: molino, fragua, fuelles, rodicio, piedras de afilar, telares, taller del zoqueiro y un espectacular salto de agua.

MARIÑAS CORUÑESAS E TERRAS DO MANDEO

La Reserva de Biosfera “Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo” se localiza en el ámbito del litoral cántabro-atlántico de Galicia, en el Noroeste de la Península Ibérica. Este territorio se compone principalmente de dos grandes cuencas hidrográficas, y en ella, podemos encontrar desde paisajes de huerta hasta paisajes de montaña que han sabido conservar sus valores culturales y etnográficos en armonía con la conservación del medio natural.

La Reserva incluye la totalidad de 17 municipios, cuya población suma prácticamente 190.000 habitantes.

Las dos cuencas principales son las del Mandeo (482 Km²) y Mero (376 Km²), que presentan un relieve suave y están prácticamente integradas en los límites del territorio de la Reserva, suponiendo algo más del 75% de superficie de la misma.

Una de las singularidades de mayor interés dentro del Litoral Cántabro-Atlántico, y en esta Reserva de Biosfera, es la presencia de las Rías. Éstas son profundos entrantes en la costa, generados por las inundaciones de relieves en un valle fluvial y que albergan una gran biodiversidad.



Marismas y Ría de Betanzos

Fecha de declaración: 28 de mayo de 2013.

Superficie: 116.724,3 ha (6.508,5 ha zona núcleo, 22.118,6 ha zona tampón, y 88.097,2 ha zona transición).

Ubicación: Provincia de A Coruña.
Comunidad Autónoma de Galicia.

Municipios: Abegondo, Aranga, Arteixo, Bergondo, Betanzos, Cambre, Carral, Coirós, Culleredo, Curtis, Irixoa, Miño, Oleiros, Oza- Cesuras, Paderne, Sada y Sobrado.

Población: 189.902 habitantes

Entidad gestora: Asociación de Desenvolvemento Rural Mariñas - Betanzos.

Dirección: San Marcos, s/n
15318 Abegondo (A Coruña)

Teléfono: 981 66 95 41

Correo electrónico: info@marinasbetanzos.org / biosferamarinasmandeo@gmail.com

Web: www.biosferamarinasmandeo.com

Otras figuras de protección:

Lugares de Importancia Comunitaria (4)

Zonas de Especial Protección de los Valores Naturales (4)

Monumento Natural (1)

Región/Provincia biogeográfica:

Eurosiberiana/ Europea- Atlántica





*Bosque de ribera
en el Río Mandeo*

A lo largo de las 116.724,3 ha que conforman la Reserva, existe una gran riqueza natural y biodiversidad que han convivido en armonía con las prácticas tradicionales y culturales del territorio.

Riqueza floral y faunística de la Reserva

La variedad de paisajes alberga una gran riqueza de especies, en muchos casos especialmente amenazadas y endemismos de gran singularidad.

Los cursos de los ríos Mandeo y Mero mantienen corredores fluviales y complejos húmedo turbosos de elevado grado de naturalidad.

Es aquí, donde podemos encontrar helechos paleotropicales, considerados auténticos fósiles vivos, llanuras encharcadas, estanques y lagunas temporales o permanentes. En este tipo de hábitats también se pueden observar entre las alisedas riparias y los robledales termófilos de *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*.

Estos bosques que mantienen una estructura y funcionalidad próxima a la

Paisajes de mar y montaña

En la Reserva se pueden encontrar paisajes litorales como acantilados, islas, llanuras litorales, playas, dunas, estuarios, marismas o lagunas. Estos medios, aglutinan 830,8 ha. incluyendo más de 109 Km. de línea de costa atlántica. Por otro lado en la zona de montaña nacen y se encajan los principales ríos, dando lugar a un entramado de unidades paisajísticas que albergan una elevada riqueza de ecosistemas y poblaciones de especies de interés para la conservación, en especial “bosques de ribera”.



*Acantilados de
la Costa de Dexo*

naturalidad, con especies caducifolias persisten acantonados en valles y son conocidos popularmente en Galicia como fragas.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Los elementos más antiguos encontrados en la Reserva de Biosfera “Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo” provienen de culturas megalíticas y castreñas, y están representados por túmulos, dólmenes, petroglifos, arte rupestre y castros.

Un cruce de caminos hacia Compostela ambientado en bellos parajes

El Camino de Santiago es un referente mundial y el hecho de que el territorio esté atravesado por el Camino Inglés y el Camino Norte constituye uno de los ejes vertebradores de un patrimonio histórico y cultural de gran interés.

Aparte del Camino de Santiago, existe una importante vía romana de comunicación entre importantes ciudades, denominada Vía Romana XX (Itinerario de Antonino), también llamada Per Loca Marítima y que iba desde Astorga hasta Oporto.

Cabe destacar también, el patrimonio arquitectónico religioso de la Reserva



Monasterio Cisterciense de Santa Mª de Sobrado

La cultura castreña

De esta cultura han llegado hasta la actualidad restos de los poblados fortificados, normalmente situados en zonas altas, los denominados Castros. En la Reserva de Biosfera existen numerosas representaciones de estos asentamientos, algunos se conservan actualmente sin haber sufrido modificaciones sustanciales en su estructura, mientras que en otras ocasiones han sido soporte de otras culturas que han dejado su impronta únicamente en la toponimia local.

de Biosfera, destacando sus numerosas iglesias y capillas diseminadas por todo el territorio, en las que se recogen elementos de decoración y culto como tallas, esculturas y retablos.

En cuanto a la arquitectura civil, los Pazos y sus jardines asociados tienen una importante representación en el ámbito de la Reserva.



Iglesia de San Francisco en Betanzos. S.XIII

Socioeconomía de la Reserva

Los municipios con mayor densidad de población son Arteixo, Cambre, Culleredo, Oleiros y Sada, localizados en la zona costera de la Reserva y que conforman el área inmediata al municipio de A Coruña.

Por otra parte los municipios menos poblados, con densidades inferiores a la mitad de la media autonómica, se sitúan hacia el interior de la provincia y son Aranga, Curtis, Irixoa, Oza-Cesuras y Sobrado, a una altitud media de 500 metros.

Aunque es un territorio socioeconómicamente dinámico se siguen manteniendo, principalmente en las zonas de interior, prácticas agrícolas (sobre todo huerta), ganaderas y producciones forestales.

Se siguen conservando cultivos ancestrales como la vid, destacando las laderas de la desembocadura del río Mandeo (municipios de Paderne, Betanzos y Bergondo) que fueron intensamente cultivadas desde hace siglos.



Pesca sostenible

En los últimos años, el vino de esta zona está viviendo un proceso de recuperación de castas autóctonas (Blanco Legítimo) y de modernización, así como un reconocimiento institucional con la denominación “Viño da Terra de Betanzos”.

La cercanía al mar lleva asociada una amplia variedad de productos, tanto de capturas pesqueras como marisqueras. Esto propició que buena parte de la población se dedicara a la pesca y al marisqueo desde tiempos remotos.

Por otro lado, los municipios más próximos a la ciudad de A Coruña destacan por su dinamismo socioeconómico y su mayor densidad de población, coincidiendo con la franja costera.



Viticultura en Betanzos

* Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Tomates autóctonos. Centro Investigaciones Agrarias de Mabegondo. (Abegondo)

La Reserva de Biosfera “Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo” ocupa el primer lugar en España, en cuanto a número de habitantes (190.000 habitantes).

El dinamismo socioeconómico del territorio y su proximidad a la ciudad de A Coruña condicionan la estrategia de desarrollo de esta Reserva, incorporando el fomento del espíritu emprendedor, ligado a la “Economía y Empleo verde”, y promoviendo el compromiso de las instituciones, sociedad y empresas con el uso eficiente y sostenible de los recursos, la lucha contra el cambio climático, las economías de proximidad, el crecimiento inteligente, integrador y la cohesión social.

El trabajo en red con los agentes del territorio y los de la investigación e innovación, la existencia de un programa de ayudas de desarrollo rural como es el Programa LEADER o la disponibilidad de recursos locales, son clave para la puesta en marcha de nuevos proyectos emprendedores y la creación de empleo.

Desde el ente gestor de la Reserva se viene trabajando en la identificación de oportunidades y yacimientos de “Empleo verde”, así como en la formación, apoyo y seguimiento de emprendedores y sus proyectos.

Líneas de trabajo destacadas en el ámbito del desarrollo sostenible:

- * Fomento y apoyo al “Empleo/ emprendimiento verde”.
- * Fortalecimiento e impulso de las economías de proximidad.
- * Impulso a las estrategias de Responsabilidad Social Empresarial.
- * Lucha contra el cambio climático, fomento del ahorro y eficiencia energética en el ámbito y empresas locales.
- * Puesta en valor y promoción de las producciones agroalimentarias locales, y fomento de su comercialización en los circuitos cortos.
- * Apoyo a los procesos de Custodia del Territorio y mejora paisajística.

Uso público y turismo

En la Reserva de Biosfera “Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo” existe un valioso patrimonio natural y cultural que da lugar al desarrollo de distintas actividades de ocio, deportivas o de entretenimiento.

El senderismo constituye una actividad relevante en la Reserva, contando con una red de rutas que recorren varios de los municipios de la Reserva de Biosfera, configurando un “anillo verde” que une los espacios naturales, áreas recreativas y lugares de mayor interés patrimonial.

Por otra parte, desde el Proyecto Mandeo se han valorizado diversos recorridos en la cuenca de este río, creándose itinerarios señalizados, algunos de ellos con materiales interpretativos y accesibles, que resultan de gran interés para el desarrollo de actividades de educación y sensibilización sobre los valores naturales y culturales de este entorno.

La Reserva ofrece un amplio abanico de posibilidades turísticas, desde instalaciones de calidad para hospedarse;



gastronomía local comprometida con las producciones agroalimentarias y los productos del mar; actividades de ocio complementario que ayudan a conocer mejor los valores ambientales de la Reserva de Biosfera, así como una amplia oferta de visitas guiadas por conjuntos históricos y jardines.

En cuanto a gastronomía, destacan especialmente los productos del mar, las variedades locales de hortalizas y frutas, las carnes de razas autóctonas, o el Vino de la Tierra de Betanzos que destacan por su calidad y dotan a la zona de una personalidad propia.

Por otro lado, existen multitud de fiestas, exaltaciones y degustaciones gastronómicas que complementan la oferta turística de la Reserva.

Para conocer más sobre la Reserva de Biosfera “Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo”:

www.biosferamarinasmandeo.com

TRANSFRONTERIZA GERÊS-XURÉS

La Reserva de la Biosfera Transfronteriza Gerês-Xurés fue declarada el 27 de mayo de 2009, por la UNESCO, y está ubicada en la Comunidad Autónoma de Galicia (España) y la Região Norte (Portugal), abarcando un total de 267.958 ha., de territorio protegido en dos espacios naturales divididos por las fronteras, pero unidos por las características de la naturaleza y la cultura.



Mar de nubes.

Fecha de declaración: 27 de Mayo de 2009

Superficie total: 330.874 Ha

Portugal: 267.958 Ha, **España (Galicia):** 62.916 ha

Ubicación: España- Portugal

Municipios: Bande, Calvos de Randín, Entrimo, Lobeira, Lobios y Muíños en Galicia y Arcos de Valdevez, Melgaço, Montalegre, Ponte da Barca y Terras de Bouro en el Norte de Portugal

Población: 10.124 habitantes en España y 66.177 en Portugal

Entidad gestora:

Consellería de Medio Rural. Xunta de Galicia.

Servizo de Conservación da Natureza

Dirección: C/ Paseo, 18; 32003 Ourense

Teléfono: 988 448 048

Correo electrónico: parquexures@yahoo.es
parquexures@gmail.com

Figuras de protección:

Parque Natural Baixa Limia Serra do Xurés
Parque Nacional da Peneda Gêres (Portugal)

SIC Serras da Peneda e Gerês, PTCO 0001

Reserva Biogenética Matas de Palheiros-

Albergaria, PT 930003 (Red de Reservas

Biogenéticas del Consejo de Europa.)

Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

Región biogeográfica: Transfronteriza

Mediterránea y Eurosiberiana





Águila real.

Fauna

La diversidad de hábitats, la variada flora, y la fisiografía singular de esta Reserva permiten reunir, en este territorio, condiciones favorables para la manutención de una gran diversidad de fauna. Ejemplo de ello son especies como el lobo (*Canis lupus*), el corzo (*Capreolus capreolus*), especies de murciélagos que poseen el estatus de amenazado, o especies de particular importancia como la marta (*Martes martes*), o las víboras (*Vipera latastei* y *Vipera seoanei*).

En este territorio están identificadas 147 especies de aves, muchas de las cuales son migratorias. Destacan, por su estatus de conservación o por su reducida área de distribución en la península ibérica, el águila real (*Aquila chrysaetos*), la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), el búho real (*Bubo bubo*), el halcón abejero (*Pernis apivorus*) y la Tarabilla norteña (*Saxicola rubetra*).



Águila real.



Flora

Las diferentes orientaciones del relevo, las variaciones bruscas de altitud, y la influencia de los climas atlántico, mediterráneo y continental, dan origen a una gran diversidad de microclimas. Estos, asociados a la constitución esencialmente granítica del suelo, crean características particulares, originando aspectos botánicos muy especiales, que le confieren un lugar de referencia en relación con la flora Ibérica, encontrando especies que varían desde aquellas características de zonas mediterráneas y subtropicales, hasta las que predominan en zonas euro-siberianas y alpinas; así como especies endémicas como el Lirio do Xurés (*Iris Boissieri*), la timelea (*Tymelea broterana*) o la armeria (*Armeria humillilis* Subs. *Humillilis*).

Patrimonio Cultural y Paisaje

Valor arquitectónico

En las cumbres más inaccesibles se instalaron los hábitats fortificados de la Edad de Hierro, los Castros. Vigilantes atentos de un territorio en construcción, dominaron este espacio hasta la llegada de los romanos, que dejaron aquí numerosos restos de un gran valor arquitectónico y cultural, como los campamentos militares, (*Aquis Querquernis* y *Aquis Originis*), y la *Via Nova (Vía XVIII - Bracara Augusta con Asturica Augusta)*.



A Pica na Illa.

TRANSFRONTERIZA GERÊS-XURÉS

El territorio de la Reserva Transfronteriza Gerês-Xurés fue conquistado por el hombre hace mucho tiempo. Sobrepasando las condiciones impuestas por el medio, y conviviendo en armonía con los ecosistemas, el Hombre ocupó este territorio desde tiempos remotos, encontrando testimonios de la ocupación humana que se remonta a la Prehistoria, donde los constructores de los monumentos megalíticos usaron los vastos “planaltos”, las llanuras y las “portelas” para crear espacios sagrados.

De tiempos más recientes, convivimos con numerosos testimonios de una organización comunitaria, marcada por la necesidad de unión y ayuda mutua, mezclado siempre con un vasto patrimonio inmaterial, característico de la Galicia de “meigas”, conjuros y leyendas. La índole efímera de este patrimonio



Dolmen
“A Casola do Foxo”

intangible lo hace vulnerable y representa la fuente vital de una identidad profundamente enraizada en la Historia, comprendiendo el conjunto de formas de la cultura tradicional y popular o folclórica, es decir, las obras colectivas que emanan de una cultura y se basan en la tradición. Estas tradiciones se transmiten oralmente o mediante gestos y se modifican con el paso del tiempo a través de un proceso de recreación colectiva. Se incluyen en ellas las tradiciones orales, las costumbres, las lenguas, los rituales, las fiestas, la medicina tradicional y la farmacopea, las artes culinarias y todas las habilidades especiales relacionadas con los aspectos materiales de la cultura.

El bosque caducifolio.



RESERVAS DE LA BIOSFERA

Socioeconomía de la Reserva

La Reserva de la Biosfera Transfronteriza Gerês Xurés incluye 1.144 entidades singulares de población, donde habitan 76.301 personas según los datos del INE y el IGE (2007).

A nivel municipal, la población de la Reserva de la Biosfera está distribuida en los municipios de Bande, Calvos de Randín, Entrimo, Lobeira, Lobios y Muíños en Galicia; y Arcos de Valdevez, Melgaço, Montalegre, Ponte da Barca y Terras de Bouro, en el norte de Portugal. Los 76.301 habitantes, distribuidos en 2.594,96 Km² de superficie de la Reserva, suponen una densidad de población de 29,42 Hab/Km².

Tradicionalmente, en las zonas rurales de la Reserva, la población se dedicaba prácticamente en su totalidad a la agricultura, casi siempre fundamental para el sustento familiar, produciendo todo lo necesario para la supervivencia, práctica que sigue presente en el territorio. Hoy en día, aunque disminuyó claramen-



Actividades tradicionales.

te el pastoreo y la agricultura, las razas autóctonas, como la barroza, o la cachena, por ejemplo, son todavía importantes fuentes de rendimiento. Se trata de una zona que comienza ahora a dirigir su desarrollo hacia el turismo.



Caballos



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Paisaje de la Reserva.

TRANSFRONTERIZA GERÊS-XURÉS

Al tratarse de una Reserva de la Biosfera Transfronteriza, el esfuerzo de cooperación entre el territorio, y las entidades de ambos países, a la hora de establecer objetivos comunes, de definir las prioridades de actuación, y de articular las estrategias de gestión, contribuyen a consolidar la imagen del Parque Transfronterizo Gerês-Xurés, creado entre el Parque Natural Baixa Limia Serra do Xurés y el Parque Nacional de Peneda Gerês, creado en 1997, formando así una unidad ambiental de elevada biodiversidad.

Más que una designación, la Reserva de la Biosfera Transfronteriza Gerês-Xurés pretende ser el reconocimiento de la necesidad de un esfuerzo común y articulado de salvaguarda de los valores de flora, fauna y paisaje, que comparten las dos áreas protegidas, promoviendo el desarrollo económico sostenible, y fomentando la participación activa de los actores del territorio, promoviendo y demostrando una relación equilibrada entre las poblaciones y la naturaleza.

RESERVAS DE LA BIOSFERA





Dolmen



Corga da Fecha

Los Centros de Interpretación e Información permiten orientar al visitante en el territorio, y desarrollar la sensibilización adecuada al conocimiento y conservación de su patrimonio.

Entre las principales actividades ofertadas, destaca el termalismo, siendo una de las actividades turísticas más antiguas de la zona. La existencia de aguas termales con propiedades terapéuticas hace de Riocaldo, (Galicia), y Caldas do Gerês (Portugal), zonas de gran interés termal y un foco de atracción turística importantísima.

Equipamientos de apoyo

La Reserva de la Biosfera cuenta actualmente con importantes estructuras fundamentales para las funciones de información y atención al público en general, para educación ambiental y sensibilización de los visitantes y de la población residente (Portas del Parque Nacional, en Portugal, y Centros de Interpretación, en Galicia), así como aulas de la naturaleza y museos. A través de las rutas de senderismo, el visitante puede perderse en este espacio transfronterizo, olvidando las fronteras y sumergiéndose en un territorio por descubrir.



Rioja



* VALLES DE LEZA, JUBERA,
CIDACOS Y ALHAMA

VALLES DEL LEZA, JUBERA, CIDACOS Y ALHAMA

El territorio declarado Reserva de la Biosfera en La Rioja está vertebrado por los valles de los ríos Leza, Jubera, Cidacos y Alhama, que fluyen perpendiculares al Ebro, donde desembocan. Sólo los territorios más meridionales de sus cuencas, que coinciden con las sierras de la Ibérica, conforman la Reserva. Limita al sur con la provincia de Soria y al este con Navarra. Sus zonas núcleo coinciden con espacios protegidos de la Red Natura 2000; son zonas de conservación con paisajes que destacan por su aridez y sobriedad, pero que presentan un importante atractivo geológico, donde los roquedos y cortados se alternan en vistosos planos anticlinales y sinclinales marcados en la roca.

Las zonas de protección de los núcleos son lugares de destacados valores naturales, donde se desarrollan fundamentalmente actividades ganaderas tradicionales, y otras relacionadas con los aprovechamientos no forestales, la caza y la pesca.

El grueso de su envejecida población vive en la zona de transición, con baja densidad de población, escasa industrialización y alimentado por el termalismo, la paleontología y su atractiva naturaleza, donde se puede disfrutar visitando los interesantes vestigios paleontológicos y las huellas dejadas por los pueblos celtíberos.



Cruzando el río.

Año de declaración: 10 de julio de 2003

Superficie: 122.840 Ha (núcleo: 5%;
tampón: 10%; transición: 85%.)

Ubicación: Sierras sur-orientales de la
Comunidad Autónoma de La Rioja

Municipios: 26 incluidos totalmente y 13 parcialmente.

Población: 7.306 habitantes

Entidad Gestora:

Junta Directiva de la Reserva de la Biosfera
(Regulada por el Decreto 31/2006, de 19 de
mayo (BOR n° 70, de 27 de mayo de 2006))

Contacto

Dirección General de Calidad Ambiental y Agua
Consejería de Turismo, Medio
Ambiente y Política Territorial

Prado Viejo, 62 -bis. 26071 Logroño (La Rioja)

Teléfono: 941291427; @: reserva.biosfera@larioja.org

Espacios protegidos en la Reserva:

3 Zonas de Especial Conservación de
Importancia Comunitaria (ZECIC).

Zona de Especial Protección para las Aves (3) (ZEPA)

Región/ Provincia biogeográfica:

Mediterránea / Aragonesa.



Jara y abeja.

Descripción genérica medio físico y biológico

Éste es un territorio con muchos valores naturales y con un paisaje marcado por sus características geológicas, donde aves carroñeras y rapaces custodian los imponentes cortados rocosos y los agrestes cañones fluviales modelados por el discurrir del agua sobre la roca caliza.

La roca se combina con grandes extensiones de matorral mediterráneo aromático, contrastando con extensos hayedos, encinares, pinares y robledales mediterráneos.

En las zonas altas del Leza y Jubera hay amplias masas de roble rebollo (*Quercus pyrenaica*), que en las cotas más altas forma preciosas dehesas mantenidas por el ganado, aunque sin duda el árbol más emblemático es la encina, que habita en las zonas intermedias de los valles.

Aguas rápidas.

Valores específicos patrimonio natural

En este territorio hay 8 árboles catalogados como singulares, entre ellos, la encina de Villarroya, las Sabinas de Torreña en Ajamil, el Moral de Jubera o los enebros de la redonda en Munilla. La Garganta del Leza, refugio del buitre leonado, es un punto de visita obligada, donde el río crea un desfiladero con 700 m de desnivel, con una profunda garganta de 6 km de longitud y hasta 100 m de anchura. No hay que dejar de visitar las dos dolinas de hundimiento modeladas sobre las calizas del Jurásico que aparecen cerca del núcleo de Zenzaño, una cilíndrica y la otra cónica de imponente belleza.

Los mosaicos de cultivos tradicionales son una pieza fundamental del paisaje: Olivos, almendros y huertas tradicionales se funden en el entorno de los pueblos con laderas de bosques y matorrales, y antiguas terrazas de labor abandonadas como huella del paso del hombre por el territorio.

Patrimonio natural fuente de recursos naturales para su uso y aprovechamiento

Este patrimonio es también una fuente de recursos naturales que el hombre puede usar de forma racional: Las trufas naturales son un elemento de conservación y protección del monte y un recurso económico de las poblaciones.

También lo son setas y hongos, y la vegetación melífera de la que se obtienen los productos apícolas más cotizados, especialmente el polen de Jara o estepa, sin olvidar las plantas medicinales y aromáticas como la gayuba.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Estas tierras han estado pobladas por el hombre de forma continuada, al menos desde el Neolítico, como muestran los vestigios de las distintas civilizaciones localizados en diferentes enclaves. Aparte del hombre, también hay restos muy importantes en estas tierras de otros pobladores: los dinosaurios, cuyas huellas han quedado marcadas sobre las rocas de estos valles, en un amplio número de yacimientos visitables, especialmente ricos en el valle del Cidacos.

Volviendo al hombre, la Reserva la habitó el hombre del Neolítico, el de la Edad del Hierro, celtíberos y pueblos de Roma, visigodos y árabes, y cada uno de ellos contribuyó a la formación de este territorio como actualmente se conoce.

El Dolmen del Collado del Mayo en Trevijano es un monumento funerario de 4.640 años de antigüedad, del hombre Neolítico, que también habitó en Torre y San Román de Cameros, donde aún hay restos de sus huellas.

La presencia del hombre celtíbero en la Reserva tiene su gran exponente en el poblado de Contrebia Leukade, en Aguilar del río Alhama, con asentamientos desde la Edad del Hierro (s. X a. C.) y celtí-

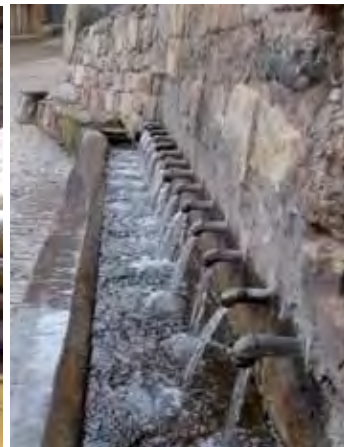


Cañón del río Leza.

beros (s. VII-I a. C.), considerado uno de los más importantes de España. Posteriormente fue ocupado por romanos (s. I a. C.) y visigodos. La llegada de éstos, y el miedo a sus ataques, generó fuertes cambios en la población, que optó por fortificar sus asentamientos o trasladarse a zonas de difícil acceso, como atestiguan las cuevas artificiales y columbarios de Inestrillas.



Los árabes dejaron su impronta en la arquitectura, con arcos de herradura como el de la ermita de la Virgen del Monte, en Cervera del Río Alhama. Las luchas contra los cristianos, y las posteriores entre Reinos de Navarra, Castilla y Aragón, hicieron necesaria la construcción de castillos defensivos, como los de Cornago y Clavijo, declarado monumento nacional en 1931.



Amigos de los ríos

El patrimonio inmaterial vinculado al agua que se recoge en mitos, leyendas, en la toponimia y en pequeñas historias, y que nos habla de los temores del hombre, de sus enfrentamientos y la distribución del territorio está siendo rescatado del olvido por los voluntarios del programa Amigos de los ríos, a través de un interesante programa de veredas.



Viviendas abandonadas.

La Reserva de la Biosfera de la Rioja tiene 7.306 habitantes (censo 2012), que habitan en alguno de los 27 municipios con su territorio totalmente declarado reserva de la biosfera.

El envejecimiento de la población es muy significativo, como así refleja la pirámide de población, siendo el principal reto de estas poblaciones, al menos, conservar su número de habitantes, y del órgano gestor de la reserva, impulsar iniciativas que hagan un poco más atractivo y habitable este territorio para el hombre de nuestro tiempo.

Las principales actividades económicas en el territorio son la ganadería tradicional y el turismo, que trata de abrirse paso como medio de vida de los jóvenes en este medio rural. Ninguna de las dos actividades es por sí sola rentable, por lo que la mayor parte de los pobladores optan por diversificar sus fuentes de ingresos, apoyándose en la venta de recursos naturales no forestales, artesanía tradicional...



Ganado ovino.

Despoblados

Gutur *** Villanueva De San Prudencio
*** Antoñanzas***

La Monjía Ribalmaguiño *** La Santa
*** Buzarra *** Dehesillas *** Oliván

Valtrujal *** Santa María En Cameros ***

Avellaneda *** Montalvo En Cameros
*** Reinares *** Bucesta***

Un elemento que ya puede considerarse parte del paisaje más desolador de la Reserva son los despoblados. Ubicados en asentamientos de especial belleza pero de condiciones ásperas para la vida, y sin las facilidades del mundo moderno que, para los habitantes de la ciudad, son ya derechos adquiridos: luz eléctrica, agua potable, carretera asfaltada, estos enclaves otrora habitados por muchos, muestran el resultado de la huida progresiva de la mayoría de sus habitantes y el final de los que allí quedaron. Las puertas cerradas, los tejados hundidos, la maleza amenazando los muros...

Estos pueblos ya han desaparecido, poniendo en riesgo la conservación del entorno, por la inevitable pérdida de conocimiento y las tradiciones aplicadas por sus pobladores. La Reserva trata de preservar del olvido estas tradiciones con el desarrollo de las iniciativas contenidas en su plan anual de actuaciones e inversiones.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La Trufa

La truficultura se ha impulsado en la Reserva de la Biosfera de La Rioja como proyecto global de conservación del patrimonio natural y del hombre en el territorio.

Se ha creado un vivero especializado en planta micorrizada en el valle del Leza. Existe la posibilidad de disfrutar de sa-

lidas guiadas truferas y de degustar productos trufados en distintos establecimientos hosteleros de la Reserva y durante la Feria de la Trufa de Soto en Cameros.

La trufa de nuestro territorio puede encontrarse en La Plaza de Abastos de Logroño, gracias al impulso que se ha dado a la venta directa de la misma.



Productos con etiqueta

El impulso a los productos y servicios locales se esta llevando a cabo a través de un proyecto de impulso de la Marca de Responsabilidad Social “La Rioja, Reserva de la Biosfera”, con el que el Gobierno de La Rioja permite el uso de la imagen corporativa de la Reserva de la Biosfera a todos los interesados que lo soliciten y cumplan una serie de requisitos generales y por sector en el Decreto que regula su uso.

Son productos con “etiqueta” el polen de jara y zarza de estos valles obtenido por los apicultores de estos valles, y también las mieles.

El aceite ecológico del valle de Añamaza, también es un máximo exponente de nuestra etiqueta, fruto del proyecto de reconversión de los almendros y olivos de este valle a ecológico y de la construcción de una almazara en cooperativa por los agricultores participantes en el proyecto.

Almendros





Uso público y turismo

Barranco Perdido

Barranco perdido es un parque de paleoaventura abierto al público en julio de 2010, en el municipio de Enciso, en el que los visitantes pueden complementar su visita a los importantes yacimientos de icnitas y al centro paleontológico de la localidad. Es un centro de ocio y cultura, alejado de los estándares de un parque de aventura convencional, en el que uno puede vivir su propia aventura, metiéndose en la piel de un paleontólogo.

En este centro está el Centro De actividades de la Reserva de la biosfera

www.barrancoperdido.com

El Barranco Perdido Ctra. Navalsaz s/n
Enciso.La Rioja
941 396 080

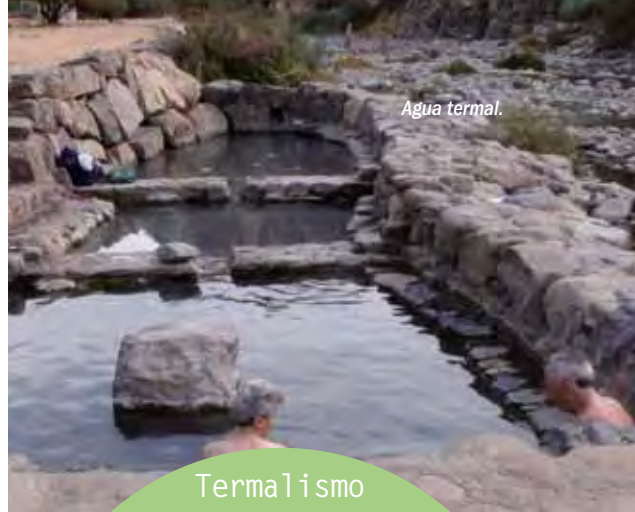
Sendero de gran recorrido GR-93

“Sierras de La Rioja”

Una buena vía para conocer la Reserva es recorrerla a pie a través de los distintos senderos de esta ruta que atraviesa el Camero Viejo (Leza), el Ato Cidacos y los valles del Alhama-Linares. Es un sendero de montaña media que pasa de un valle a otro salvando las sierras transversales a través de los collados, por donde los antiguos caminos de herradura unían los pueblos

Etapas en la Reserva:

- * Etapa 5 - Ortigosa - Laguna de Cameros
- * Etapa 6-Laguna de Cameros-San Román
- * Etapa 7 - San Román de Cameros-Munilla
- * Etapa 8 - Munilla-Enciso
- * Etapa 9 - Enciso-Cornago



Termalismo

Los orígenes del uso de las aguas termales en la Reserva, datan del tiempo de los romanos que, concededores del beneficio que las aguas y los barros termales producían, convirtieron los baños termales en algo más que un tratamiento de salud, en un hecho sociológico y cultural.

Arnedillo: Balneario de Arnedillo. Pozas de aguas termales de uso público.

Cervera del Río Alhama:

Balneario de La Albotea.

Grávalos: Balneario de Grávalos.

Navajún: Manantial de “aguas podridas”.

- * Etapa 10 - Cornago-Cervera del Río Alhama
- * Etapa 11 - Cervera del Río Alhama-Valverde

Contrebia Leukade

Yacimiento y Centro de interpretación

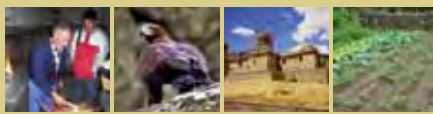
En el municipio de Aguilar del río Alhama se encuentra el yacimiento celtíbero de Contrebia Leukade, uno de los más importantes vestigios de este periodo en la Península Ibérica.

La visita se complementa con el recorrido de su centro de interpretación, un espacio expositivo que evoca al visitante una ciudad reinventada en un mundo celtíbero cargado de simbolismo, a lo largo de cinco estancias.

Visitas guiadas: reservas 941 19 71 19

www.contrebialeucade.com

Madrid



- * CUENCA ALTA DEL RÍO MANZANARES
- * SIERRA DEL RINCÓN

CUENCA ALTA DEL RÍO MANZANARES

El ámbito territorial de la Reserva coincide con el del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, en el momento de su inclusión en la Red Internacional de Reservas de Biosfera. Se sitúa en la región mediterráneo-ibero-atlántica, provincia carpetano-ibérica, sector guadarrámico. Su límite septentrional lo establecen las cumbres de Cuerda Larga, una de las principales alineaciones de la sierra de Guadarrama, donde se encuentran las cotas máximas de la Reserva (2.383 metros, Cabeza de Hierro), y se extiende por una rampa hasta el entorno del monte de El Pardo, muy próximo a la ciudad de Madrid. La finca de las Pueblas, situada a 620 m, marca la cota mínima.

La zonificación se estableció en función de la existente en el Parque Regional, así las zonas núcleo coinciden con las zonas de Reserva Natural del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, mientras que el resto se incluye en las zonas tampón, dado que no se nombraron zonas de transición.

La Reserva contiene un mosaico de sistemas ecológicos representativos de la región biogeográfica a la que pertenece, así como diversos ecosistemas transformados por la acción antrópica a lo largo de siglos, que proporcionan una heterogeneidad de paisajes con alto valor estético y de gran riqueza ecológica. También presenta áreas de interés natural y científico, por la presencia de manifestaciones vegetales, faunísticas, geomorfológicas y paisajísticas objeto de



Castillo de Manzanares el Real.

Fecha de declaración: 9 de noviembre de 1992

Superficie: 46.778 ha (núcleo: 39%; tampón: 61%)

Ubicación: Provincia de Madrid

Municipios: 16

Población: 15.925 habitantes

Entidad gestora: Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid.

Dirección: c/ Alcalá, n° 16, Madrid, 28014

Teléfono: 91.4382200

Web: www.madrid.org

http://www.parqueregionalcamanzanares.org/

Otras figuras de protección:

Parque Regional

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

Lugar de importancia Comunitaria (LIC)

Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Región/Provincia Biogeográfica:

Región Mediterráneo-Ibérico-Atlántica



consideración, incluyendo ecosistemas escasamente modificados. Además, alberga poblaciones de especies, tanto animales como vegetales, amenazadas en mayor o menor medida y de gran interés biogeográfico.

Patrimonio Natural

La gran extensión de la Reserva permite encontrar unidades muy heterogéneas desde el punto de vista paisajístico. Existe un área netamente serrana, ocupada por grandes alineaciones montañosas; una zona de piedemonte, con moderadas elevaciones periféricas a la sierra, y una superficie meridional inclinada a modo de rampa serrana.

La geología presenta dos unidades bien diferenciadas, cuyo límite lo marca la falla de Torrelodones: la sierra, donde dominan los afloramientos de rocas silíceas, y la rampa sedimentaria.



Narciso de los prados.

La vegetación potencial se corresponde con distintas series dependiendo del piso bioclimático.

Las más destacadas serían: la serie del encinar carpetano mesomediterráneo; la supramediterránea carpetano-ibérica subhúmeda silicícola del roble melojo (*Quercus pyrenaica*); la oromediterránea guadarrámica silicícola del enebro rastrero (*Juniperus communis* subsp. *alpina*) y la crioromediterránea guadarrámica silicícola de *Festuca indigesta*.



Cabra Montés.

Pero este esquema general se complica notablemente, debido a la complejidad orográfica del terreno y a las actividades humanas que se desarrollan en esta área, lo que enriquece la variedad de ambientes, formando un gran mosaico de ecosistemas dentro de la Reserva que, unido al alto nivel de conservación de muchos de ellos, propicia que ésta posea una gran diversidad biológica.

En cuanto al aprovechamiento que ha hecho el hombre de este patrimonio natural hay que destacar las dehesas, por ser un claro ejemplo de desarrollo sostenible, ya que compatibilizan los usos tradicionales con la conservación de los ecosistemas. En la Reserva existen dos tipos de dehesas, las de encina (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), y una muy representativa de pie de sierra, que es la dehesa de fresno (*Fraxinus angustifolia*), muy utilizadas por la ganadería extensiva, dada su elevada productividad.

VALORES SINGULARES	DESCRIPCIÓN
Vegetación de cumbres	Notable representación de endemismos florísticos guadarrámicos y del Sistema Central
Sabinar de Becerril	Formación muy escasa en la Comunidad de Madrid
Pinos silvestres centenarios	Árboles de porte espectacular y extraordinario valor biogeográfico debido a su origen natural
La Pedriza del Manzanares	Singular formación granítica con una importante representación de flora y fauna rupícola
Poblaciones de especies amenazadas	Águila imperial ibérica, buitre negro, galápagos europeo, mariposa apolo, narciso de los prados, etc.
Embalse de Santillana	Relevancia faúnica y paisajística
Alcornocales de la sierra de Hoyo	Elevado valor biogeográfico, pues es una de las comunidades que se sitúan a mayor altitud y continentalidad de la península Ibérica.
Charcas de los Camorchos	Relevancia faúnica y botánica
ZEPA Monte de Viñuelas	Bosque mediterráneo con presencia de águila imperial ibérica y otras rapaces forestales

Patrimonio Cultural y Paisaje



Embalse de Santillana con la Sierra al fondo.

Muchos han sido los pueblos que se han establecido en lo que es hoy el ámbito territorial de la Reserva, dejando como legado construcciones y restos arqueológicos, testimonio de su cultura. Desde la prehistoria, el hombre ha habitado estas tierras, como así lo atestiguan los restos arqueológicos encontrados en la Pedriza. Aunque muchas de las culturas dejaron constancia de su presencia en la zona (pinturas rupestres, restos de calzadas romanas, torres de vigilancia musulmanas, etc.), es a partir de la Reconquista cuando se intensifica la actividad humana, influyendo significativamente en el paisaje.



Río Manzanares.



Hueco de San Blas.

En el último siglo, la población local se ha desvinculado progresivamente del medio natural donde se asienta, lo que ha influido negativamente en la conservación del folklore propio de la zona. No obstante, todos los pueblos englobados en el ámbito de la Reserva mantienen manifestaciones populares, como las fiestas patronales y romerías, que les unen a sus raíces.

La variedad paisajística está muy ligada a los usos tradicionales que se han desarrollado, y aún continúan realizándose. La actividad agrosilvopastoral en dehesas ha sido muy importante en la economía tradicional de la zona, al igual que, en su día, fue la extracción de leña y carbón, hasta la llegada de los combustibles fósiles.

Las plantaciones forestales de coníferas efectuadas en los años 40 y 50 del siglo pasado, introdujeron una gran modificación en el paisaje, pues gran parte de ellas se realizaron en zonas deforestadas, en lugares donde la vegetación potencial corresponde a robledales de melojo.

CUENCA ALTA DEL MANZANARES

RESERVAS DE LA BIOSFERA

ELEMENTOS CULTURALES MÁS DESTACADOS	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN
Pinturas rupestres de los Aljibes	Pinturas realizadas en un abrigo natural pertenecientes a la Edad de Bronce	Manzanares el Real
Torre de vigilancia	Torre construida por los musulmanes, tras su asentamiento en la zona	Torrelodones
Ermita de Peña Sacra	Ermita cristiana del siglo XVI	Manzanares el Real
Castillo de Manzanares el Real	Castillo construido por los Mendoza, acabado en el año 1482	Manzanares el Real
Castillo de Viñuelas	Construcción del siglo XVII-XVIII	Madrid
Casa del Canto del Pico	Monumento histórico artístico construido en 1920	Torrelodones

Socioeconomía de la Reserva



Cuerda Larga.

En cuanto a las actividades socioeconómicas que se desarrollan en la Reserva y su evolución, hay que destacar el descenso que ha experimentado el sector agropecuario en las últimas décadas. Históricamente, la ganadería extensiva ha sido uno de los pilares de la economía de las poblaciones que conforman la Reserva, especialmente en el ámbito serrano, ligada al uso de dehesas de fresno y de encina. Esta actividad ha ido disminuyendo progresivamente, aunque quedan buenos ejemplos para conservar. El cambio en los usos se ha dirigido hacia el crecimiento del sector terciario, que predomina en la economía



Ganado en Reserva.

local actualmente. El aumento de este sector se ha basado tanto en el incremento del turismo en la zona, debido al atractivo que presentan los valores naturales, paisajísticos y la posibilidad de realizar actividades al aire libre en la Reserva (senderismo, escalada, bicicleta de montaña), como en el crecimiento de la población residente en los municipios incluidos total o parcialmente en la misma, motivado por el auge de una nueva tendencia de la ciudadanía madrileña que elige como primera residencia localidades próximas a la ciudad de Madrid, buscando precios más accesibles de la vivienda y mayor calidad de vida.



Dehesa boyal.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

Desde su declaración, la Reserva se ha beneficiado de la normativa de protección existente en el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, dado que ambas figuras engloban al mismo ámbito territorial (aunque, actualmente, el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares presenta mayor superficie que la Reserva, tras su ampliación en 2003). Además, tras la inclusión del Parque Regional en la Red Internacional de Reservas de la Biosfera, se introdujeron ciertas mejoras en la planificación de este espacio protegido, mediante un nuevo Plan Rector de Uso y Gestión, para adaptarla a las recomendaciones

de gestión de las reservas de la biosfera y obtener un marco de referencia científica y de gestión de rango internacional. Así, en el citado documento se establecieron 6 aspectos prioritarios de la gestión del Parque Regional.

Entre las actividades socioeconómicas sostenibles que se realizan en la Reserva destaca, por su influencia en el paisaje actual, la ganadería extensiva. Este uso se viene realizando en zonas productivas del área de influencia del Parque Regional desde tiempos inmemoriales, favoreciendo la conservación de un medio con alto valor ecológico.

Aspectos prioritarios de la gestión del Parque Regional

- * Conservación de la diversidad biológica.
- * Conservación de los sistemas tradicionales de uso.
- * Gestión de actividades recreativas.
- * Investigación y vigilancia permanente.
- * Educación y formación.
- * Cooperación.



Uso público y turismo

La Reserva comparte con el Parque Regional un Centro de Educación Ambiental, situado en Manzanares el Real. En él se desarrollan programas dirigidos a población local de su entorno, sistema educativo y visitantes. Dispone de una amplia sala donde se ubica la exposición permanente con paneles expositivos, vitrinas, maqueta y audiovisual sobre las características más destacadas del Parque Regional y la Reserva. En una edificación menor se albergan exposiciones temporales. El espacio exterior se ha ajardinado con especies autóctonas y existen diversas áreas temáticas. El Centro está adaptado para personas con disfunción motriz o visual.

La Reserva posee un elevado potencial para la realización de actividades al aire libre. La legislación ambiental de aplicación permite la práctica de aquellas cuyo desarrollo no influya negativamente en el entorno donde se realizan. Una de las

más arraigadas es el senderismo. Los visitantes que simplemente quieran disfrutar de un agradable día en el campo, tienen a su disposición un buen número de áreas recreativas, acondicionadas para su uso.

Para pernoctar en la Reserva existe la posibilidad de utilizar uno de los dos campings que hay dentro de la misma, como son el camping La Fresneda (Soto del Real) y El Ortigal (Manzanares el Real).

Por último, mencionar que en Soto del Real, el Parque dispone de un Centro de Gestión, donde trabaja personal técnico y administrativo en apoyo a la Dirección de este espacio protegido. Desde esta oficina también se presta atención al público, principalmente dirigida a la población local, facilitando determinados trámites con la Administración. Además, se facilita información sobre la legislación y zonificación del Parque.

INMUEBLES, INSTALACIONES Y SERVICIOS	ESTADO	USO	INTERÉS
Camping "El Ortigal"	2ª Categoría	Alto, todo el año abierto	Alto
Camping "La Fresneda"	2ª Categoría	Alto, todo el año	Alto
Servicios sanitarios en poblaciones dentro de la reserva	Bueno	Alto	Alto
Área recreativa "La Barranca" (Navacerrada)	Bueno	Medio	Alto
Área recreativa "Canto Cochino" (Manzanares el Real)	Regular	Muy alto	Muy Alto
Área recreativa "Chopera de Samburriel" (Manzanares el Real)	Bueno	Alto	Alto
Área recreativa "Arroyo del Mediano" (Soto del Real)	Bueno	Medio	Medio
Área recreativa "Dehesa de San Sebastián" (San Sebastián de los Reyes)	Bueno	Muy alto	Muy alto
Área recreativa "Parque Cerca Cabilda" (Hoyo de Manzanares)	Bueno	Alto	Alto
Oficina de Gestión del PRCAM (Soto del Real)	Bueno	Alto	Muy alto
Centro de Educación Ambiental Manzanares	Bueno	Muy alto	Muy alto
Oficina Agentes Forestales Comarca XIII (Cercedilla)	Regular	Normal/Alto	Alto
Oficina Agentes Forestales Comarca XIV (Soto del Real)	Bueno	Alto	Alto
Oficina Agentes Forestales Comarca XV (Colmenar Viejo)	Regular	Alto	Alto
Vivero de planta forestal autóctona (Manzanares del Real)	Bueno	Alto	Alto
Refugio "Giner de los Rios" de La Pedriza	Bueno	Alto/Muy alto	Alto

SIERRA DEL RINCÓN

La Sierra del Rincón, territorio montañoso entre los macizos de Ayllón y Somosierra, se encuentra al norte de la Comunidad de Madrid en su límite con las provincias de Segovia y Guadalajara.

Apartada de los pasos tradicionales entre las dos mesetas, su abrupta orografía y el escaso suelo cultivable no permitieron el asentamiento de grandes poblaciones. La poca fertilidad del terreno y la dureza del clima fueron claves para la aparición de un paisaje dominado por lo forestal y lo ganadero.

La convivencia entre el hombre y la naturaleza ha supuesto la conservación de una amplia diversidad cultural y natural, modelando a lo largo de los siglos un espectacular paisaje en el que se entremezclan elementos mediterráneos y atlánticos.

Fruto del progresivo conocimiento de la zona sobrevino una mayor sensibilidad hacia el territorio y sus costumbres, basada en el principio de sostenibilidad, que fue forjando el convencimiento de que la Sierra del Rincón había conservado un tesoro que debía legarse a generaciones posteriores. Hoy podemos disfrutar de un entorno único en el que se unen la riqueza de su medio, una arquitectura acorde con él y la personalidad de sus gentes,

siempre dispuestas a atender al visitante que se acerca su tierra.



Caminos que
invitan a pasear



Vista panorámica

Fecha de declaración: 29 de junio de 2005

Ubicación: Extremo nororiental de la Comunidad de Madrid

Superficie: 15.231 ha (zona núcleo: 4%, zona tampón: 46% y zona transición: 50%).

Municipios: Horcajuelo de la Sierra, Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón, La Hiruela y Puebla de la Sierra.

Población: 718 habitantes

Entidad gestora: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. Dirección General del Medio Ambiente.

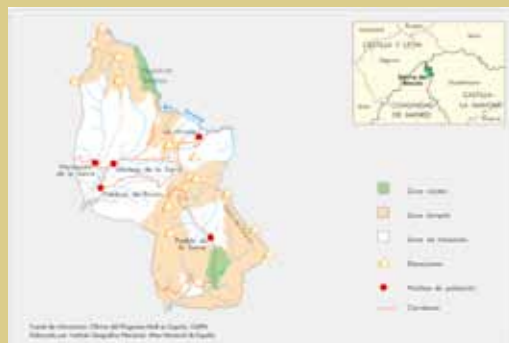
Web: www.sierradelrincon.org

Otras figuras de protección:

ZEC Cuenca del Río Lozoya y Sierra NorteRegión/

Provincia biogeográfica:

Mediterránea/Ibero-Atlántica.





Arroyo de Puebla de la Sierra



Mirlo acuático.

Biodiversidad

Fruto de su diversidad de ambientes y de su situación fronteriza entre regiones biogeográficas, en la RB Sierra del Rincón podemos encontrar una elevadísima biodiversidad, tanto en número de taxones como en especies endémicas, protegidas y amenazadas. Entre sus casi 200 especies de vertebrados, 700 de flora vascular y 140 de no vascular se encuentran algunas en peligro de extinción, incluidas en catálogos nacionales y europeos. A todo ello, añadir los veintidós árboles de ocho especies catalogados como singulares por la Comunidad de Madrid. Junto a esta variabilidad genética silvestre, hay que destacar la riqueza agropecuaria que encierran algunas de sus razas ganaderas y variedades agrícolas, fuente irremplazable de diversidad genética.

Eminentemente montañosa, la RB Sierra del Rincón viene definida por su carácter rural y una accidentada orografía, rica en ecosistemas variados: dehesas de rebollo y fresno en valles y laderas bajas; roquedos, canchales, pinares de repoblación y piornales en las zonas altas; sauces, álamos temblones, abedules, alisos y otras especies de ribera a lo largo de sus cursos de agua. Especialmente valiosos son sus robles albares y hayas.

Cuarcitas, pizarras, gneises y esquistos son los materiales que conforman un relieve de gran valor geológico, tanto desde el punto de vista mineralógico como morfológico.

El aprovechamiento de los recursos naturales ha venido marcado históricamente por una agricultura de huertos familiares ligada a los núcleos urbanos y por una ganadería extensiva que ha modelado el paisaje forestal adeshando sus montes y bosques, originando extraordinarios pies de roble, haya o tejo centenarios. El buen hacer de sus pobladores, antiguos y modernos, se ha reflejado en las dehesas boyales, cercadas por muros de piedra seca mantenidos en jornadas comunitarias de hacendera.



Águila real.



Vista invernal de Horcajuelo de la Sierra.



Carbonera en la dehesa de Puebla de la Sierra

Los pueblos de piedra forman uno de los conjuntos rurales más atractivos de la Comunidad de Madrid. La casa serrana, construida con los materiales de la zona, es el reflejo humanizado de la esencia de la Sierra del Rincón. Las igle-

sias, las construcciones comunitarias y agropecuarias y la red de regueras son un admirable legado histórico de altísimo interés, herencia de un pasado agrícola y ganadero aún perceptible.



Fragua de Puebla de la Sierra

La celebración de fiestas populares (como las romerías, el Mayo o el Hornazo) son el escenario en el que se desarrollan tradiciones, bailes y músicas populares en cuyo mantenimiento y revitalización han jugado un papel fundamental las distintas asociaciones culturales que mantienen los vecinos de la RB Sierra del Rincón.

SIERRA DEL RINCÓN

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y ETNOGRÁFICO

Municipio	Arquitectura religiosa	Arquitectura agropecuaria e industrial	Fiestas populares, folclore y tradiciones
La Hiruela	Iglesia de San Miguel Arcángel (s. XVIII)	Molino harinero Colmenar tradicional Carbonera en la Dehesa	Fiesta de la Virgen del Rosario Fiesta de recolección del pero
Horcajuelo de la Sierra	Iglesia San Nicolás de Bari (s. XV)	Fragua	Fiesta de San Nicolás
Montejo de la Sierra	Iglesia San Pedro (s. XV) Ermitas de Nazaret y de la Soledad.	Toril Petro de herrar Cabaña para el ganado Horno de leña Molino viejo	Fiesta de la Virgen de Nazaret La quema de Judas (Semana Santa) Hornazo (lunes de Pascua) Grupo de joteros
Prádena del Rincón	Iglesia de Santo Domingo de Silos (s. XIII).	Petro de herrar Pilones Chozos	Fiesta Nuestra Señora del Carmen Asociación de bailes tradicionales
Puebla de la Sierra	Iglesia Parroquial de la Purísima (s. XVII) Ermita de Nuestra Señora de la Soledad	Fuente Árabe Lavadero Fragua Esculturas del Valle de los Sueños	Fiesta de la Virgen de los Dolores Día de la Botarga (Carnavales) Rondalla

RESERVAS DE LA BIOSFERA

* Socioeconomía de la Reserva



Cultivos en
líneares y huertos
tradicionales

Al igual que en el resto de la geografía española, los municipios de la Sierra del Rincón sufrieron en la década de los 60 del siglo pasado un fuerte despoblamiento. Sin embargo, la tendencia de los últimos años refleja una ligera recuperación poblacional que ha llevado a que la población empadronada ascienda en los últimos años a más de 700 habitantes.

Las actividades tradicionales agropecuarias o de aprovechamiento forestal de los montes, han estado condicionadas por las rigurosas condiciones climáticas y la dureza del terreno, con excesivas pendientes y suelos poco profundos.

Actualmente, los principales sectores productivos se centran en el sector servicios y en la construcción, ligada ésta a la mejora de las infraestructuras y a la recuperación de casas. La adecuada

planificación urbanística ha permitido conservar la arquitectura tradicional de estos pueblos. El elevado porcentaje de suelo no urbanizable, próximo al 90 %, ha asegurado un desarrollo controlado y en armonía con el medio.

La escasa densidad de población y las carencias de determinados servicios son aspectos críticos que pueden condicionar el desarrollo socioeconómico de la zona.

Sectorialmente, la marcada estacionalidad en la actividad turística, centrada especialmente en el otoño, o la dificultad de acceso a tierras de cultivo hortícola son obstáculos a superar.

La gestión forestal de los montes, la recuperación de variedades hortofrutícolas de la zona, el desarrollo de un modelo de ganadería ecológica y la profesionalización de los empresarios del sector turístico son oportunidades de desarrollo equilibrado y sostenible.



Ganadería extensiva,
protagonista de la
economía y el paisaje



Sendas de educación y sensibilización ambiental. Peña la Cabra.

Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible

La RB Sierra del Rincón es un espacio de excepcionales oportunidades para la aplicación de un modelo de desarrollo socioeconómico y ambiental equilibrado mediante el fomento de productos locales, el mantenimiento de tradiciones y costumbres populares, la diversificación de la economía local y el estímulo de actividades turísticas sostenibles.

El desarrollo de actividades ecoturísticas o la recuperación y puesta en valor de variedades hortofrutícolas serranas, como reservas vivas de diversidad biológica agrícola, son ejemplos de actuaciones de dinamización del territorio.

Programas de investigación

Instituciones científicas y universitarias realizan trabajos de investigación, con el fin de contribuir al conocimiento, conservación y desarrollo de este territorio.

Desde el año 1992, la ETSI de Montes de la UPM se ha centrado en el estudio y seguimiento del Hayedo de Montejo. Los trabajos realizados por los equipos de investigadores han aportado el conocimiento necesario para aplicar a este espacio una gestión equilibrada, basada en principios científicos, que permita la conservación de sus estructuras forestales más frágiles.



Amplia red de senderos señalizados.

Uso público: educación ambiental

Hace ya más de veinticinco años que la racionalización del uso público de los espacios más representativos y emblemáticos de la RB Sierra del Rincón se convirtiera en línea maestra de su gestión.

En 1989 se inició el servicio de interpretación del patrimonio natural en el interior del Sitio Natural de Interés Nacional Hayedo de Montejo. Ocho años más tarde se refuerza este compromiso con la incorporación del programa a la Red de Centros de educación ambiental de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad se desarrollan programas de educación ambiental adaptados a los intereses y necesidades de sus participantes, siendo la población local protagonistas de ellos.

Uso público y turismo



RECURSOS DE PATRIMONIO INTEGRAL	
Paisajes	Paisajes serranos bien conservados, modelados por actividades tradicionales
Gastronomía	Cocina serrana basada en variedades hortofrutícolas locales, setas y carnes de primera calidad
Observación nocturna de estrellas	Calidad del cielo para la observación astronómica en los municipios de La Hiruela y Puebla de la Sierra.
Patrimonio arquitectónico	Núcleos urbanos ejemplos de arquitectura rural serrana excelentemente conservados Casas serranas como fiel reflejo del paisaje Arquitectura asociada a los usos tradicionales
Recursos, equipamientos y servicios de uso público	
Equipamientos	Centro de Información de la RB Sierra del Rincón Centro de educación ambiental Hayedo de Montejo Áreas recreativas Miradores Red de senderos señalizados (más 70 km)
Servicios	Atención presencial e información al visitante Visitas guiadas en el Hayedo de Montejo Actividades de educación ambiental Jornadas y eventos ambientales
Recursos y equipamientos turísticos	
Montejo de la Sierra	Centro de Información de la RB Sierra del Rincón
Prádena del Rincón	Laguna del Salmoral: Arboreto de los sentidos, Jardín de Rocas y observatorio de aves Área Interpretativa de la Trashumancia
Puebla de la Sierra	Recorrido escultórico "Valle de los Sueños" Fragua Molino de Abajo
Horcajuelo de la Sierra	Museo Etnológico: la vivienda rural y sus dependencias Fragua
La Hiruela	Molino Harinero en el río Jarama Museo Etnológico: la vida rural y sus costumbres Colmenar tradicional
Servicios turísticos	
Alojamiento	Disponibilidad de alojamientos rurales en los 5 municipios Alojamientos rurales adheridos al "Club de Producto Turístico Reservas de la Biosfera"
Restauración	Restaurantes en los 5 municipios Degustación de productos de la zona: carnes legumbres, miel, hortalizas y frutas
Ocio activo	Senderismo Recorridos ecuestres Otras actividades en la naturaleza
Información y contacto	Atención e información presencial: Centro de Información de la RB Sierra del Rincón C/ Real, 64; Montejo de la Sierra (Madrid) Teléfono 918697058 Información telemática: www.sierradelrincon.org www.madrid.org

Navarra



* LAS BARDENAS REALES DE NAVARRA

LAS BARDENAS REALES DE NAVARRA

Las Bardenas Reales de Navarra se sitúan en la zona central del Valle del Ebro, en el límite de la Comunidad Foral con la provincia de Zaragoza. A pesar de esa situación tan norteña, presenta un clima semiárido y paisajes muy erosionados, con altitudes que oscilan entre los 280 y los 659 metros. La mitad del territorio se encuentra cultivada y el resto presenta extensas áreas de vegetación de porte bajo, siendo en conjunto una muy buena muestra de las pseudoestepas del norte de la Península. La Reserva ocupa el 94 % de este territorio.

Las escasas precipitaciones provocan que la estación seca sea muy larga, con veranos cálidos e inviernos muy fríos. La primavera es efímera y el otoño acostumbra a ser la estación más agradable del año, sobre todo si no sopla el cierzo.

La alternancia de litologías de distinta dureza (calizas, areniscas o conglomerados), donde predominan claramente los materiales blandos (margas, arcillas, limos y yesos) y su disposición casi horizontal, ha favorecido que la erosión actúe rápida e intensamente, constituyéndose en el principal agente diseñador del paisaje. Su acción diferencial ha modelado tres zonas diferenciadas desde el punto de vista geomorfológico: una gran depresión, La Blanca, enmarcada por dos áreas de relieves tabulares, que son El Plano por el norte, y otras planas escalonadas por el sur, cuyo mayor exponente es La Negra.



Barbechos

Fecha de declaración: 7 de noviembre de 2.000.

Superficie: 39.273 ha (1.917 ha Zona Núcleo; 13.068 ha Zona Tampón; y 24.288 ha Zona Transición).

Ubicación: Sureste de la Comunidad Foral de Navarra.

Municipios: Las Bardenas no pertenecen a ningún municipio, ni hay poblaciones en su interior.

Entidades con derechos de uso en la Reserva: Diecinueve pueblos, dos valles pirenaicos y un monasterio, ostentan en exclusividad y a perpetuidad el derecho de uso de estas tierras. Las veintidós entidades "congozantes" constituyeron hace tres siglos la Comunidad de Bardenas Reales de Navarra, Entidad Local de Carácter Tradicional con un régimen jurídico extraordinariamente singular.

Entidad gestora: Comunidad de Bardenas Reales de Navarra.

Dirección: C/ Camino de San Marcial, nº 19. 31500 Tudela (Navarra).

Teléfono: 948 82 00 20. **Fax:** 948 82 34 67

Correo electrónico: junta@bardenasreales.es

Web: www.bardenasreales.es

Otras figuras de protección:

Parque Natural (100 % de la RB).

Lugar de Importancia Comunitaria (100 % de la RB).

Reservas Naturales (2).

Zonas de Especial Conservación para las Aves (2).

Región/Provincia biogeográfica:

Mediterránea/Mediterraneo-Ibero-Levantina-Aragonesa.





Ovejas y garcillas.

Pueden distinguirse cuatro categorías fundamentales de vegetación:

1. Serie de los carrascales. Engloba las especies que necesitan suelos “normales”, más aptos agrónomicamente, más profundos y sin sales. Su mejor exponente en la Bardena son las zonas con carrasacas y quejigos, que debieron ser abundantes en El Plano ó la Plana de La Negra, antes de su explotación por leñadores y carboneros.

2. Serie de los pinares mediterráneos, coscojares y sabinares. Propia de suelos más pobres que los anteriores, con mayor pendiente y por lo tanto menor capacidad de retención de agua. Se observa en las laderas del Plano y La Negra y en muchos cabezos de la Blanca.



Caídas de la Negra.

Fauna

Destacan las aves rapaces y esteparias. Según la Directiva de Aves, suman veintisiete especies que deben ser objeto de medidas de conservación del hábitat. Según la Directiva de Hábitats, cinco especies deben ser objeto de medidas de conservación de su hábitat y trece están estrictamente protegidas. En definitiva, el valor más destacable del medio natural de las Bardenas es su alto grado de naturalidad, que se percibe al instante.

3. Serie de los saladares. Aparece en suelos arcillosos y limosos con alto contenido en sales, donde pocas especies son capaces de sobrevivir. Por eso agrupa las comunidades vegetales más interesantes desde el punto de vista botánico y de la conservación. Se presenta en los barrancos y en áreas llanas y deprimidas de La Blanca.

4. Vegetación de balsas y charcas. En su mayoría han sido creados y mantenidos de forma artificial, para dar de beber a los rebaños o regar los campos. Su vida suele ser breve, porque se colmatan de sedimentos con rapidez.

Es muy gráfico observar cómo, en balsas maduras, la vegetación se presenta en círculos casi concéntricos en función del gradiente de humedad. En el interior quedan los cinturones de aneas, carrizos, juncales, praderas higrófilas y, ya fuera de la balsa y siguiendo el aumento de sales, aparecen tamarices y saladares.

Patrimonio Cultural y Paisaje

Antropológicamente, las Bardenas tuvieron su esplendor en la Edad del Bronce, hace cuatro mil años. Después, el desdoblamiento fue progresivo y prácticamente no ha habido poblaciones estables en los últimos veinte siglos.

No por ello han dejado de ser utilizadas por nuestra especie. Su uso está documentado desde el siglo IX, y su devenir histórico ha configurado un régimen jurídico y administrativo muy peculiar. Propiedad de los Reyes de Navarra desde la Reconquista, los sucesivos monarcas fueron otorgando derechos de goce a diferentes poblaciones.

La primera fue el Valle de Roncal en el año 882, lo cual inició el ancestral pastoreo trashumante bardenero. Diversas concesiones reales se fueron produciendo hasta 1.705, año en el que una Real Cédula de Felipe V reconoció los derechos a perpetuidad, en exclusividad y con carácter privativo, a veintidós entida-



Geomorfología de la Blanca.

des “congozantes”: diecinueve pueblos, dos valles pirenaicos y un monasterio cisterciense.

Este hito histórico motivó que los veintidós se organizaran creando la Comunidad de Bardenas, hoy reconocida como Entidad Local de Carácter Tradicional, quien desde entonces gestiona este territorio.



Seña de identidad

El paisaje es, sin duda, la mejor seña de identidad de la Bardena, que sorprende y sobrecoge a quien contempla por primera vez la sucesión de relieves tabulares, planas y cabezos, intercalados entre zonas llanas, a su vez surcadas por una intrincada red de barrancos.



Labrando.



Ganado ovino.

Cereales

La agricultura, actualmente el uso más importante, tiene sus primeras referencias escritas en 1.771, pero no fue hasta finales del siglo XIX cuando su entidad empezó a ser significativa. En la actualidad, el cultivo mayoritario es el cereal en secano y “año y vez”, definición que pretende indicar que se recogerá una cosecha cada dos años.

Las Bardenas fueron durante muchos siglos el destino de una importante cabaña ovina trashumante, que accedía a estos pastos cuando el frío y la nieve impedían la estancia en zonas de mejor calidad pascícola.

Los rebaños llegaban a comienzos del otoño y permanecían hasta mediados o finales de primavera, cuando la nieve liberaba los pastizales de montaña, a la vez que el implacable verano llegaba a estas tierras.

En relación con esta forma estacional de aprovechamiento de pastos, una de las figuras más llamativas creada desde el siglo XVIII por los gestores iniciales de la Comunidad, es la veda estival de pastos, que impide la estancia de ganado en la Bardena durante el verano.

Junto a los pastores, está citada la actividad de carboneros, leñadores y cazadores, además de actividades extractivas de piedra, cal y yeso para las edificaciones de los pueblos, y de estiércol para abono de cultivos de las vegas.

Constituye una gestión agrícola sumamente extensiva, adaptada a esos suelos, generalmente poco fértiles, porque permite extraer un beneficio sin caer en el agotamiento del recurso. También “socializa” el uso de la tierra, porque agricultor y ganadero alternan sus actividades. Ambientalmente, al combinarse en un mosaico con las considerables extensiones arbustivas naturales, es clave para la conservación de una fauna singular.

Aunque está fuera de la Reserva, no puede obviarse la presencia de un polígono militar dentro de Bardenas. El Ejército del Aire inició aquí la actividad de entrenamiento de sus pilotos en 1.951, y hoy es su único campo de entrenamiento en territorio español.





Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Blanca Alta.

En la actualidad, la Comunidad está comenzando la implantación del proyecto conocido como “Distritos agroganaderos”. Su objetivo último es favorecer acuerdos entre agricultores y ganaderos para optimizar los rendimientos de sus respectivas actividades, a la vez que deben mejorar las condiciones para el sustento de la fauna silvestre.

La altísima calidad del cordero que se cría en estas tierras lo convierte en el producto endógeno por excelencia. También hay que resaltar que la mayoría del cereal cultivado en Bardenas es la cebada, cuyo destino principal es la alimentación animal. Dado que la ove-

ja es capaz de aprovechar en pie esos cultivos, el nuevo sistema que se pretende implantar persigue la reducción de gastos en ambas actividades, evitando trabajos de alto coste. Las consecuencias ambientales serán positivas porque el empleo de agroquímicos descenderá muy significativamente, y las tareas agrícolas se realizarán más despacio y de forma más escalonada en el tiempo. También se contempla la introducción paulatina de cultivos mixtos de gramíneas y leguminosas, cuyos efectos también se notarán en la mejora a corto plazo de los distintos hábitats para la fauna y, poco a poco, en la calidad de los suelos.



Blanca Baja.



Desde hace unos quince años comenzó a desarrollarse significativamente la actividad turística en las Bardenas, y poco a poco va cobrando importancia. De hecho, en el verano de 2010 ha comenzado a funcionar el Centro de Información de Bardenas, ubicado en la finca Los Aguilares, a las puertas de la Reserva de la Biosfera y Parque Natural.

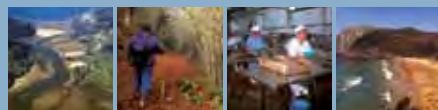


Destaca el turismo de naturaleza, dadas las particulares condiciones de la Reserva.

Existen diversos recorridos e itinerarios para realizar rutas por las Bardenas, desde rutas a pie, como el Barranco de las Cortinas, Cabezo de las Cortinillas y

El Fraile; rutas en bicicleta de montaña, como El Plano, vuelta al embalse del Ferial, Plana de la Negra, etc; y rutas a motor debidamente señalizadas.

País Vasco



* URDAIBAI

URDAIBAI

Urdaibai, formada por 22 municipios, abarca 220 Km² que suponen el 3% de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Su ámbito geográfico está delimitado por las cuencas de los ríos Oka y afluentes, Artigas y Laga, que vierten sus aguas al mar Cantábrico.

El río Oka, bordeado por el bosque de galería, es el diseñador del paisaje junto con la actividad humana desarrollada a media ladera y en los fondos de valle. Este diseño es un mosaico de diversidad paisajística con discretas manchas de roble y bosques autóctonos asociados, praderas, cultivos agrarios y, especialmente, cultivos forestales. En el lecho del valle se desarrolla un interesante estuario cuya dinámica viene determinada por el oleaje, las mareas, el viento y las corrientes fluviales. Los ríos Artigas y Laga desembocan directamente en mar abierto, separados del estuario por los acantilados que bordean la bahía. Son destacados los macizos calizos que presentan interesantes formas kársticas y sobre los que se instala un encinar cantábrico.

La comarca cuenta con una población aproximada de 45.000 habitantes, de los cuales alrededor del 80% se concentra en las villas de Bermeo y Gernika-Lumo. Ambas constituyen el eje por el que discurren las principales vías de comunicación y las redes comerciales. Los núcleos de la Reserva presentan características socioeconómicas distintas relativas a su diferente situación geográfica y a su trayectoria histórica.



Mosaico agrario de la campiña de Bermeo. Ejemplo del manejo sostenible del territorio.

Fecha de declaración: 6 de diciembre de 1984.

Superficie: 22.041 ha (núcleo: 11%;
tampón: 25%; transición: 64%).

Ubicación: Provincia de Bizkaia. Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV).

Municipios: Ajangiz, Arratzu, Arrieta, Bermeo, Busturia, Elantxobe, Ereño, Errigoiti, Foru, Gautegiz-Arteaga, Gernika-Lumo, Ibarangelu, Kortezubi, Mendata, Morga, Mundaka, Munitibar, Murueta, Muxika, Nabarniz, Sukarrieta, Amorebieta-Etxano.

Población: 45.000 habitantes

Entidad Gestora: Patronato de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

Dirección: Udebea jauregia, P.K.130, 40300 GERNIKA-LUMO.

Teléfono: (0034) 94. 625.71.25.

Fax: (0034) 94. 625.72.53.

Correo electrónico: urdaibai@ej-gv.es

Otras Figuras de Protección:

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

Zona Húmeda de Importancia

Internacional (Convenio de Ramsar)

3 Zonas de Especial Conservación (ZEC)

Ley 5/1989, de 6 de julio, de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai

Región/Provincia biogeográfica:

Atlántica



Patrimonio Natural

Urdaibai muestra una gran diversidad natural: montañas, fondos de valle, vegas, marismas, arenas, cantiles y playas. Destacan así sistemas naturales como el estuario, el karst y el litoral costero. Junto a estos ecosistemas se desarrollan sistemas agrarios con caseríos tradicionales, aldeas y núcleos urbanos.

Flora y vegetación

En Urdaibai es posible distinguir comunidades naturales como bosques de frondosas, matorrales, prados, roquedos, además de vegetación acuática y litoral. También existen plantaciones forestales, praderas y cultivos. Solamente en el grupo de plantas vasculares se han inventariado y descrito 615 especies.

Especial valor tienen los encinares cantábricos, de alto interés botánico y riqueza florística. Por otro lado, la singularidad de la vegetación estuarina es un recurso natural y científico que ha sido reconocido en el ámbito internacional.



Avifauna alimentándose y descansando en el estuario del Oka.

Fauna

La diversidad de biotopos de Urdaibai determina la existencia de una variada fauna: aves, mamíferos, anfibios, reptiles, insectos, peces, moluscos y crustáceos. El estuario constituye un área valiosísima para la avifauna al ser un área de descanso para aves migratorias, así como para aves nidificantes, sedentarias, invernantes en paso o accidentales. Además de las aves, existe una equilibrada presencia de otros vertebrados entre los que cabe destacar el visón europeo (*Mustela lutreola*). La fauna de vertebrados de Urdaibai se eleva a 318 especies.

Patrimonio geológico

Urdaibai presenta una interesante geodiversidad que ilustra una parte del libro de la historia de la Tierra escrito en las rocas, desde el Triásico (hace 251 millones de años) hasta el Cuaternario (2,6 millones de años-actual). Existen importantes Lugares de Interés Geológico (alrededor de 80) entre los que destacan arrecifes fósiles, estuarios actuales, complejos turbidíticos, relictos de antiguas etapas volcánicas, afloramientos de límites interesantes como el Cretácico-Terciario (K-T), etc.



Vista aérea del estuario del Oka. El corazón de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

El patrimonio cultural material

Urdaibai está habitada desde hace unos 15.000 años. Esta antigua relación del ser humano con Urdaibai queda patente en yacimientos arqueológicos como el de Santimamiñe (Kortezubi), en los castros defensivos de los montes Illuntzar, Arro-la y Kosnoaga, en el poblado romano de Forua, en casas-torre como las de Mada-riaga, Montalban y Urdaibai, y en castillos medievales como el de Ereñozar. Estas construcciones medievales son testigo de la importancia de Gernika-Lumo como sede de las Juntas de Bizkaia y del paso de la ruta juradera, el camino de Santiago o la ruta del vino y el pescado.

El patrimonio cultural inmaterial

Es interesante resaltar las prácticas tradicionales silvopastorales de Urdaibai, que han perdurado a lo largo de los siglos. También destacan costumbres como los deportes rurales y ritos como los Marijesiak en Gernika-Lumo y Muxika, Atorrak en Mundaka, la fiesta de la Magdalena en Ibarangelua y Bermeo o el entierro del Saragi en Muxika. Además, existen ferias agrícolas, como la fiesta del último lunes en Gernika-Lumo, y ferias pesqueras, como la Arrain Azoka en Bermeo.

Caseríos

Desde el siglo XVI hasta mediados del XX, la economía de Urdaibai estuvo centrada en la agricultura y la ganadería, las cuales contribuyeron a conformar el paisaje típico de los caseríos. La actividad industrial desarrollada en los molinos y las ferrerías modificaron los cauces fluviales y el litoral. Mientras, la actividad pesquera de los puertos de Bermeo, Mundaka y Elantxobe generó riqueza. Asimismo, se comenzó a desarrollar una importante actividad forestal que continúa hasta nuestros días.



El caserío vasco es un buen ejemplo de manejo sostenible del territorio. Caserío Undagoitia en Muxika.

Urdaibai es también una de las zonas de Bizkaia donde, de generación en generación, ha ido transmitiéndose el ancestral idioma de los vascos, el euskera, uno de los más antiguos idiomas de Europa.

Arrecife fósil del macizo kárstico de Ogoño al fondo, playa actual de Laga y sistemas dunares de Ibarangelua.



Socioeconomía de la Reserva

Entre 1996-2006 la población de Urdaibai ha aumentado un 1,6%, aunque existe un alto Índice de envejecimiento y una baja Tasa de juventud (8,8%). Desde 1986 ha habido un ligero aumento de la Tasa de actividad del 35,3% al 49,5% y la demanda de empleo ha disminuido entre 1997 y 2007 en un 20,8%.

En 2001, la Renta Bruta *per cápita* se situó en 10.728 €, siendo la renta familiar en 2003 de 33.283 €. Entre 1997 y 2003 la renta familiar creció un 35,8%.

El 55,5% de la población se dedica al sector terciario, el 26,7% a la industria y un 9,4% trabaja en el sector primario. Entre 1996 y 2001 el número de personas ocupadas en el sector primario ha disminuido un 25,5%, la industria ha au-



La actividad agraria tradicional es todavía importante aunque está en un dramático declive.

mentado un 13,5% y la construcción ha crecido un 31,9%, mientras que el sector servicios ha crecido un 33,1%.

Aunque el sector primario es importante, entre 1989 y 1999, se redujo el número de hectáreas labradas (-48,2%) y de explotaciones ganaderas (-34,2%). No obstante, la superficie de agricultura ecológica se triplicó entre 2004 y 2006 hasta alcanzar las 76,18 ha.

La pesca genera 1.146 puestos de trabajo (80% del sector primario). Sin embargo, el sector se está orientando a especies de menor valor económico (verdel y bonito). Sólo el valor de las capturas de bonito asciende al 62% del valor monetario total y el 34% al verdel.

En relación a la distribución sectorial de establecimientos se detecta un 7,9% de establecimientos industriales, un 17,1% de construcción y un 9,9% de hostelería. Urdaibai se caracteriza por establecimientos de pequeño tamaño, y el empleo efectivo asciende a 12.922 personas.



La pesca es un sector importante en los municipios pesqueros de Urdaibai, principalmente en Bermeo pero también en Elantxobe y Mundaka.



La fabricación de conservas de pescado necesita de mano de obra especializada y genera empleo en Bermeo.



Contribución de la Reserva al desarrollo sostenible



Urdaibai es un lugar privilegiado para la práctica del surf, siendo la ola izquierda de Mundaka un referente mundial.

URDAIBAI

Urdaibai cuenta con una legislación propia que regula la ordenación, la protección y los usos del suelo. En ella existe un uso elevado del transporte público, siendo el ferrocarril una fortaleza en la comunicación. Sin embargo, el planeamiento urbanístico adolece aún de una visión comarcal conjunta. Han proliferado las viviendas en baja densidad y existen desigualdades en la accesibilidad intracomarcal.

Asimismo, es un gran laboratorio de investigación y conservación ambiental y cultural. Ha realizado avances en la gestión del agua, la energía y los residuos, generando así un aumento de los hábitos hacia la sostenibilidad. Sin embargo, existe una intensa presión urbanística sobre el medio natural y la necesidad del replanteamiento de la política forestal. También se produce un continuo aumento de la demanda de energía y una excesiva dependencia del petróleo.

Urdaibai mantiene un sector primario importante y un alto potencial para el turismo rural basado en el patrimonio natural, histórico-artístico y cultural. Sin embargo, el grado de formación de la población no está adaptado a las demandas del mercado, existe competencia con otras comarcas con mayor capacidad de atracción industrial y un riesgo de deslocalización de las empresas. Respecto al turismo se observa una excesiva estacionalidad del mismo.

Existe en Urdaibai un crecimiento demográfico positivo desde 2003 y un fuerte sentimiento de pertenencia al territorio ligado a un elevado nivel de satisfacción por residir en un territorio con calidad de vida. Sin embargo, se está produciendo un excesivo envejecimiento de la población, el despoblamiento de las zonas rurales, la concentración poblacional en Gernika-Lumo y Bermeo y una progresiva pérdida del patrimonio cultural ligado a la forma de vida del caserío.

RESERVAS DE LA BIOSFERA

Uso público y turismo

Urdaibai dispone de un Plan de Manejo para la interpretación, la investigación y la educación ambiental que propone actuaciones relacionadas con la puesta en marcha de equipamientos de uso público. Además, en su Plan de Uso y Gestión aparece como uno de sus objetivos el ordenar el uso recreativo y el turismo.

Así, existe un centro de gestión en el Palacio Udetxea de Gernika-Lumo donde se encuentra la Oficina Técnica de la Reserva y la sede del Patronato de Urdaibai, así como un observatorio de aves en Busturia y una densa red de senderos y miradores con paneles interpretativos.

Destacan el Centro de Biodiversidad de Euskadi de Torre Madariaga (Busturia) donde se ofertan conferencias, visitas guiadas y diversas actividades relacionadas con el medio natural y el centro de investigación y conocimiento de las aves migratorias Urdaibai Bird Center (Gautegiz-Arteaga). Asimismo, existen

dos granjas-escuela en Gautegiz-Arteaga y Ajangiz y un albergue en Gorozika (Muxika) que se dedican a la educación ambiental.

Hay también varios museos: sobre la historia de Gernika-Lumo, sobre la historia del País Vasco o sobre la Paz, en Gernika-Lumo, además de otro sobre la pesca, en Bermeo. También es interesante la visita a la casa de Juntas de Gernika donde se puede aprender sobre la historia de Bizkaia.

En Mendata existe un Centro de interpretación del mundo rural y un centro de BTT que propone varios recorridos, y en Arketa (Ibarrangelua) y Portuondo (Mundaka) dos áreas de acampada. Asimismo, hay dos parques botánicos en Gernika-Lumo (parque Europa) y en Sukarrieta (parque de Txatxarramendi), respectivamente.

La costa de Urdaibai es un paraíso para la práctica del surf, el disfrute del ocio y otros deportes náuticos, siempre manteniendo el respeto por el medio litoral.

Para más información, se recomienda visitar las Oficinas de Turismo de Muxika, Gernika-Lumo y Bermeo.



Urdaibai ofrece cantidad de rutas, pistas y senderos en los que con un simple paseo es posible disfrutar de su patrimonio natural y cultural. Valle de Mailuku en Busturia.

ANDALUCÍA

* Cabo de Gata-Níjar

Javier Navarro Pastor
José Luis Caparrós Martínez
Diego Moreno Lampreave
José Manuel López Martos
Hedwig Schwarzer
Paco Fernández
Víctor Vargas Escudero
Centro de Buceo Subparke

* Doñana

José María Pérez de Ayala
Héctor Garrido Guil
Fernando Aragón Raposo
Patxi Serveto i Aguiló

* Dehesas de Sierra Morena

Ricardo Blanco Roldán
Rafael Pérez de Guzmán Puya
Israel Fernández Santos

* Grazalema

Miguel A. Maneiro Márquez
Isabel María Casillas Chacón.
Isabel Torres Luna.
Jesús Rodríguez Carrasco.
Juan Tébar Carrera.
Luis Guijo González.

* Marismas del Odiel

José Manuel Sayago Robles
M^a Luisa Pérez Martínez
Enrique Urbina Cabrera
Enrique Martínez Montes
Claudine de le Court

* Sierra de las Nieves

Archivo R.B. Sierra
de las Nieves
José B. López Quintanilla
Rafael Haro
Rafael Flores
Tomás Rueda
Carlos Tapia
Juan Luis Muñoz

* Sierra Nevada

Archivo Reserva de la Biosfera de Sierra
Nevada, Francisco Javier Sánchez Gutiérrez,
José Manuel Castilla Ríos, José
Miguel Barea Azcón.

* Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas

Antonio Navarro Arenas
Ignacio López Torrecillas
Juan José Cuesta Montiel
Mario López Monzalvett
Rafael Ávila González
Antonio Pérez Ruiz
Marisa Jiménez Alcaide
Javier Reyes Carrillo
Joaquín Jesús Milla Gómez
Ángel Norberto González
Mario López Monzalvett
María Isabel Pozo Romero

* Intercontinental del Mediterráneo

Águeda Villa
Consejería de Medio Ambiente.
Junta de Andalucía

ARAGÓN

* Ordesa Viñamala

Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
Diane McAndrew
Víctor Andrés

ASTURIAS

* Muniellos

Antonio Alba Moratilla
Archivo R.B. Muniellos

Redes

Carlos Luis Fernández Barquín
Antonio Héctor Martínez Calzada

Somiedo

Luis Fernández Sierra
Archivo fotográfico Parque Natural de Somiedo

* **Las Ubiña-La Mesa**

Carlos Eduardo García Hevia)
Alejandro Javier Foggia Santaeugenia)
Manuel Calvo Temprano)
Carlos Salvo Luengo

* **Picos de Europa**

Borja Palacios
Rodrigo Suárez
J. Rozada-FEMPA
Archivo PNPE
Luis Alberto Alles
Agustín Santori
Asociación Cultural Abamia

BALEARES

* **Menorca**

Archivo Reserva de la Biosfera

CANARIAS

* **El Hierro**

Archivo Cabildo El Hierro

* **Fuerteventura**

Carlos de Saa
Canarias Conservación
Gustavo Peña
Rafael Herrero

* **Gran Canaria**

Archivo Reserva de la Biosfera

* **La Palma**

Archivo fotográfico Reserva de
la Biosfera de la Palma

* **Lanzarote**

Jesús Porteros
Mónica Pérez (SECAC)
Servicio Patrimonio Histórico
Observatorio Reserva de la Biosfera

CASTILLA – LA MANCHA

Organismo Autónomo Espacios
Naturales. Junta de Comunidades
de Castilla-La Mancha.
Consultoría en Biología de
la Conservación S.L.
Jesús García del Castillo Crespo
Elena Morán Merchante

CASTILLA Y LEÓN

* **Alto Bernesga**

Fondo fotográfico de la Reserva
de la Biosfera Alto Bernesga
Juan López del Moral Muñoz
Miguel Aguilar Barrera

* **Ancares de León**

Susana Abad González
Reserva de la Biosfera de Iós
Ancares Leoneses
Rubén Darío Abella
Pedro M. Herrera

* **Babia**

Ayuntamiento de Cabrillanes -
Pablo Casares González

* **Los Argüellos**

Emilio Orejas Orejas

* **Sierras de Béjar y Francia**

Área de cartografía y SIG de RBSBF
Archivo fotográfico de la RBSBF
Raúl Martín Martín
Jaime Sánchez Rocha
María José González Sánchez
Julián Pérez Mamolar
Raquel Urquía Revuelto
Oscar Sánchez Rocha
Jesús Pierna Chamorro
Miriam Muñoz Delgado
Marino Esteban Sierra

* **Valle de Laciana**

Javier Santos González
Escuela de esquí de Leitaringos

* **Valles de Omaña y Luna**

Equipo técnico de la Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna.

CATALUÑA

* **Montserrat**

Archivo de imágenes de la Reserva de la Biosfera del Montseny

EXTREMADURA

* **Monfragüe**

Casto Iglesias Duarte
Rubén Serradilla Prieto
Juan Carlos Grande Miguel
Santiago Cáceres Rojo
Fundación Global Nature

GALICIA

* **Área de Allariz**

Archivo RB del Área de Allariz

* **Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navía y Becerreá**

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO

* **Terras do Miño**

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO
Manuel Valcárcel

* **Mariñas Coruñesas y Terras de Mandeo**

Archivo R.B. Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo

* **Transfronteriza Gêres-Xurés**

Archivo Reserva de la Biosfera

* **Río Eo, Oscos y Terras de Burón**

Archivo Reserva de la Biosfera

LA RIOJA

* **Valles de Leza, Jubera, Cidacos y Alhama**

Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno de La Rioja.
Rafael López Monné
Ángel Benito Zapata
Miguel Ángel Robredo Abad
Andrés Indurain Gutiérrez
Sara Gabriela Zubizarreta

MADRID

* **Cuenca Alta río Manzanares**

Miguel Martínez-Herrera
Mastrobuono (mapa)
Archivo del Centro de Gestión del P.R.C.A.M.

* **Sierra del Rincón**

Ignacio Úbeda Liébana
Biodiver ©
Manimals, S.L.
Archivo RB Sierra del Rincón

NAVARRA

* **Bardenas reales**

Alejandro Urmeneta Hernández
Martín Zalba
José Miguel Mazo
Jokin del Valle de Lersundi

PAÍS VASCO

* **Urdaibai**

Jon Maguregi Arenaza.
AeroLink

