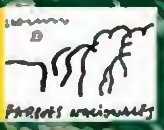
Informe sobre Reservas de Biosfera Españolas 2006

Cristina Herrero Molino



INFORME

SOBRE

RESERVAS DE BIOSFERA ESPAÑOLAS

2006

Cristina Herrero Molino

Director del informe:

Francisco Cantos Mengs
Jefe de Servicio del Programa MaB
Organismo Autónomo Parques Nacionales
Ministerio de Medio Ambiente

Redacción, maquetación y diseño:

Yéfira Consultoría
Cristina Herrero Molino
Alicia Pou Herrero

PRESENTACIÓN

Este informe se ha elaborado a iniciativa del Organismo Autónomo de Parques Nacionales, del Ministerio de Medio Ambiente, que tiene a su cargo la promoción del Programa MaB de la UNESCO en España. Las reservas de biosfera son áreas donde se ensayan formas de armonizar la conservación con el desarrollo, bajo los principios del Programa MaB.

El objetivo de contar con una descripción actualizada de las treinta y tres reservas que integran la Red de Reservas de Biosfera Españolas en este momento. Su principal destino es servir de material de apoyo al I Congreso de Reservas de Biosfera Españolas, cuya fecha de celebración es 16-18 de octubre de 2006. En el Congreso se discutirán los textos de referencia de dicha Red para los años siguientes: Estrategia y Plan de Acción para la Red y el Reglamento Interno del Consejo de Gestores.

Otros informes equivalentes fueron realizados en varios momentos de la trayectoria de las reservas de biosfera españolas. En 1990, el Comité Español del MaB elaboró El Estado de las Reservas de la Biosfera, año 1990, que sirvió de base al inicio del funcionamiento en Red de las reservas españolas. En 1994, como parte del Plan de Bubión, que contemplaba la presentación de las reservas españolas en la Conferencia de la Red Mundial de Reservas de Biosfera en Sevilla, se elaboró Panorama de la Red Española de Reservas de la Biosfera, 1994. En 1997, el Comité Español del MaB encargó la elaboración de otro informe sobre las reservas de biosfera españolas, para uso interno.

El presente informe coincide con el relanzamiento de la Red de Reservas de Biosfera Españolas y la elaboración de sus documentos de referencia, que tienen por finalidad adaptar al Estado Español las recomendaciones de la Estrategia de Sevilla, 1995.

Este trabajo es una de las respuestas del Organismo Autónomo de Parques Nacionales a las demandas de los técnicos de reservas, sobre la necesidad de apoyos institucionales para consolidar la Red de Reservas de Biosfera Españolas. Su contenido no refleja necesariamente la posición de este organismo ni del Comité Español del MaB, siendo responsabilidad exclusiva del autor del informe.

Director del Organismo Autónomo de Parques Nacionales

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 3

NOTA SOBRE ESTE INFORME 7
- Antecedentes
- Finalidad
- Estructura

INTRODUCCIÓN 11
- El programa MaB y las reservas de biosfera
- La trayectoria de la Red de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE)

LA RED DE RESERVAS DE BIOSFERA ESPAÑOLAS 19
- Rasgos de la Red en conjunto 19
  - COMPONENTES DE LA RED DE RESERVAS DE BIOSFERA ESPAÑOLAS (RRBE)
  - DISTRIBUCIÓN BIOGEOGRÁFICA
  - UN CONJUNTO DE ESPACIOS PARA LA CONSERVACIÓN Y EL DESARROLLO
- Función de conservación 24
  - BIODIVERSIDAD
  - LOS ESPACIOS PROTEGIDOS EN LAS RESERVAS DE BIOSFERA
  - ECOSISTEMAS Y PAISAJES
  - PLANES O PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN
- Función de desarrollo 30
  - POBLACIÓN
  - EJES DE LA ECONOMÍA
  - PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DESDE LAS RBS
- Herramientas de implantación y gestión 33
  - ÓRGANOS DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN
    - Órgano principal de gobierno
    - Órganos de administración
    - Órganos de participación
    - Discusión sobre órganos de gobierno
    - El caso de menorca
  - INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN
- Apoyo logístico 44
  - INVESTIGACIÓN Y SEGUIMIENTO
  - SENSIBILIZACIÓN, EDUCACIÓN Y FORMACIÓN
  - FUNCIONAMIENTO EN RED

DESCRIPCIÓN DE LAS RESERVAS DE BIOSFERA ESPAÑOLAS 49
- Andalucía 49
  - FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN 50
    - Recursos naturales y biodiversidad
    - Planes o programas de conservación
    - Investigación en favor de la conservación
  - FUNCIÓN DE DESARROLLO 55
    - Los recursos naturales como soporte del desarrollo local
    - Promoción de aprovechamientos económicos
    - Población y participación
  - HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO 60
    - Identificación
    - Órganos de gobierno
    - Facilidades para la investigación
    - Educación, sensibilizacion, formación.
    - Participación en redes de ámbito español
    - Principales logros y carencias
- Principado de asturias 80
- Menorca 88
  - CARACTERIZACIÓN GENERAL
  - CONSERVACIÓN
  - DESARROLLO
  - HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Canarias 93
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
los Picos de europa 107
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Castilla y león 112
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Montseny 122
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Monfragúe 126
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Terras do miño 129
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Área de allariz 135
Los Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama 138
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Cuenca Alta del Río Manzanares 142
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Sierra del rincón 146
Las Bardenas reales 149
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
Urdaibai 153
caracterización general
conservación
desarrollo
herramientas de implantación y apoyo logístico
CONCLUSIONES 159
1ND1CE TABLAS 163

NOTA SOBRE ESTE INFORME

ANTECEDENTES

Este informe surge en un momento en que se intenta dinamizar el trabajo de la Red de Reservas de Biosfera Españolas y dotar a dicha red de instrumentos para desarrollar tareas conjuntas.

Sus antecedentes hay que buscarlos en el documento "Panorama de la Red Española de Reservas de Biosfera 1994", elaborado por Francisco Segura Castro, a iniciativa del Comité Español del MaB, y en otro realizado por el propio Comité en 1990. A la vez que el Informe de 1994 se realizaron otros dos trabajos, uno sobre los instrumentos de planificación y gestión de las reservas españolas y otro sobre su relación con las economías locales. Éstos, junto con algunos otros documentos técnicos y divulgativos, fueron los productos que preparó la Red Española para presentar sus actividades en la Conferencia de Sevilla, en 1995, como se comenta más adelante.

La Conferencia de Sevilla dio lugar a los documentos que hoy son el referente de las reservas de biosfera a escala mundial: la Estrategia de Sevilla (UNESCO 1996) y el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera que acompaña a aquella. Ambos documentos definen con precisión la condición de reserva de biosfera y las funciones que deben cumplir para ser consideradas como tal, de forma más sintética que el Plan de Acción para las reservas de biosfera que estaba en vigor en 1994.

FINALIDAD

El Informe pretende ofrecer una aproximación a la gran diversidad territorial que ofrecen hoy las reservas de biosfera españolas y a la multiplicidad de opciones adoptadas por las mismas al abordar el concepto de reserva y ponerlo en práctica. El conjunto ofrece un excelente mosaico de experiencias con un objetivo compartido: explorar modalidades de compatibilizar la conservación de los recursos naturales con el desarrollo y con la calidad de vida de las poblaciones implicadas.

El trabajo se ha realizado en el contexto de la preparación del I Congreso de Reservas de Biosfera Españolas, donde está previsto que se discutan los textos de referencia de la Red de Reservas de Biosfera Españolas: la Estrategia y el Plan de Acción de la Red y el Reglamento del Consejo de Gestores de dichas reservas.

La premura con la que se ha realizado el estudio ha obligado a hacer la recogida de información de cada reserva únicamente a través de un cuestionario. A falta de la presencia de un encuestador, la información recogida es la que han aportado los propios técnicos de las reservas al interpretar personalmente las preguntas, sin el contraste de alguien que unificara los términos de las respuestas o las lagunas detectadas. Este factor, junto con la enorme diversidad de situaciones que abarcan las reservas hoy, hace que la dispersión de los datos sea enorme y el valor comparativo muy bajo. Algunos aspectos se han documentado a través de información proporcionada por la Secretaría del Programa MaB en España.

La información disponible se refiere a treinta de las treinta y tres reservas de biosfera españolas existentes en el momento de realizar este informe. De las tres restantes no se ha recibido información. La información se ha recogido mediante un cuestionario enviado a las reservas y cumplimentado por técnicos de las mismas, quienes han contribuido desinteresadamente con su esfuerzo a la aparición de este informe.

Por tanto, el informe debe considerarse sólo una aproximación a la situación de las reservas de biosfera españolas en 2006, apoyado sobre algunos datos objetivos y sobre otros que están emitidos desde sistemas muy diferentes de descripción de los componentes de la reserva. El hecho de que ciertos aspectos sean citados para una determinada reserva no supone que estén ausentes en otras, sólo que los mismos parámetros no han sido citados en las respuestas de las demás. En definitiva, el estudio no ha podido llegar a una evaluación comparada, sino que presenta rasgos de las reservas de biosfera españolas, potencialmente útiles para detectar avances e identificar necesidades.

La primera necesidad, que el propio informe pone de manifiesto, es la de identificar parámetros descriptivos para ciertos aspectos que presentan un amplio abanico de variación de unas reservas a otras, como puede ser el paisaje, los ecosistemas, los usos del territorio, los ejes de la economía, los órganos de gobierno, etc. Los parámetros, y la amplitud con que se aplica cada uno, necesitan de una discusión que fije los términos y los significados que se les adjudican, de forma que pueda extraerse una descripción comparable de cada reserva de biosfera, pudiendo evaluar lo que hay de común, de diferente, de específico... Esta necesidad es aún mayor cuando se trata de describir procesos, tales como los de participación, susceptibles de enfoques aún más subjetivos. El Plan de Acción que se prepara podría contemplar esta tarea de homogeneización de parámetros descriptivos como una de las prioridades a corto plazo, para poder hacer análisis comparativos dentro de la Red.

En la misma línea, se confirma la necesidad de generar una herramienta específica para evaluar los logros de las reservas, un sistema de indicadores complejo que pueda reflejar los avances de cada proyecto en relación con sus propios objetivos, a la vez que permita evaluarlo de acuerdo a un patrón de aplicación común.

La flexibilidad del propio concepto de reserva de biosfera hace especialmente difícil y urgente esta tarea. El valor de una reserva de biosfera se centra en la trayectoria realizada, los programas aplicados, los aprendizajes adquiridos, las herramientas desarrolladas, en definitiva en su funcionamiento como un lugar de ensayo de procedimientos y metodologías. Esta flexibilidad, que

hace más difícil diseñar un sistema riguroso de seguimiento, no debe, sin embargo, inducir a una laxitud en la que cualquier forma de hacer gestión cabe dentro de una reserva de biosfera o, incluso, el no llevar ningún plan de gestión.

Por otra parte, un valor añadido de las reservas de biosfera es su contribución al aprendizaje de otros, mediante la difusión de sus experiencias como lugar de ensayo, tanto para mostrar logros como para mostrar caminos erróneos y evitar que otros los repitan. Cumplir este papel exige establecer sistemas homogeneizados de presentar las experiencias y sistemas de seguimiento rigurosos para evaluarlas. Sólo de ese modo, la Red podrá beneficiarse de la gran diversidad de experiencias acumuladas por sus componentes.

A pesar de la falta de homogeneización en los parámetros descriptivos y la discontinuidad de la información, a lo largo del presente Informe se irán viendo similitudes y especificidades, analizadas en conjunto, por grupos similares o individualmente. Como resultado, se espera que contribuya a identificar algunas prioridades para el trabajo futuro de la Red.

Estructura

Este informe se desarrolla de acuerdo a la siguiente estructura:

- Una introducción sobre las reservas de biosfera y sobre la trayectoria de la red española hasta 2006.

- Características de la Red de Reservas de Biosfera Españolas en 2006 y su respuesta a los objetivos de la Estrategia de Sevilla.

- Rasgos principales de cada una de las reservas de biosfera españolas, consideradas individualmente o por grupos homogéneos.

En el Informe se han utilizado los nombres abreviados de cada reserva, además de otras dos abreviaturas generales.

Nombre completo RB	Nombre abrev RB
Cabo de Gata-Níjar	Cabo Gata
Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	Cazorla
Doñana	Doñana
Sierra de Grazalema	Grazalema
Sierra de las Nieves y su entorno	Sierra Nieves
Sierra Nevada	Sierra Nevada
Dehesas de Sierra Morena	Sierra Morena
Marismas del Odiel	Marismas Odiel
Muniellos	Muniellos
Redes	Redes
Somiedo	Somiedo
Menorca	Menorca
El Hierro	El Hierro
Lanzarote	Lanzarote
Gran Canaria	Gran Canaria
La Palma	La Palma
Los Picos de Europa	Picos Europa
Valle de Laciana	Laciana
Valles de Omaña y Luna	Omaña-Luna
El Alto Bernesga	Alto Bernesga
Los Argüellos	Los Argüellos
Montseny	Montseny
Monfragüe	Monfragüe
Terras do Miño	Terras Miño
Área de Allariz	Área Allariz
Los Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama	La Rioja
Cuenca Alta del Río Manzanares	Alto Manzanares
Sierra del Rincón	Sierra Rincón
Las Bardenas Reales	Bardenas Reales
Urdaibai	Urdaibai
Reserva (s) de biosfera	RB (s)
Red de Reservas de Biosfera Españolas	RRBE

INTRODUCCIÓN

EL PROGRAMA MAB Y LAS RESERVAS DE BIOSFERA

El Programa MaB (Man and Biosphere, el Hombre y la Biosfera), iniciado en 1971, es un programa internacional promovido por la UNESCO, que versa sobre las interacciones entre el hombre y el medio ambiente en todas las situaciones bioclimáticas y geográficas de la biosfera. Su finalidad es proporcionar una base científica para resolver los problemas de la utilización y el mantenimiento de los recursos naturales, a través de la investigación, formación y la demostración relacionadas con la gestión de los recursos.

Es un programa descentralizado que opera a través de comités nacionales, establecidos en más de 110 Estados de los 159 que forman parte de la UNESCO. El órgano rector del Programa es el Consejo Internacional de Coordinación, compuesto por 30 Estados elegidos en la Conferencia General de la UNESCO que ejercen su función de forma rotatoria. La UNESCO mantiene una Secretaría permanente, dinamiza y coordina las actividades internacionales, con cargo al presupuesto ordinario de la UNESCO.

En su primera reunión, celebrada en noviembre de 1971, el Consejo Internacional de Coordinación definió los diversos proyectos propuestos en virtud del programa establecido. Al definir el objetivo del Proyecto número 8, "la conservación de las zonas naturales y del material genético que contienen", se reconoció la importancia del establecimiento de reservas, protegidas y ordenadas de diversas maneras. Así nació el concepto de Reservas de biosfera, con la pretensión de crear "un sistema internacional coordinado, que permitiera mostrar tanto la importancia de la conservación como la relación de ésta con el desarrollo". El concepto era innovador y suponía un importante avance en las ideas conservacionistas ya que introducía esta noción de red o sistema y combinaba la conservación del medio natural con la investigación científica, el seguimiento del medio ambiente, la formación y la educación ambiental, la contribución al desarrollo y la participación social. En la actualidad, las reservas de biosfera constituyen el único sistema de áreas a escala intergubernamental con estas características.

En 1974 se designaron las primeras reservas de biosfera. El concepto fue sustancialmente revisado en 1995, en la Conferencia de Sevilla, donde se discutieron y consensuaron el Marco Estatutario y la Estrategia de Sevilla para la Red Mundial de Reservas de Biosfera. La Conferencia General de la UNESCO adoptó en 1996 los citados documentos.

Actualmente, con más de 480 sitios en más de 100 países, la Red Mundial de Reservas de Biosfera provee oportunidades adaptadas al contexto para combinar el conocimiento científico con modalidades de gobernanza, sobre las premisas de:

- Reducir la pérdida de biodiversidad.
- Mejorar la calidad de vida.
- Elevar las condiciones sociales, económicas y culturales, necesarias para un medio ambiente sostenible.

De ese modo, el Programa MaB contribuye a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en particular el Objetivo 7 sobre sostenibilidad del

medio ambiente. Las reservas de biosfera también pueden servir como sitios de aprendizaje y de demostración en el marco de la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DESD).

Todo lo anterior queda recogido en la Estrategia de Sevilla que se estructura en torno a las funciones de las reservas de biosfera, a través de cuatro objetivos principales y numerosas recomendaciones a nivel internacional, nacional y de cada reserva. Va, además, seguida de una serie de indicadores para hacer el seguimiento de su aplicación. El Marco Estatutario está estructurado en 10 artículos, a lo largo de los cuales define los requisitos que deben cumplir las reservas para formar parte de la Red Internacional, las evaluaciones periódicas a que deben someterse y las circunstancias en las que una reserva puede ser retirada de la Red.

El concepto de reserva de biosfera fue definido para responder a tres funciones básicas, que determinan los criterios fundamentales para su nombramiento:

- Función de conservación, que se refiere a la conservación de la diversidad biológica, los recursos genéticos, los ecosistemas y la diversidad cultural.
- Función logística, según la cual una reserva debe proporcionar una base operacional y de infraestructura de investigación y seguimiento, con actividades asociadas de formación y educación ambiental, así como formar parte de una red internacional que asegure un activo flujo e intercambio de información.
- Función de desarrollo, que se refiere a la necesidad de asociar la conservación con el desarrollo de las poblaciones locales, por lo que la gestión y administración de las reservas debe incluir estrategias para promover el desarrollo de las poblaciones implicadas, en interacción con instituciones locales y regionales.

Las tres funciones citadas se apoyarán en una zonificación adecuada, variando el énfasis de cada una de ellas en relación con cada zona. La zonificación sugerida por el programa MaB está formada, pues, por tres tipos de áreas:

- Zona núcleo, que ha de ser una zona estrictamente protegida de acuerdo a objetivos de conservación bien definidos, conteniendo muestras de ecosistemas poco perturbados o muy representativos de modelos de uso que se pretenden conservar.
- Zona tampón, o de amortiguación, que generalmente rodea a la zona núcleo, en la que sólo deben realizarse actividades que sean compatibles con la conservación de la zona núcleo.
- Zona de transición, que habitualmente rodea a las zonas núcleo y tampón, dando cabida a las mismas actividades ya señaladas y, sobre todo, a aquellas otras que, sin comprometer la sostenibilidad de los recursos, puedan ayudar a cumplir la función de desarrollo. Se intenta, por ello, fomentar la cooperación entre investigadores, gestores y el resto de la población, con la intención de conseguir una adecuada planificación de las actividades socioeconómicas que permita un desarrollo sostenible.

La Conferencia de Sevilla insistió firmemente en la función de desarrollo y en el papel a cumplir por la zona de transición, considerando que las reservas que no cuentan con ella están incompletas.

Las propuestas de nuevas reservas son presentadas por los Estados a los órganos competentes del Programa MaB. Son los Estados, igualmente, los que responden ante la comunidad internacional del MaB del buen funcionamiento de sus reservas de biosfera.

El carácter de independencia de los Estados en relación con su participación en el Programa y su

adscripción voluntaria queda clarificada en el primer párrafo de la introducción del Marco Estatutario, donde se puede leer "Las reservas de biosfera, cada una de las cuales está sujeta a la soberanía exclusiva del Estado en la que está situada y por lo tanto sometida únicamente a la legislación nacional, forman una Red Mundial en la cual los Estados participan de manera voluntaria".

LA TRAYECTORIA DE LA RED DE RESERVAS DE BIOSFERA ESPAÑOLAS (RRBE)

Según recoge el informe sobre el Panorama de de La Red Española de Reservas de biosfera de 1994, ésta comenzó a funcionar en junio de 1992, por iniciativa del Comité Español del MaB y con el soporte de la Secretaría del mismo. Desde entonces hasta 1995, desarrolló un importante número de acciones conjuntas, que culminaron en el trabajo realizado para la preparación de la Conferencia Internacional de Reservas de biosfera que se celebró en Sevilla en 1995, auspiciada por el Estado español.

Desde la primera reunión, y basándose en el informe sobre el Estado de las Reservas de biosfera de España, del año 1990, se elaboraron unas "Recomendaciones ", que supusieron una importante aportación de líneas de acción a seguir en los distintos aspectos que afectan a las reservas.

Pero fue a partir de una Reunión realizada en Bubión (Sierra Nevada), en Abril de 1994, donde la Red Española de Reservas de Biosfera se plantea un ambicioso plan de trabajo dirigido a configurar la aportación española a la Conferencia de Sevilla, y que fue nombrado como Plan de Bubión. El plan de trabajo fue posteriormente sometido a la consideración de los responsables institucionales con el fin de conseguir los recursos económicos, técnicos y humanos necesarios para su puesta en marcha.

Consolidado el soporte institucional, se abordó la realización de diferentes estudios e informes para caracterizar la situación de la Red española de reservas, analizando su funcionamiento y estructura, entre ellos el citado informe de 1994. Otros estudios abarcaban: los Instrumentos de Planificación y Gestión; las Reservas de biosfera y las Economías Locales; Mejora y Diversificación de la Oferta Turística en las Reservas de Biosfera Españolas, y, finalmente, un Manual para un Nuevo Modelo de Turismo. A estos estudios temáticos se añadían varios documentos de divulgación sobre las reservas de biosfera españolas: un libro divulgativo con gran riqueza de imágenes a todo color, una exposición sobre la Red y un folleto que fue diseñado como guía para la exposición y sobre las distintas reservas españolas. Entre tanto se elaboraron nueve números de un boletín periódico de las reservas españolas.R

En paralelo con el trabajo interno se hicieron numerosas aportaciones a los borradores de documentos que se discutirían en la Conferencia de Sevilla.

Como resultado, la Red Española de Reservas de Biosfera hizo una importante contribución a la Conferencia de Sevilla, aportando reflexión y desarrollo teórico, un ejemplo práctico de organización y trabajo en red y aportaciones concretas a los documentos de referencia de la Red Internacional.

El planteamiento hacia el futuro, en ese momento, era elaborar un plan de trabajo de la Red. En este plan, que se citaba como Estrategia de la Red Española de Reservas de biosfera, se definiría el modo de alcanzar todos los objetivos planteados, especificando las funciones de la Red, diseñando los mecanismos de participación en otras redes de reservas de biosfera, estableciendo aquellos indicadores de la evolución de las reservas que resultasen interesantes para su seguimiento, etc.

La desarticulación de la Secretaría del Comité MaB, en 1996, dejó sin soporte de coordinación a las reservas de biosfera.

En 1997 se reestructó el Comité MaB, pero sus esfuerzos siguientes se centraron en el ámbito internacional y en ampliar la red española, lo que se pone de manifiesto por el ritmo de incorporación de nuevas reservas españolas a la red internacional. Como puede verse en la Tabla 1, en 20 años, entre 1976 y 1995, se nombraron 14 reservas de biosfera y en los diez años entre 1996 y 2005 se nombraron 19 reservas.

Tabla 1. Incorporación de reservas españolas a la Red Internacional distribuidas por lustros:

1976-80	1981-85	1986-90	1991-95	1996-2000	2001-05
• Grazalema • Ordesa • Montseny • Doñana • Mancha Húmeda	• (El Canal y los Tiles) La Palma • Cazorla • Marismas Odiel • Urdaibai	• Sierra Nevada	• Alto Manzanares • Lanzarote • Menorca • Sierra de las Nieves	• Cabo Gata • El Hierro • Somiedo • Muniellos • Bardenas Reales	• Redes • Terras Miño • Sierra Morena • Laciana • Picos Europa • Monfragüe • La Rioja • Babia • Gran Canaria • Área Allariz • Sierra Rincón • Alto Bernesga • Los Argüellos • Omaña-Luna

Tabla 2. Reuniones de la Red de Reservas de Biosfera Españolas

Nº reunión	Lugar de celebración	Fecha	Año	Contenido
I.	Torla (Ordesa Huesca)	18 y 19 junio	1992	Primera reunión. Revisión de la situación.
II.	Grazalema	21 al 23 octubre	1993	Mecanismos de participación en las reservas de la biosfera españolas
III.	Bubión (Sierra Nevada)	11-14 de abril	1994	Elaboración del llamado Plan de Bubión
IV	Lanzarote	22 al 24 septiembre	1994	Desarrollo del Plan de Bubión
V.	Mongofre (Menorca)	16 al 18 enero	1995	puesta a punto de la forma de participación en la Conferencia de Sevilla.
Conferencia Internacional	Sevilla	20 a 25 marzo	1995	Elaborar unas nuevas orientaciones para las reservas de biosfera mundiales
VI.	Menorca	25 al 28 octubre	1995	Terminación de los documentos pendientes que no fueron editados para la Conferencia por falta de tiempo.
VII.	Valsain, Segovia (Ministerio Medio Ambiente)	30 y 31 marzo	1998	• Intento de retomar el trabajo en red. • Discusión de la propuesta de creación de un consorcio que dote de identidad jurídica a la Red de Reservas de Biosfera
VIII.	Urdaibai, Bizkaia	3 de junio	1998	• Desastre ecológico en Doñana. • Revisión del documento sobre el Consorcio de la Red Española de Reservas de Biosfera, presentado en la reunión anterior. • Revisión de Informes sobre la Red Española de RB encargados por el Comité MaB.
IX. (Convocada por C. MaB)	Sevilla	2 octubre	2000	Información acerca de la reunión "*Sevilla+5*" y coordinación de la postura española.
Sevilla+5	Pamplona	23 al 27 octubre	2000	Conferencia internacional sobre el cumplimiento de la Estrategia de Sevilla
X.	Ministerio de Medio Ambiente	5 de abril	2001	
XI.	Pola de Somiedo (Somiedo)	27 y 28 junio	2001	
XII. Reunión	Isla del Hierro	14, 15 y 16 febrero	2002	• Voluntad de constitución de la Red Española de Reservas de la Biosfera, tomando como modelo el protocolo existente en la Red Canaria de RB. • Los asistentes se comprometen a someterlo a la aprobación de sus órganos propios de decisión.
XIII.	Mahon-Ciudadela (Menorca)	14, 15 y 16 Noviembre	2002	• Intento de avanzar en la consolidación de la RERB. • Declaración de la Red • Iniciativa para una Estrategia
XIV.	Viladrau (RB Montseny)	24 y 25 abril	2003	Continuación de los acuerdos de Menorca.
XV. (Convoca el Ministerio de Medio Ambiente)	Sierra de las Nieves	20-22 octubre	2005	• Relanzamiento institucional de la Red • Presentación de la Reestructuración del Comité Español del Programa MaB • Propuesta del Primer Congreso de Reservas de la Biosfera Españolas que tratará de la Estrategia Nacional y Plan de Acción de las RB
XVI.	OAPN-Ministerio de Medio Ambiente	28 junio	2006	Trabajos preparatorios del I Congreso de Reservas de biosfera Españolas

Los técnicos de las reservas de biosfera españolas, por otra parte, intentaron continuar el camino hacia una red funcional, aprovechando oportunidades para mantener reuniones técnicas. En la Tabla 2 se ofrece una relación de todas las reuniones de la Red desde 1992 y de dos reuniones de la Red Internacional celebradas en España: Sevilla 1995 y Pamplona (Sevilla+5) en 2001.

Entre 1998 y 2003 los esfuerzos de los técnicos por articular la Red Española de Reservas de Biosfera no pudieron pasar del intento, por falta de soporte institucional articulado.

Fue en 2005, en la reunión convocada por el Ministerio de Medio Ambiente, en Sierra de las Nieves, donde se formuló el relanzamiento de la Red con soporte institucional. Habiendo convocado a técnicos y responsables institucionales, en ella se presentó la determinación del Ministerio en relación con la reestructuración del Comité Español del MaB y de proporcionar a la Red un adecuado soporte institucional.

En dicha reunión, los técnicos de las reservas presentaron al Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad una propuesta de líneas a seguir para la consolidación de la red y la activación funcional de la misma, que se recoge en el apartado siguiente. Como respuesta a dichas propuestas el Ministerio puso en marcha la organización del I Congreso de Reservas de Biosfera Españolas, a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN). El Congreso se celebrará en Lanzarote los días 16 a 18 de octubre de 2006. Este Informe es otra contribución del Ministerio de Medio Ambiente a los contenidos del Congreso.

De la historia anterior se puede deducir que la Estrategia y el Plan de Acción para la Red de Reservas de Biosfera Españolas, que se espera salgan del Congreso de Lanzarote, tienen un antecedente directo en el Plan de Bubión de 1994. Hay que reconocer el empeño de los técnicos de las reservas, que a través de las circunstancias propias de la evolución de cada reserva y de las numerosas incorporaciones de reservas de biosfera, han mantenido el deseo y la determinación de impulsar la consolidación de la Red. El Ministerio de Medio Ambiente, con el Congreso de Lanzarote, proporciona las circunstancias idóneas, que necesitan ser reforzadas por el compromiso de otras numerosas instituciones.

Acuerdo de la XV Reunión de la Red Española de Reservas de Biosfera. Propuesta al Ministerio de Medio Ambiente

En Sierra de las Nieves, a 21 de octubre de 2005.

La Red Estatal de Reservas de Biosfera, reunida en su XV edición en Sierra de las Nieves, en respuesta a la convocatoria de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, con la intención de revitalizar el trabajo en común, la coordinación de todas las Reservas de Biosfera y su funcionamiento en una verdadera red estatal; y a la vista del orden del día establecido en dicha convocatoria, con el ánimo que se adopten por parte del Ministerio de Medio Ambiente las medidas que procedan, para:

PRIMERO. Aplicar los artículos octavo y décimo del Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera, proponiendo la formalización y potenciación de la Red Estatal de Reservas de Biosfera, mediante los instrumentos pertinentes. Este proceso debe iniciarse articulando los mecanismos de coordinación y cooperación oportunos.

SEGUNDO. Prestar el servicio de Secretaría de la Red, su funcionamiento y promoción.

TERCERO. Trasladar al ámbito estatal la Estrategia de Sevilla (Unesco, 1995) y el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera.

CUARTO. Establecer una Fase de Adaptación de las Reservas de Biosfera actuales a dicha Estrategia de Sevilla y Marco Estatutario. Para ello es necesario unificar y aplicar:

- *Requisitos Mínimos para la declaración de nuevas Reservas de Biosfera (artículo 4 del Marco Estatuario)*
- *Criterios de evaluación de las Reservas de Biosfera en funcionamiento, basados en indicadores de seguimiento, observatorios enfocados a la sostenibilidad y recopilación de buenas prácticas.*

QUINTO. Establecer programas financieros específicos para los objetivos de las Reservas de Biosfera y para garantizar el funcionamiento de la Red Estatal.

SEXTO. Ordenar y facilitar los mecanismos de participación en Redes y relaciones internacionales.

SÉPTIMO. Definir y aplicar un Plan de Difusión y Socialización de la Red.

OCTAVO. Celebrar el I Congreso Estatal de Reservas de Biosfera.

Se adjunta lista de participantes en la XV Reunión de la Red Estatal de Reservas de Biosfera.

Los asistentes a la reunión incluyen 16 representantes institucionales de seis CCAA, más el Ministerio de Medio Ambiente, y 36 técnicos de ocho CCAA.

LA RED DE RESERVAS DE BIOSFERA ESPAÑOLAS

RASGOS DE LA RED EN CONJUNTO

Componentes de la Red de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE)

La Red está compuesta, en septiembre de 2006, por 33 espacios distribuidos en todas las regiones biogeográficas representadas en el Estado Español, en quince comunidades autónomas y en veintisiete provincias. Incluye 177 municipios y afecta a otros 196. Eso supone que dentro de la RRBE viven más de 700.000 personas y en los municipios parcialmente incluidos casi otros 5.000.000.

Teniendo en cuenta que la naturaleza de una reserva de biosfera abarca tanto su componente naturalista (ecosistemas, paisajes, especies, complejos rocosos...), como demográfica, cultural y socioeconómico, se puede decir que la RRBE ofrece una buena representación de la diversidad presente en el Estado.

Algunos de los caracteres más extremos de las reservas españolas son: la alta montaña (las de la Cordillera cantábrica, Sierra Nevada), las zonas bajas costeras (Marismas del Odiel y Doñana), zonas húmedas como las citadas o Urdaibai, zonas desérticas (Cabo de Gata, Bardenas), islas (Menorca y las cuatro reservas canarias), montaña atlántica (las reservas cantábricas), montaña mediterránea (Dehesas de Sierra Morena, Cazorla, Monfragüe, Montseny...), terrenos volcánicos... Como puede verse en la Tabla 3, aunque la mayor parte son sólo terrestres, seis de ellas presentan también una parte de superficie marina. La misma diversidad de situaciones se da en cuanto a la población: se pueden encontrar terrenos casi despoblados y terrenos densamente poblados con gran actividad socioeconómica, pasando por las situaciones intermedias. Algunas, además, tienen una relación estrecha con grandes conurbaciones como Montseny y Alto Manzanares, donde ciudades como Barcelona o Madrid están muy próximas o tienen parte de su municipio dentro de una RB. En estos casos la relación de los habitantes con la reserva es muy diferente de la que pueden tener las poblaciones rurales que viven de los recursos naturales de su entorno.

Las primeras reservas de biosfera españolas fueron declaradas en 1977 y las últimas de la lista en 2005. En tramitación se encuentran otras 3, además de una reserva de biosfera transfronteriza entre Andalucía y Marruecos.

La Tabla 3 ofrece la relación de las 33 reservas españolas ordenadas por año de declaración. En los casos en que ha habido ampliación se anota el año de la primera declaración y el año de la última ampliación, pero no se hacen figurar las ampliaciones intermedias. En tales casos, la superficie que figura en la tabla se refiere a su extensión actual. En los casos de reservas con superficie marina se señala la superficie terrestre (T) y la marina (M). En las que no se señala expresamente, la superficie de la reserva es sólo terrestre.

Tabla 3. Reservas de biosfera españolas. Año de declaración, superficie y provincia

Nombre	Año declarac	Superficie T/M en ha	Superficie Total, ha	Provincia
Grazalema	1977		53.203	Cádiz, Málaga
Ordesa Viñamala	1977		51.396	Huesca
Montseny	1978		30.120	Barcelona, Girona
Doñana	1980	(T) 72.488 (M) 4.772	77.260	Huelva, Sevilla
Mancha Húmeda	1980		25.000	Ciudad Real, Cuenca, Toledo
(El Canal y los Tiles) La Palma	1983 2002	(T) 64.362 (M) 9.870	74.232	Sta. Cruz de Tenerife
Cazorla	1983		209.920	Jaén
Marismas Odiel	1983		7.185	Huelva
Urdaibai	1984		22.041	Bizkaia
Sierra Nevada	1986		171.646	Granada, Almería
Alto Manzanares	1992		46.778	Madrid
Lanzarote	1993	(T) 84.610 (M) 37.151	121.761	Las Palmas
Menorca (ampliación)	1993 2003	(T) 69.441 (M) 1.745	71.186	Islas Baleares
Sierra Nieves	1995		93.930	Málaga
Cabo Gata	1997	(T) 37.318 (M) 12.119	49.547	Almería
El Hierro	2000	(T) 26.780 (M) 750	27.530	Sta. Cruz de Tenerife
Somiedo	2000		29.121	Asturias
Muniellos (ampliación)	2000 2003		55.657	Asturias
Bardenas Reales	2000		39.273	Navarra
Redes	2001		37.803	Asturias
Terras Miño	2002		363.669	Lugo
Sierra Morena	2002		427.400	Huelva, Sevilla, Córdoba
Laciana	2003		21.700	León
Picos Europa	2003		64.660	León, Asturias, Cantabria
Monfragüe	2003		116.160	Cáceres
La Rioja	2003		119.669	La Rioja
Babia	2004		38.018	León
Gran Canaria	2005	(T) 65.595 (M) 34.864	100.459	Las Palmas
Área Allariz	2005		21.482	Ourense
Sierra Rincón	2005		15.231	Madrid
Alto Bernesga	2005		33.442	León
Los Argüellos	2005		33.260	León
Omaña-Luna	2005		81.159	León

(T) Superficie terrestre. (M) Superficie marina.

Distribución biogeográfica

El mapa muestra la distribución de las 33 reservas de biosfera españolas por las diferentes regiones biogeográficas del Estado: 12 en la región atlántica, 1 en la región alpina, 16 en la región mediterránea y 4 en la región macaronésica. En 1994 la distribución de las trece reservas de biosfera existentes era: 1 en la región atlántica, 1 en la región pirenaica, 9 en la región mediterránea y 2 en la región macaronésica. En conjunto la región que más ha incrementado su presencia ha sido la atlántica.

En el mapa aparece la silueta de cada reserva de tamaño proporcional a su superficie. Como se puede apreciar visualmente y constatarse en los datos de la Tabla 3, algunas abarcan grandes extensiones, como Terras do Miño (363.669 ha) o Dehesas de Sierra Morena (427.400 ha), en tanto que otras están formadas por una pequeña superficie, como Marismas del Odiel (7.158 ha) o Sierra del Rincón (15.231 ha). En unas la población apenas llega a unos pocos miles de personas mientras que otras RBs incluyen parte de municipios que albergan varios millones de habitantes (como Alto Manzanares).

La distribución geográfica de las reservas españolas asegura una representación significativa de los ecosistemas y la biodiversidad, así como de situaciones sociales y económicas del Estado.

Un conjunto de espacios para la conservación y el desarrollo

Conceptualmente las reservas de biosfera sobrepasan los límites de lo que es un espacio natural protegido y, en muchos de los casos, también sobrepasan sus límites físicos.

La zonación prevista en las reservas distingue una función diferenciada de las zonas en cuanto a la conservación. La zona núcleo está específicamente dedicada a la función de conservación, aunque el objeto de la conservación puede ser un sistema de uso sostenible de los recursos y las prácticas que lo sustentan. Se recomienda que la zona núcleo esté amparada por figuras de protección, definidas en el ordenamiento jurídico de cada país, para garantizar el cumplimiento de su función. Por esto, la zona núcleo de una reserva de biosfera es común que coincida con un área protegida.

La relación de las otras dos zonas con la conservación se define de un modo diferente. A la zona tampón se le supone un papel de amortiguación de los efectos de las actividades humanas sobre los sistemas a proteger en la zona núcleo, es decir se le adjudica una función concreta de conservación, aunque sea de forma indirecta. Las actividades a desarrollar en ella deben seguir un criterio de compatibilidad con su función.

En cuanto a la zona de transición, su papel principal es servir de soporte a las actividades económicas de la población, bajo criterios de sostenibilidad. Su papel respecto de la conservación es fundamental, en cuanto que se persigue la experimentación de modelos de uso sostenible de los recursos naturales. El éxito de las prácticas aplicadas en estas zonas, bajo criterios de sostenibilidad, pueden tener unos efectos sobre la gestión de los recursos naturales tan positivos, al menos, como las zonas estrictamente protegidas, ya que pueden servir de modelos a extensas áreas. El efecto global de unas prácticas menos agresivas en los patrones habituales del uso de los recursos naturales sería mucho más beneficioso globalmente que la dicotomía entre zonas para la conservación y zonas para el agotamiento de los recursos.

Es este el sentido que se quiere dar a la expresión de "las reservas de biosfera son mucho más que espacios naturales protegidos (ENP)".

Esta doble función, conservación y desarrollo, hace que las reservas de biosfera no sean directamente comparables con espacios protegidos, donde frecuentemente se prescinde de las actividades humanas o se disminuyen hasta un mínimo.

La zonificación de las reservas españolas dibuja un panorama de diversidad de situaciones que son ilustrativas del énfasis que cada reserva pone en una u otra función.

Aún a riesgo de englobar situaciones con matices muy diferentes, analizando la Tabla 4 se puede decir que las reservas cuya zona de transición ocupa más del 50% de la superficie están enfocadas hacia el ensayo de proyectos de desarrollo sostenible, desde su planteamiento inicial. Entre éstas, algunas muestran este carácter aún más acusado, sobrepasando la zona de transición el 60% de la reserva.

En el extremo contrario se encuentran las que no tienen zona de transición o está por debajo del 10%, donde domina el enfoque de la conservación. Muchas de ellas coinciden con figuras de protección tipo parque natural. El punto extremo de este grupo lo presentan las dos que incluyen un parque nacional: Doñana y Sierra Nevada, con 67% y 50%, y Redes, con 53,7%, de zona núcleo.

Tabla 4. Zonificación y superficie de las RBs

Nombre	Superf ZN Ha	% ZN	Superf ZTp Ha	% ZTp	Superf ZTrs Ha	% ZTrs	Superf Total Ha
Cabo Gata	6.399	12,9	17.836	36,0	25.313	51,1	49.547
Cazorla	20.152	9,6	105.254	50,1	84.514	40,3	209.920
Doñana	50.722	65,6	26.538	34,4	0	0,0	77.260
Grazalema	3.857	7,2	44.629	83,9	0	0,0	53.203
Sierra Nieves	4.122	4,4	53.310	56,8	36.498	38,9	93.930
Sierra Nevada	86.208	50,2	85.438	49,8	0	0,0	171.646
Sierra Morena	32.663	7,6	327.149	76,5	67.588	15,8	427.400
Marismas Odiel	1.077	15,0	6.108	85,0	0	0,0	7.185
Muniellos	8.661	15,6	46.178	83,0	818	1,4	55.657
Redes	20.316	53,7	15.232	40,3	2.255	5,6	37.803
Somiedo	10.600	36,4	17.392	59,7	1.129	3,9	29.121
Menorca	5.184	7,3	26.738	37,6	39.265	55,2	71.186
El Hierro	621	2,3	15.599	56,7	11.310	41,1	27.530
Lanzarote	9.392	7,7	67.949	55,8	44.420	36,5	121.761
Gran Canaria	6.841	6,8	33.285	33,1	60.332	60,1	100.459
La Palma	13.665	18,4	25.674	34,6	34.893	47,0	74.232
Picos Europa	17.364	26,9	45.545	70,4	1.751	2,7	64.660
Laciana	6.818	31,4	13.163	60,7	1.719	7,9	21.700
Omaña-Luna	15.754	19,4	60.042	74,0	5.364	6,6	81.159
Alto Bernesga	8.637	25,4	14.764	44,1	10.041	30,0	33.442
Los Argüellos	5.900	17,7	24.853	74,7	2.507	7,5	33.260
Montseny	1.078	3,6	16.295	54,1	12.748	42,3	30.120
Monfragüe	12.830	11,1	15.360	13,2	87.970	75,7	116.160
Terras Miño	35.505	9,8	79.935	22,0	248.229	68,3	363.669
Área Allariz	149	0,7	10.093	47,0	11.239	52,3	21.482
La Rioja	5.537	4,6	11.760	9,8	102.372	85,5	119.669
Alto Manzanares	18.712	40,0	28.066	60,0	0	0,0	46.778
Sierra Rincón	588	3,9	7.017	46,1	7.626	50,1	15.231
Bardenas Reales	1.917	4,9	13.068	33,3	24.288	61,8	39.273
Urdaibai	2.651	12,0	5.413	24,6	13.977	63,4	22.041
Totales	424.327		1.191.967		965.736		2.581.130

FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN

Biodiversidad

La alta diversidad biológica presente en las reservas de biosfera es consecuencia de varios factores: la enorme variedad de características físicas y de ecosistemas que albergan, el buen grado de conservación relativo y la especificidad de las condiciones de algunas de ellas, como las islas del Archipiélago Canario.

El resultado es una gran riqueza faunística y florística, distribuida de forma diferenciada, como muestra la Tabla 5 (siguiente página).

En fauna destacan las islas canarias, con más de 1000 especies inventariadas todas ellas, muy especialmente La Palma con más de 2400. Muy por detrás están Urdaibai, con más de 600 especies, y Menorca con 597, seguidas de Doñana con 473, Sierra de las Nieves con 356 y otras cuantas por encima de 200 especies.

En especies endémicas de fauna La Palma y Gran Canaria siguen encabezando la lista, seguidas muy de lejos por las demás.

En especies de flora también es la isla de La Palma la que encabeza la lista, con 2474 especies, emparejada en este caso con Sierra Nevada (2400), auténtica joya peninsular de riqueza florística. Otras seis reservas tienen más de 1000 especies inventariadas de flora. En cuanto a flora endémica destacan nuevamente La Palma y Gran Canaria, seguidas de Picos de Europa.

Los espacios protegidos en las reservas de biosfera

Los Parques Nacionales, dedicados expresamente a la conservación ocupan el 0.61% de la superficie nacional. Los Parques Naturales, cuya prioridad es la conservación pero que también contemplan la promoción del desarrollo de la población afectada, ocupan el 6.58% de la superficie del Estado.

Las Reservas de Biosfera, cuya finalidad es servir de lugares de ensayo donde armonizar conservación y desarrollo, cubren 5.11% del territorio del Estado y, dentro de ellas, las zonas núcleo equivalen al 0,8% del mismo. La superficie total de reservas de biosfera españolas es de 2.581.130 ha, de las cuales 424.327 ha son zonas núcleo, es decir dedicadas específicamente al objetivo de conservación de la biodiversidad y los recursos naturales. Por tanto, su presencia es altamente significativa para cumplir el papel que les es propio.

La Tabla 6 (siguiente página) muestra la proporción de la superficie de las figuras anteriores en relación con la superficie del territorio estatal.

Tabla 5. Nº de especies inventariadas, endémicas y amenazadas, por reservas de biosfera

Nombre	Especies fauna	Esp endém fauna	Esp amenaz fauna	Especies flora	Esp endém flora	Esp amenaz flora
Cabo Gata	1500		74	1200	5	11
Cazorla	280	14	90	2025	357	42
Doñana	473	6	116	751		23
Grazalema	218	11	97	1375	3	20
Sierra Nieves	356		13	709	36	24
Sierra Nevada	231	73	109	2400	30	59
Sierra Morena	270	15	139	1200	1	12
Marismas Odiel	240	5	104	852	1	8
Muniellos	105		11	767		12
Redes	208		11	1100		12
Somiedo						
Menorca	600	2	82	1300	83	50
El Hierro			13			7
Lanzarote	1650	98	24	662	16	30
Gran Canaria	1094	543	10	600	228	84
La Palma	2411	782		2474	198	
Picos Europa	225			1500	157	67
Laciana	115			45		
Omaña-Luna	217	17	134	620	40	3
Alto Bernesga			8	650		
Los Argüellos	204	70	125	334	53	2
Montseny						
Monfragüe	276			1272	1	24
Terras Miño	193	16		25		
Área Allariz	296	5		110		
La Rioja						
Alto Manzanares	286		174			
Sierra Rincón	194	14	63	833	41	16
Bardenas Reales	151	9	5			
Urdaibai	729		60	821	1	60

Tabla 6. Superficie de Parques Nacionales, Naturales y reservas de biosfera en el Estado Español.

	Superficie en ha	% respecto superficie del Estado
Total del Estado	50.464.400	100
Parques Nacionales	347.082	0,69
Parques Naturales	3.626.842	7,19
Reservas de Biosfera	2.730.898	5,41

A continuación se hace una comparación, por porcentajes, de la presencia de RBs en los parques nacionales y naturales, y de la presencia de parques nacionales y naturales en las reservas de biosfera. En cuanto a la coincidencia entre las figuras citadas, en cierta proporción parques nacionales y naturales forman parte de las reservas de biosfera: el 69,2% de la superficie de Parques Nacionales y el 35,2% de la superficie de Parques Naturales, como puede verse en la Tabla 7.

La Tabla 7 pone en relación la superficie de reservas de biosfera del Estado Español con la de Parques Nacionales y con la de Parques Naturales, así como también la superficie de reservas de biosfera que están amparadas por ese tipo de figuras y cuya principal finalidad es la conservación in situ de la diversidad biológica.

Tabla 7. Coincidencia de Reservas de Biosfera con Parques Nacionales y Naturales en el Estado Español.

	Supf de Parques en RBs, ha	% supf. total de Parques en RBs	% supf de RBs que es P. Nacional o Natural
P. Nacionales	214.568	69,2	8,3
P. Naturales	1.167.180	35,2	45,2

La presencia de parques nacionales y naturales en las RBs da cobertura de protección a las zonas núcleo y tampón preferentemente, aunque en algunas RBs ocupan toda la superficie, como muestra la Tabla 8 (siguiente página).

Además, la mayor parte de las reservas de biosfera españolas incluyen lugares de la Red Natura 2000. La Red Natura 2000 española, que integra las propuestas de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la Directiva Hábitats 92/43/CEE y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Directiva Aves 79/409/CEE, actualmente ocupa una superficie terrestre de 12.290.288 ha, y una superficie marina de 641.908 ha, lo que supone un área total de 12.932.196 ha. El porcentaje territorial ocupado por Red Natura 2000 en España es del 24,3%. Como estas propuestas no están aprobadas en su totalidad, el suelo protegido del conjunto del Estado es 10,4%, según el Anuario 2005 de Europarc-España.

Varias de las reservas españolas contienen también humedales incluidos en la Convención de RAMSAR, o sitios del Convenio sobre el Patrimonio Mundial y, en algunos casos, otras distinciones internacionales, que quedan recogidas en las fichas de cada RB.

Tabla 8. Distribución de parques nacionales y naturales en las zonas de RBs

Nombre	P Nacional % RB	P Natural % RB	P Nac + P Nat % RB	Zona Núcleo	Zona Tampón	Zona Tras.
Cabo Gata		100	100	x	x	x
Cazorla		100	100	x	x	x
Doñana	66	34	100	x	x	
Grazalema		100	100	x	x	x
Sierra Nieves		26	26	x	x	-
Sierra Nevada	50	50	100	x	x	
Sierra Morena		100	100	x	x	x
Marismas Odiel		100	100	x	x	
Muniellos		100	100	x	x	x
Redes		100	100	x	x	x
Somiedo		100	100	x	x	x
Menorca		7	7	x	-	-
El Hierro			0	-	-	-
Lanzarote	6	23	29	x	x	-
Gran Canaria		13	13	x	x	-
La Palma	6	17	23	x	x	-
Picos Europa	100	31	100	x	x	x
Laciana			0	-	-	-
Omaña-Luna			0	-	-	-
Alto Bernesga			0	-	-	-
Los Argüellos			0	-	-	-
Montseny		100	100	x	x	x
Monfragüe		16	16	x	x	-
Terras Miño			0	-	-	-
Área Allariz			0	-	-	-
La Rioja			0	-	-	-
Alto Manzanares		100	100	x	x	
Sierra Rincón			0	-	-	-
Bardenas Reales		100	100	x	x	x
Urdaibai			0	-	-	-

Zonas núcleo, tampón y transición: x presencia de parque nacional o natural, - presencia de la zona correspondiente, casilla vacía significa ausencia de zona de transición.

Ecosistemas y paisajes

La descripción de ecosistemas en los cuestionarios recibidos ofrece un panorama tan disperso que es difícil de sintetizar.

En una aproximación muy general se pueden identificar algunos rasgos que diferencian asociaciones de reservas de biosfera representativas de ciertos grupos de ecosistemas. Se podrían citar los siguientes rasgos:

- Bosques de quercíneas, de carácter mediterráneo, donde se han englobado los que presentan mayor y menor carácter esclerófilo. Están presentes en la mayor parte de las reservas de biosfera, incluidas las que están situadas en la región atlántica, porque éstas también suelen contener una parte de características mediterráneas o, al menos, cuentan con bosques de quercíneas menos esclerófilas. Coexistiendo con este estrato arbóreo pueden darse matorrales altos húmedos o secos, dependiendo del carácter dominante en el territorio. De este gran bloque se excluyen aquellas que presentan caracteres acusados de aridez u otras condiciones extremas (Cabo de Gata, Doñaña, Bardenas) y las RBs canarias.
- Montaña atlántica, donde abundan los bosques planifolios, los robledales, algunas coníferas y un riquísimo elenco de asociaciones vegetales. En este grupo estarían incluidas las RBs que se extienden por la Cordillera Cantábrica, Urdaibai y en cierta medida Terras do Miño y A. de Allariz.
- Marcadas por una fuerte tónica de aridez están Bardenas y Cabo de Gata, donde se dan matorrales bajos subdesérticos y, en ocasiones, ambientes de extrema aridez por carencia de agua o presencia de sales, como los saladares y sisallares de Bardenas.
- Dunas, playas, acantilados y fondos marinos están bien representados en todas las que gozan del carácter de litoral, entre las que hay que diferenciar por presencia de marismas y albuferas (Doñana, Menorca, Cabo de Gata y Urdaibai).
- Terrenos volcánicos, antiguos o recientes, característicos de las cuatro RBs canarias, a las que se suma Cabo de Gata con terrenos volcánicos antiguos. En las primeras hay sectores muy marcados de características bien distintas, en función de la altitud y la disponibilidad de humedad: tabaibales y cardonares, monte verde, pinares de pino canario, coladas recientes...
- Roquedos y canchales, pastos de montaña, riberas y bosques de galería son frecuentes en todas las que presentan orografía accidentada. De ellas, las más húmedas cuentan con turberas de mayor o menor extensión.
- Las dehesas son frecuentes en varias RBs que cuentan con montaña media mediterránea, como Grazalema, Sierra Morena, Monfragüe y Alto Manzanares.
- Zonas húmedas terrestres, constituidas por ríos, lagunas, embalses, salinas... son frecuentes en muchas de ellas, salvo las de gran aridez. Son medios muy ricos en biodiversidad con diferencias muy marcadas de unos a otros lugares.
- Cultivos, prados de siega y vegas. Se dan en aquellas que cuentan con terrenos bajos y suficiente agua superficial, con vocación agrícola o ganadera, dependiendo de la humedad de los suelos. Su distribución es muy amplia porque en esta asociación caben tanto cultivos extensivos de secano como regadíos y prados de zonas húmedas bajas.

El conjunto ofrece un abanico de gran riqueza de ambientes y de recursos genéticos, que tanto pueden ser abordados desde el punto de vista de los ecosistemas como desde el punto de vista de los paisajes. Una larga relación de paisajes

podrían ser citados, que despertarían el deseo viajero de cualquiera, y que se sintetizan en unos cuantos grupos, por no alargar la lista:

- Ejemplos de sierras muy diversas: abruptas, kársticas, húmedas y suaves, alta montaña, montaña media mediterránea, montaña atlántica. En ellas se pueden encontrar los más variados ejemplos de paisajes: pastizales altos, bosques frondosos, modelado glaciar, valles profundos, mosaicos de bosques de tonos y extensiones muy diferentes...
- Paisajes agropecuarios singulares: retícula de vallas de piedra seca, laderas abancaladas, extensiones alomadas de olivos, dehesas, llanuras de cultivos vivaces...
- Islas.
- Dunas, playas, acantilados, paisajes submarinos, marismas, estuarios...
- Riberas y superficies terrestres de agua libre.
- Barrancos, escarpes, acantilados, desfiladeros, canchales.
- Rampas, llanuras, paisajes erosionados, cerros testigos...
- Paisajes desérticos.
- Complejos volcánicos: domos, coladas, calderas, diques, pitones, conos volcánicos.
- Asentamientos rurales de tipología muy diferente y asentamientos urbanos.

El paisaje por su expresión visual tiene el valor de conectar los aspectos naturales y los humanos en varias formas. Por una parte, la mayor parte de los paisajes que hoy se pueden contemplar son el fruto de la interacción del hombre con la naturaleza, aunque la huella humana parezca poco aparente. Por otra, el interés de la sociedad actual por los aspectos naturales se canaliza en gran medida a través del disfrute de los aspectos visuales del paisaje, lo que puede dar soporte a la conservación del mismo.

Todo ello hace que el paisaje sea en sí mismo un objeto crucial de conservación, porque tiene la fuerza de conectar la preocupación más profunda por la preservación de los recursos naturales con las preferencias de gran parte de la población. Además es un registro fiel de prácticas tradicionales de gran interés para la conservación de la biodiversidad y otros recursos naturales, que son muy valorados en los medios científicos, especializados y por la sociedad en general. Por ello, el interés por el paisaje debería reflejarse también en un interés equivalente por los usos que lo configuran y los agentes que lo mantienen. Quizá es una de las vías por las cuales el medio rural encuentre el lugar que le corresponde en esta nueva forma de valoración del territorio.

Planes o programas de conservación

Las acciones destinadas a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad están muy extendidas en las reservas de biosfera. Más fácil que citar las acciones, por muy numerosas, es destacan algunos tipos de actuación que pueden encontrarse en varias reservas de biosfera, aunque las particularidades sean diferentes.

Del conjunto destacan las reservas de biosfera andaluzas por la cantidad de acciones que aplican y porque muchas de ellas se desarrollan en varias de las reservas de la Red Andaluza. Las acciones referidas a las reservas andaluzas quedan recogidas en la Tabla 17 de la tercera parte del Informe. Dentro de este conjunto son especialmente destacables los programas sobre:

- Hábitats y conjuntos vegetales por estar presentes en todas ellas.
- Rapaces; que tienen seis de las ocho, y que incluyen: Buitre negro, Quebrantahuesos, Alimoche, Águila imperial, Águila perdicera, Aguilucho cenizo, Cernícalo primilla, Búho real.

- Otras aves terrestres, que se aplican en 5 de las 8.
- Mamíferos, en cuatro de ellas, entre los que figuran el Lobo y el Lince ibérico.
- Las especies de medios costeros: Tortuga mora, Espátula, Torillo, Focha cornuda, Cerceta pardilla, Malvasía. El Parque Natural de Doñana destaca en acciones en este campo, además de otros de los citados.
- En Sierra de las Nieves se mantienen parcelas de seguimiento, donde se toman de datos para correlacionar clima-plagas-enfermedades.

Otras reservas destacadas por el número de programas de conservación son:

- Menorca, con acciones sobre flora, medios acuáticos subterráneos, medios costeros y sobre mariposas. Sobre medios costeros y dunas también Urdaibai desarrolla actuaciones.
- Lanzarote, con acciones sobre fauna en general, los palmerales, ciertos tipos de aves, conos volcánicos, protección contra los procesos erosivos.
- El resto de las reservas canarias contemplan acciones sobre fauna en general, aves concretas, el Lagarto gigante de El Hierro y bases de datos sobre biodiversidad (La Palma).
- Muniellos y Somiedo actúan sobre especies emblemáticas como el Oso pardo y el Urogallo.
- Otras tienen acciones sobre hábitats diversos, como Somiedo, Gran Canaria, Montseny, La Rioja, Alto Manzanares, Bardenas y Urdaibai.
- Los aspectos forestales son el eje de actuaciones en Alto Manzanares y Sierra del Rincón.
- En ecosistemas húmedos y riberas desarrollan programas Terras do Miño, Alto Manzanares y La Rioja.
- Un grupo de acciones de mejora sobre el medio rural o sus recursos propios se llevan a cabo en Área de Allariz, La Rioja y Bardenas Reales.

FUNCIÓN DE DESARROLLO

Población

La consideración del número de habitantes nos permite hacer una primera aproximación al factor humano de las RBs, según la cual podríamos diferenciar varios grupos, Tabla 9:

- Fuertemente humanizadas. Reservas en cuyo interior viven más de 50.000 personas. En ellas el factor humano es una realidad insoslayable y es de esperar que la gestión de la RB lo sitúe en un lugar prioritario. Esa situación la presentan Sierra de las Nieves, Menorca, Lanzarote, La Palma, Terras do Miño, Alto Manzanares y Urdaibai. Se puede decir que además de ser zonas muy humanizadas, la delimitación de la RB no ha excluido las poblaciones. Tres de ellas, además, son islas completas lo que refuerza el enfoque de considerar a la población como componente importante de la RB.
- Bajo fuerte presión de visitantes. Es otra forma de contar con una alta presencia humana, aunque incida de modo muy diferente sobre el proyecto de la reserva,

tanto desde el punto de vista de la conservación como del desarrollo. Reciben más de 100.000 visitantes: Cabo Gata, Cazorla, Doñana, Grazalema, Menorca, Lanzarote, Gran Canaria, La Palma, Picos Europa, Montseny, Monfragüe, Área Allariz y Urdaibai. Este factor puede superponerse tanto a zonas muy humanizadas como muy poco humanizadas generando en ambos casos un factor muy particular de gestión, especialmente si los visitantes son muy numerosos como ocurre en Picos de Europa o Lanzarote.

• Muy poco humanizadas. Tomando los datos por el extremo contrario, hay un grupo de reservas que presentan menos de 5.000 personas viviendo dentro de sus límites. En este grupo quedarían incluidas: Cabo de Gata, Doñana, Sierra Nevada, Sierra Nevada, Marismas del Odiel, Muniellos, Redes, Somiedo, Picos de Europa, Omaña-Luna, Los Argüellos, Montseny, Monfragüe, Sierra del Rincón y Bardenas Reales. Varias de las andaluzas no aportan ese dato. Dentro de este grupo se encuentran varios espacios protegidos y territorios marginales por la dificultad que ofrecen al desarrollo de las actividades económicas.

• En una situación de mayor indefinición, desde este punto de vista, quedan: Cazorla, Grazalema, El Hierro, Laciana, Alto Bernesga, Área de Allariz y La Rioja. La mayor parte de éstas tienen carácter de área muy naturalizada o son parques naturales, lo que permitiría asociarlas con la categoría anterior.

Ejes de la economía

Los ejes de la economía que figuran en la información disponible muestran unos rasgos comunes en torno a algunos de ellos: agricultura, ganadería, turismo y servicios. Otros sectores o subsectores como el turismo rural, el comercio, la industria o la construcción están distribuidos de forma discontinua y con los anteriores están recogidos en la Tabla 10a. Otros sectores que figuran en la Tabla 10b, sólo están representados en alguna de las reservas.

La significación de estos ejes se aclararía por comparación con algunos otros factores, como el número de visitantes y los usos del suelo.

Las reservas de biosfera de Andalucía están centradas en los cuatro ejes básicos, complementados con los usos forestales en algunos casos, y con apicultura, caza, pesca y marisqueo. En general, se trata de áreas con un fuerte componente naturalista, poca población interior y dinámica económica poco activa. El sector turístico no presenta grandes dimensiones salvo en Doñana. Sierra de las Nieves hace referencia a la construcción, lo que concuerda con la dependencia externa de las rentas que citan.

En las RBs asturianas la economía se centra en ganadería, en turismo, servicios y minería, lo que está acorde con las características de un territorio de montaña cantábrica de carácter muy rural, con recursos mineros tradicionales.

Menorca se articula en torno a la agricultura, la ganadería, la industria y un potente sector turístico.

Lanzarote es prácticamente un monocultivo turístico, donde se dan otros sectores necesariamente asociados con aquel: comercio, servicios públicos, construcción y transportes. Las otras tres reservas canarias se centran en la producción primaria agrícola y ganadera, algo de pesca en Gran Canaria, y turismo en todas ellas, con menor incidencia en El Hierro.

Picos de Europa muestra un perfil muy definido en torno a la ganadería y el turismo, que está presente de forma contundente.

Las reservas de biosfera leonesas, situadas en la Cordillera Cantábrica se aglutinan en torno

Tabla 9. Población y visitantes

Nombre	Visitant/año RB	Municp	Munnicp parcial	Habitant	Habit parcial
Cabo Gata	175.000	0	3	4.000	213.404
Cazorla	350.000	8	15	20.000	69.000
Doñana	386.000	0	4	50	38.385
Grazalema	103.000	4	10	7.636	75.728
Sierra Nieves		10	1	56.299	35.512
Sierra Nevada	80.000	3	57	1.035	91.515
Sierra Morena	40.000	26	17		409.524
Marismas Odiel	4.000	0	4	0	184.934
Muniellos	3.600	0	3	0	19.679
Redes	50.000	2	0	2.846	0
Somiedo	90.000	1	0	1.570	0
Menorca	1.000.000	8	0	86.697	0
El Hierro	30.000	2	0	10.500	0
Lanzarote	1.800.000	7	0	135.194	0
Gran Canaria	1.500.000	3	4	18.322	68.165
La Palma	383.000	14	0	88.365	0
Picos Europa	2.000.000	3	7	1.143	14.081
Laciana	3.000	1	0	12.978	0
Omaña-Luna		6	0	3.611	0
Alto Bernesga		2	0	5.494	0
Los Argüellos		3	0	1.170	0
Montseny	650.000	3	15	1.017	44.315
Monfragüe	300.000	3	11	3.284	9.880
Terras Miño	23.000	19	7	159.457	26.425
Área Allariz	120.000	4	0	9.716	0
La Rioja	25.000	27	13	5.224	32.441
Alto Manzanares		2	14	13.306	3.605.820
Sierra Rincón	80.000	5	0	722	0
Bardenas Reales	25.000	0	0	0	0
Urdaibai	100.000	12	10	44.100	
Totales	9.320.600			693.736	4.880.211

a la agricultura y ganadería, algo de turismo y presencia de diversos sectores, entre los que también se incluye la minería.

Montseny: ganadería, turismo, forestal e industria de agua embotellada.

Monfragüe: ganadería, turismo y caza.

Terras do Miño y Área de Allariz: ganadería, agricultura, turismo, comercio e industria.

La Rioja: agricultura, ganadería y turismo rural.

Alto Manzanares y Sierra del Rincón: algo de agricultura, ganadería y turismo sobre todo, además de servicios públicos, construcción y otros.

Bardenas Reales: agricultura, ganadería y caza, estrictamente.

Urdaibai: agricultura, ganadería, turismo, servicios e industria.

Promoción del desarrollo desde las RBs

Sobre la base de esta estructura de la economía, algunas de las RBs realizan programas de promoción de ciertos aprovechamientos económicos, que son compatibles con las funciones de la reserva y favorecen el desarrollo de la población local.

Los ámbitos más frecuentes de intervención en la promoción del desarrollo, desde las reservas de biosfera, son:

- La promoción de formas de agricultura y ganadería poco impactantes sobre el medio y sobre la biodiversidad. En algunos casos hay actuaciones de introducción de nuevos productos agropecuarios con mejores posibilidades en los mercados actuales.
- Aplicación de fondos europeos a mejora de proyectos agrícolas y ganaderos.
- La mejora de la calidad de los recursos que son la base de esas actividades.
- Apoyos a la promoción comercial: formación, definición de productos, etiquetados y marcas de calidad reconocida.
- Promoción de actividades turísticas y puesta en valor de recursos para uso turístico.
- Regulación y facilidades para el aprovechamiento de recursos cinegéticos, piscícolas y forestales, principales y secundarios.
- Algunos espacios protegidos cuentan entre sus instrumentos de gestión con Planes de Desarrollan Sostenible aplicables a su área de gestión o de influencia.
- En algunas de las más humanizadas, las acciones en pro del desarrollo sostenible se extienden también a la elaboración de normativas que regulan los usos del suelo: rústicos y urbanos, incidiendo en sectores muy activos de la economía como es el inmobiliario.
- Desarrollo de otras normativas de regulación de los usos: Planes de Desarrollo Rural, Planes de Ordenación del Uso Público...
- Actuaciones de formación y de intercambio.
- Estímulo a ciertas actuaciones y prácticas, en forma de subvenciones o facilidades de otros tipos, como las destinadas a la recuperación de elementos del patrimonio arquitectónico y cultural rural.
- Búsqueda de sinergias desde la RB y otras actuaciones que van en la misma línea de acción, como los proyectos LEADER+ o PRODER.

El desarrollo local se promueve, en algunas de las reservas, a través de planes específicos, como los PDSs, PADAS u otros. (Ver tabla 11)

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN

Órganos de gobierno y administración

En cuanto a los órganos de gobierno se pueden identificar conjuntos que presentan similitudes en algunos de los componentes de los órganos de gobierno. Esta forma sintética de abordar este aspecto lleva consigo la abstracción de multitud de matices, pero puede facilitar una vista panorámica sobre el conjunto.

Como componentes de los órganos de gobierno se han considerado el órgano principal de gobierno, los órganos de administración, la figura de Director-gerente y los órganos de

Tabla 10a. Ejes de la economía

Nombre	Agric	Gan	Turis	Servic	Turis rural	Comer	Indust	Servic públic	Const
Cabo Gata	x	x	x		x		x	x	x
Cazorla	x	x	x		x		x		
Doñana	x	x	x						
Grazalema		x	x		x				
Sierra Nieves	x	x	x	x		x			x
Sierra Nevada	x		x		x				
Sierra Morena	x	x		x	x				
Marismas Odiel		x	x	x			x		
Muniellos		x		x					
Redes		x					x		
Somiedo		x	x						
Menorca	x	x	x	x			x		
El Hierro	x	x	x			x	x		x
Lanzarote			x	x		x		x	x
Gran Canaria	x	x	x	x	x				
La Palma	x	x	x	x	x				
Picos Europa		x	x	x					
Laciana		x	x	x		x		x	x
Omaña-Luna	x	x			x				
Alto Bernesga		x		x					
Los Argüellos	x	x	x			x			
Montseny		x	x	x			x		
Monfragüe		x	x						
Terras Miño	x	x	x	x		x	x		
Área Allariz	x	x	x			x	x		
La Rioja	x	x			x				
Alto Manzanares	x	x	x	x	x	x		x	x
Sierra Rincón		x	x	x		x		x	x
Bardenas Reales	x	x							
Urdaibai	x	x	x	x			x		

Tabla 10b. Ejes de la economía

Nombre	Marisq	Miner	Forest primar	Forest secun	Caza	Apicul	Artes	Pesca	Salina	Trnsp comu
Cabo Gata		x		x		x	x	x	x	
Cazorla										
Doñana	x			x		x				
Grazalema			x							
Sierra Nieves										
Sierra Nevada			x			x				
Sierra Morena					x					
Marismas Odiel	x			x				x	x	
Muniellos		x								
Redes		x	x		x		x	x		
Somiedo										
Menorca										
El Hierro										
Lanzarote										x
Gran Canaria			x	x			x	x		
La Palma							x			
Picos Europa										
Laciana		x								
Omaña-Luna										
Alto Bernesga		x								
Los Argüellos										
Montseny			x							
Monfragüe					x					
Terras Miño										
Área Allariz										
La Rioja										
Alto Manzanares			x		x	x		x		
Sierra Rincón										
Bardenas Reales					x					
Urdaibai										

participación que están establecidos con permanencia. Para referirse a las citadas estructuras se aplican diversas denominaciones, que se han agrupado, a los efectos de este análisis, en unas cuantas categorías intentando mantener coherencia dentro de cada una de ellas. Una síntesis del conjunto está recogida en la Tabla 11.

Órgano principal de gobierno

Se podrían agrupar por las características siguientes:

A Entidades públicas autonómicas a través de dos modalidades.

- Directamente, a través de una Consejería o Dirección General. Es la situación que se da en todas las reservas de biosfera de Andalucía que sólo dependen de la Comunidad Autónoma: Cabo de Gata, Cazorla, Grazalema, Sierra Morena y Marismas del Odiel. En las otras tres se suma a otra entidad que también participa en el gobierno de la RB: Sierra de las Nieves, Doñana y Sierra Nevada. En las dos últimas interviene un parque nacional y la entidad competente del mismo, aunque a partir de la reciente normativa las competencias pasarán a la Comunidad Autónoma. En Sierra Nevada ha habido gestión unificada mediante el director, que es el mismo para ambos espacios.
- A través de órganos específicos para el gobierno de la RB, diferentes de las estructuras de la Administración autonómica. En ese caso están La Rioja y Urdaibai. La primera cuenta con una Junta Directiva de la RB como órgano de gobierno, constituida por representantes de la Comunidad Autónoma, alcaldes y representantes de entidades sociales, en una proporción de 71% público, 29% privado. Urdaibai cuenta con un Patronato, constituido por representantes de la Comunidad Autónoma, alcaldes y representantes de entidades sociales, en una proporción de 78% público, 22% privado.

B Entidades públicas locales. Merecen destacarse tres modelos a grandes rasgos:

- Las islas (cuatro canarias y Menorca), donde el gobierno de la reserva de biosfera depende directamente de los Cabildos o del Consell de la isla. En unos casos el propio Gobierno Insular es directamente el órgano de gobierno de la reserva de biosfera, como en El Hierro o en Lanzarote. En otros, lo ejerce a través de un Consorcio compuesto por representantes públicos, como Gran Canaria, La Palma y Menorca, donde intervienen representantes de la Comunidad Autónoma, el Cabildo o Consell y los Ayuntamientos, fundamentalmente. Esto da lugar a decisiones vinculantes de los órganos de gobierno en las cuatro RB canarias.
- Reservas gobernadas por mancomunidades de municipios o comunidades municipales, como Sierra de las Nieves y Bardenas Reales. En Sierra de las Nieves confluyen en el gobierno de la reserva la Mancomunidad de Sierra de las Nieves y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, ésta última en el Parque Natural de Sierra de las Nieves, incluido en la RB. El caso de Bardenas Reales es muy especial porque la Comunidad de Bardenas es el órgano de gobierno del Parque Natural, pero está constituida por representantes municipales que no tienen que formar parte de los Ayuntamientos correspondientes y el terreno del parque no pertenece a ningún municipio.

C Órganos de gobierno del Espacio Natural Protegido que coincide con la Reserva de biosfera. En este apartado se incluyen parques

naturales, o equivalente, dependientes de las CCAA (exceptuando los de Andalucía citados en el apartado A), un parque natural dependiente de la Diputación de Barcelona y los parques nacionales. En todos los casos el órgano de gobierno de la reserva de biosfera es el del espacio protegido, así como los órganos de administración, los de participación y la figura del gerente, coordinador o director. Este es el caso de Monfragüe (aunque el Parque no cubre toda la RB), Montseny, Alto Manzanares, Picos de Europa, Doñana (Parque Nacional), Muniellos, Somiedo, Redes y Bardenas Reales.

D Entidades privadas. Esta situación se da en dos casos: Área de Allariz, gobernada por la Asociación de Desarrollo Sostenible del Área de Allariz, de composición pública y privada, y Laciana, gobernada por el Patronato de la Fundación Laciana Reserva de Biosfera, en el que participan una gran diversidad de agentes (grupos políticos locales 36%, representantes institucionales no locales 21%, agentes ajenos al territorio y sin competencias institucionales 43%)

E No existen aún órganos de gobierno de la reserva de biosfera. En esta situación se encuentran: Terras do Miño, Sierra del Rincón, Omaña-Luna, Alto Bernesga y Los Argüellos. Terras do Miño desarrolla una intensa actividad como reserva de biosfera, de la cual forma parte el proceso de constitución de los órganos de gobierno, todo dinamizado por el INLUDES (Instituto Lucense de Desarrollo Económico y Social). Sierra del Rincón desarrolla actividades como reserva de biosfera bajo el impulso de la Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental. Los Argüellos citan en constitución una Entidad Gestora de la Reserva de Biosfera Los Argüellos, que estaría integrada por los tres municipios incluidos en la reserva, con carácter de asociación sin ánimo de lucro.

Órganos de administración

En cuanto a órganos de administración, lo más común es que cuenten con un órgano responsable de la administración de la reserva y con la figura de Director, Gerente o Coordinador. En alguno de los casos en que no hay constituidos aún órganos de gobierno existe una entidad que está llevando a cabo las labores de administración, como Terras do Miño y Sierra del Rincón.

A Entidades autonómicas. La administración se realiza a través de las estructuras de la administración autonómica. En esta situación están La Rioja, de la que se encarga una Dirección General de La Rioja, Sierra del Rincón, a cargo de la Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental de la Comunidad de Madrid, y Urdaibai que se administra a través de la Oficina Técnica, dependiente del gobierno autónomo del Pais Vasco.

B Juntas o Patronatos de los espacios naturales protegidos, parques naturales o nacionales. En este grupo se dan dos modalidades, las que son administradas directamente por la Junta o el Patronato y aquellas en las que la administración está a cargo de una Comisión o Consejo de los órganos anteriores.

C Un Consejo de Administración o Comité Ejecutivo del órgano de gobierno correspondiente, en RBs que no coinciden totalmente con ENPs. Se da en los casos en que el órgano de gobierno está a cargo de entidades de la Administración local e, incluso, en alguno de los que está a cargo de una entidad privada.

D Algunas de las RBs no tienen órgano de administración, coincidiendo con situaciones donde tampoco está definido el órgano de gobierno.

Sierra Morena, integrada por tres parques naturales, está gobernada por la Junta de Andalucía pero no tiene aún definido un órgano conjunto de administración.

Otro aspecto a tener en cuenta en el órgano de administración de las RBs es la presencia de representantes públicos y privados, que también se refleja en la Tabla 11.

La mayor parte de las reservas cuentan con un Director-conservador o figura equivalente, también llamado Coordinador u otras denominaciones. Sólo está ausente en algunos casos: Laciana, Omaña-Luna, Alto Bernesga, Los Argüellos, Terras do Miño, Área de Allariz, La Rioja y Sierra del Rincón. Dentro de estas se incluyen todas las que no tienen definidos aún los órganos de gobierno. En cuanto a la figura del Director hay algunas particularidades: Doñana cuenta con dos Directores, uno por el Parque Natural y otro por el Parque Nacional, Sierra Morena cuenta con un Director por cada parque natural de los tres que están integrados en la RB.

Órganos de participación

Las que tienen una estructura consolidada cuentan también con órganos de participación, por lo general, presentando una gran variedad en su composición, su denominación y sus funciones. En los casos de coincidencia con espacios naturales protegidos los órganos de participación que citan son los patronatos o juntas rectoras de dichos espacios.

Tomando en consideración todas las modalidades de participación de la población local, se constata que se articula de formas muy variadas y, a veces, no formales. Desde varias de las reservas se favorecen o se impulsan estos procesos, con la voluntad de generar hábitos y habilidades en la población, que puedan dar sus frutos en los mecanismos de participación previstos en la gestión de las reservas.

Otra vía muy común de participación en los últimos años, son las Agendas 21 local, favorecidas o impulsadas en algunos casos por la administración de la propia reserva.

Las estructuras, mecanismos, técnicas y resultados de la participación deberían ser tomados como un ámbito prioritario de intercambio de experiencias, muy necesitado de protocolos consensuados para describirlos.

Discusión sobre órganos de gobierno

La diversidad de órganos de gobierno da pie a un posible análisis de las ventajas y los inconvenientes de las diversas opciones. Es, sin duda, una discusión muy ilustrativa que podría ayudar a que cada reserva ajustara eficazmente el diseño de sus órganos de gobierno a sus circunstancias particulares. Para fundamentar tal discusión, sin embargo, sería necesario documentar la trayectoria, logros y deficiencias de los órganos de gobierno de algunas de las reservas consolidadas.

La discusión debería ayudar a clarificar el tipo de proyecto que caracteriza una reserva de biosfera, cómo se articula dicho proyecto con la administración ordinaria de cada territorio, qué compromisos dan soporte al proyecto, cuál es la especificidad por el hecho de ser reserva de biosfera. En función de esas premisas tendría sentido la discusión sobre modelos de órganos de gobierno adecuados a una u otra circunstancia. La discusión podría incorporar aspectos tales como:

- Conveniencia de que el órgano de gobierno incluya o no representantes públicos junto con privados, y qué relación guarda esta circunstancia con la capacidad vinculante de las decisiones del órgano de gobierno.
- Si los representantes de la Administración del Estado o del Comité Español del MaB en algunos órganos de

Tabla 11a. Síntesis de los órganos de gobierno

Nombre	Órgano principal de gobierno	Público %	Privado %	Coordinador Gerente o Director	Órganos de administración	Público %	Privado %	Órganos de participación	Público %	Privado %
Cabo Gata	Consejería M. Ambiente	100		X	Junta Rectora P. Natural	52	48	Junta Rectora P. Natural		
Cazorla	Consejería M. Ambiente	100		X	Consejería Medio Ambiente	100		Junta Rectora P. Natural	50	50
Doñana	Consejería M. Ambiente Comisión Mixta	100		X X	Junta Rectora P. Natural Patronato del P. Nacional	56	44	Junta Rectora P. Natural		
Grazalema	Consejería M. Ambiente	100		X	Junta Rectora P. Natural	58	42	Junta Rectora P. Natural		
Sierra Nieves	No tiene			X X	Mancomunidad S.N Junta Rectora P. Natural	100 55	 45	Junta Rectora P. Natural		
Sierra Nevada	Consejería M. Ambiente Comisión Mixta	100		X	Junta Rectora P. Natural Patronato del P. Nac.	70 83	17 30	Junta Rectora P. Natural		
Sierra Morena	Consejería M. Ambiente	100		X	Juntas Rectoras de los 3 P. Naturales	60	40	Junta Rectora P. Natural		
Marismas Odiel	Consejería M. Ambiente	100		X	Junta Rectora P. Natural	78	22	Junta Rectora P. Natural		
Muniellos	Junta P. Natural	72	28	X	Comisión Rectora	100				
Redes	Junta P. Natural	68	32	X	Consejo Rector	100				
Somiedo	Junta P. Natural	70	30	X	Comisión Rectora	100				
Menorca	Consorcio Menorca RB Comisión Consultiva Comisión Tecnica	95 10 100	5 90	X	Comité Ejecutivo	70	30	Comisión Científica A21L de munic.		100
El Hierro	Cabildo Insular	100		X	Cabildo Insular	100		Consejo Sectorial	X	X
Lanzarote	Cabildo Insular	100		X	Consejo de la RB	70	30	Diversas vías		
Gran Canaria	Consorcio de la RB	100		X	Consejo de Admón.	100				

Tabla 11b. Síntesis de los órganos de gobierno

Nombre	Órgano principal de gobierno	Público %	Privado %	Coordinador Gerente o Director	Órganos de administración	Público %	Privado %	Órganos de participación	Público %	Privado %
La Palma	Consorcio de la RB	100		X	Consejo de Admón.	100		Consejo Científico Comité Técnico Embajadores Consejo Sectorial		X X X X
Picos Europa	Comisión Mixta del Parque Nacional				Patronato del P. Nacional					
Laciana	Patronato Fundación Laciana RB	70	30		Patronato Fundación Laciana RB					
Omaña-Luna	No tiene				No tiene					
Alto Bernesga	No tiene				No tiene					
Los Argüellos	No tiene				No tiene					
Monteseny	Diputación de Barcelona	100		X	Consejo Coordinador	100		Comisión Consultiva	X	X
Monfragüe	Junta de Extremadura	100		X	Junta Rectora P. Natural	75	25			
Terras Miño	No tiene				INLUDES (Instituto Lucense de Desarrollo Económico y Social)-Diputación de Lugo	100				
Área Allariz	Asociación para el D. S. del Área de Allariz	X	X		Junta Rectora de la Asociación	100				
La Rioja	Junta Directiva de RB	86	14		D.G. Calidad Ambiental	100				
Alto Manzanares	Comunidad de Madrid	100		X	Patronato del P. Regional Cuenca Alta Manzanares					
Sierra Rincón	No tiene				D.G. Promoción y Disciplina Ambiental	100				
Bardenas Reales	Com. de Bardenas Reales de Navarra		100	X	Comisión Permanente	15	85	Consejo Asesor	33	67
Urdaibai	Patronato de la RB	71	29	X	Oficina Técnica (Dpt. M. Ambiente y Ordenación)	100		Consejo de Cooperación		100

gobierno cumplen un papel operativo en la gestión de cada reserva, o en qué casos.

- Qué instituciones deben formar parte de los órganos de gobierno y en qué proporción, en función de las competencias de cada una. Debe estar claro qué papel asume cada uno de los representantes instituciones en el desarrollo del proyecto y si hay compromiso con él.
- Funcionalidad de órganos de gobierno de carácter privado, sin conexión expresa con las entidades públicas que tienen competencias sobre el territorio.
- Tipos de órganos asesores y de participación y su vinculación con los órganos de gobierno.
- Identificación de la entidad encargada de la administración de la reserva y mecanismos e instrumentos para cohesionar los distintos componentes (institucionales, grupos de interés, tejido productivo).
- Funciones del encargado técnico de ejecutar las decisiones en el funcionamiento diario: el Director, Coordinador, Gerente...

Un breve análisis sobre el caso de Menorca y su trayectoria puede ilustrar el interés de esta discusión.

El caso de Menorca

Menorca ofrece un caso interesante de evolución de los órganos de gobierno. En 1995 se constituyó el Consorcio Menorca Reserva de Biosfera. Su creación estaba reflejada en el BOCAIB de 21-1-1995 y fue modificado el 19/12/1995. Se mantuvo especialmente activo entre 1995 y 1997, desde entonces se ha mantenido inactivo. Actualmente se están haciendo trámites para convocar nuevamente su Consejo General y su Comité Ejecutivo. La Comisión Científica de la Reserva de Biosfera —un órgano del Consorcio, como los dos anteriores— se ha reunido ininterrumpidamente.

El Consorcio está constituido por 5 órganos, en tanto no se modifique:

- Consejo General de la Reserva: órgano superior de gobierno. En principio está integrado por 4 representantes del CIMe (presidente + 3); 8 alcaldes; 3 representantes de la CCAA (en total 15 miembros de representación pública, con voz y voto) y 2 miembros técnicos (secretario y gerente) con voto y sin voz. Opcional: 1 miembro del Instituto Menorquín de Estudios y representantes de las entidades adheridas (con voz y sin voto), en número no especificado.
- Comité Ejecutivo: máximo órgano administrativo del Consorcio. Miembros: presidente del CIMe, 3 alcaldes, 1 representante de la Comunidad Autónoma, 2 de entidades adheridas.
- Comisión Científica: órgano consultivo del Consorcio. Sus miembros son seleccionados por el Instituto Menorquín de Estudios
- Presidente
- Gerente

El Consorcio se planteó como un órgano con una amplia representación institucional y social, que parecería un modelo ideal. En la práctica, sin embargo, tras un período de gran actividad, no ha mantenido su funcionalidad en el tiempo.

Las funciones atribuidas, no vinculantes, eran:

- Redactar y desarrollar el Plan Básico de actuaciones, de acuerdo con el expediente de declaración de la RB.
- Coordinar a las administraciones públicas entre ellas y con las entidades privadas, en todo lo relativo al Plan de Actuaciones. (Posteriormente se creó la Comisión técnica de la Reserva de Biosfera con esta misión)
- Coadyuvar en la redacción de un Plan de ordenación territorial de Menorca. (Este objetivo prioritario acabó siendo

desempeñado por la Comisión Consultiva del Territorio y la Reserva de Biosfera).

Al cabo de unos cuantos años, y con el Consorcio inactivo, se creó la Comisión Consultiva del Territorio y la Reserva de Biosfera, en el año 2000, con motivo de la redacción del Plan Territorial Insular (BOIB 95, del 3.8.2000). Se mantuvo activa hasta 2003, en que fue aprobado el Plan Territorial Insular, y quedó pendiente de convocarse nuevamente en cuanto se dispusiera de una propuesta de ley para establecer el marco jurídico de la Reserva de Biosfera. Está formada por representantes institucionales del Consell Insular, de los partidos políticos y por una amplia representación de sectores productivos y sociales de la isla.

Recientemente, en 2004, se ha creado la Comisión Técnica de la Reserva de Biosfera (BOIB 157, del 6-11-2004), con el objetivo de coordinar las acciones que emprende el Consell Insular de Menorca con incidencia sobre la Reserva de Biosfera y para dar cuenta de la actividad de la Reserva misma. Está constituida por técnicos de distintos departamentos de la administración insular.

Es decir, el órgano de gobierno original queda inoperativo y sus funciones van siendo acometidas por otros órganos creados a medida que las necesidades se ponen de manifiesto. En la actualidad, Menorca prepara una Ley de la Reserva de Biosfera, que seguramente contemplará un nuevo esquema de órganos de gobierno.

Instrumentos de planificación y gestión

Con la información disponible es difícil discriminar si los instrumentos de planificación citados están específicamente generados para servir al proyecto de reserva de biosfera o si se trata de instrumentos de planificación que las instituciones públicas desarrollan para cualquier territorio.

Cuando se trata de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) o Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) suelen estar generados como instrumentos de gestión de un espacio natural protegido, que es el caso de muchas de las RBs de la Red, por su coincidencia con dichos espacios.

En casos como Menorca y Lanzarote, que la institución responsable de la RB es la misma que elabora el planeamiento local, los Planes Insulares de Ordenación Territorial se conciben como verdaderos instrumentos de la RB.

Cuando se trata de Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU), otros planes municipales, planes sectoriales como los de ordenación forestal o uso público, no se puede deducir automáticamente que se trate de instrumentos propios de la RB.

La Tabla 12 ofrece un panorama de los instrumentos de planificación citados.

En el apartado de "Otros" se han englobado iniciativas muy diversas, como los Planes Insulares de Ordenación Territorial, la Ley específica, el Plan de Armonización de Actividades Económicas de Urdaibai (PADAS)... La diversidad de soluciones, y el éxito o no éxito de las mismas, es una fuente valiosa de experiencia a compartir.

Éste es otro de los aspectos muy necesitado de discusión, tanto desde el punto de vista del intercambio de experiencias como de los acuerdos sobre la consideración de los instrumentos que se aplican, en función de la relación que mantienen con el proyecto de RB.

Tabla 12. Presencia de instrumentos de planificación y gestión

Nombre	PORN	PRUG	PDS	POM	PGOU	PUP	PORF	Otros Instr
Cabo Gata	x	x	x					
Cazorla	x	x	x			x		x
Doñana	x	x						x
Grazalema	x	x	x		x	x		
Sierra Nieves	x	x	x					
Sierra Nevada	x	x	x					
Sierra Morena	x	x	x			x		
Marismas Odiel	x							
Muniellos	x	x	x		x			
Redes	x		x					
Somiedo	x	x	x		x			
Menorca	x							x
El Hierro		x	x					x
Lanzarote		x	x		x			x
Gran Canaria	x	x	x	x				x
La Palma	x	x	x	x	x	x	x	x
Picos Europa	x	x	x	x	x			
Laciana					x			x
Omaña-Luna	x						x	x
Alto Bernesga				x				
Los Argüellos	x							x
Montseny	x	x				x		x
Monfragüe	x							
Terras Miño	x							
Área Allariz				x				
La Rioja								x
Alto Manzanares		x						
Sierra Rincón					x			x
Bardenas Reales	x							
Urdaibai		x						x

PORN Plan de Ordenación de los Recursos Naturales
PRUG Plan Rector de Uso y Gestión
PDS Plan de Desarrollo Sostenible
POM Plan de Ordenación Municipal
PGOU Plan General de Ordenación Urbana
PUP Plan de Uso Público
PORF Plan de Ordenación de lo Recursos Forestales

APOYO LOGÍSTICO

Investigación y seguimiento

En el apartado relativo a Conservación, se citan acciones de conservación, algunas de las cuales están fundamentadas en investigaciones en curso. Por ello puede darse una cierta repetición de temas.

Prácticamente todas las reservas declaran ofrecer facilidades para la investigación, aunque en algunos casos no se hayan concretado en proyectos específicos. Algunos de los proyectos citados más abajo, son iniciativa de entidades cuyas competencias incluyen los territorios de las RBs pero que los sobrepasan. Por ello, hay programas que se desarrollan simultáneamente en varias Rbs. Las temáticas principales objeto de investigación son las siguientes:

Reservas de biosfera andaluzas. Una síntesis de las acciones y su distribución por RBs puede verse en la tabla 18:

- Presencia de una especie invasora; la hormiga argentina (Linepithema humile) en los Espacios Protegidos de Andalucía.
- Varios aspectos sobre biodiversidad: banco de células y tejidos vivos de la fauna amenazada, ENP andaluces como reservas de diversidad genética de especies vegetales, manual de genética para el estudio y conservación de la Fauna Silvestre.
- Cartografía y Evaluación de la Vegetación y Flora a escala de detalle 1:10.000 de Ecosistemas Forestales de algunas provincias y comarcas andaluzas.
- Recuperación y conservación de especies: Lince Ibérico, Seguimiento genético de las poblaciones de Águila imperial ibérica, Peces continentales autóctonos, Tortugas marinas.
- Programa de Conservación de Flora amenada.
- Desarrollo del Sistema de Información del litoral de Andalucía y generación de indicadores de seguimiento del medio ambiente costero para el Centro Temático Europeo del Territorio.

Muniellos: Plan de recuperación del oso pardo, Plan de recuperación del urogallo, Estudio de hongos, Estudio sobre lepidópteros.

Somiedo: Plan de recuperación del oso pardo, Plan de recuperación del urogallo.

Lanzarote: Modelo ambiental de gestión insular en Residuos, Energía y Agua; Gestión Sostenible del Agua; Impulso a la generación de alternativas viables de diversificación laboral en el sector pesquero, estimulando y apoyando la adaptabilidad de los trabajadores y empresas del sector pesquero; Identificación de tecnologías de producción y almacenamiento y uso de hidrógeno como combustible para transporte terrestre; Divulgación de las ciencias volcanológicas.

Gran Canaria: Monitorización de los parámetros biologicos del LIC Franja Marina de Mogán (medio marino de la Reserva); Caracterización de los hábitats marinos y recursos pesqueros del LIC Franja Marina de Mogán; Proyecto de investigación sobre Delfines mulares y Delfines de dientes rugosos; Conservación del Pinzón azul de Gran Canaria; Programa de conservación de flora amenazada en Gran Canaria; Control de vertebrados invasores en islas de España y Portugal.

La Palma: convocatoria anual de Premios de investigación científica.

Laciana: Plan de recuperación del Oso Pardo

Monfragüe: Incidencia de herbívoros en el ecosistema.

Tabla 13. Síntesis sobre investigación, observación permanente e indicadores

Nombre	Programas investigación	Progr observ permanente	Sistema Indicadores
Cabo Gata	x		
Cazorla	x		
Doñana	x	x	
Grazalema	x		
Sierra Nieves	x		
Sierra Nevada	x		
Sierra Morena	x		
Marismas Odiel	x		
Muniellos	x		
Redes			
Somiedo	x		
Menorca	x	x	x
El Hierro		x	x
Lanzarote	x		x
Gran Canaria	x	x	x
La Palma	x	x	x
Picos Europa	x	x	x
Laciana	x		
Omaña-Luna		x	x
Alto Bernesga			
Los Argüellos			
Montseny		x	x
Monfragüe	x	x	
Terras Miño	x	x	
Área Allariz			
La Rioja	x	x	x
Alto Manzanares	x	x	
Sierra Rincón	x	x	x
Bardenas Reales	x	x	x
Urdaibai	x	x	x

Terras do Miño: Vigilancia sobre factores abióticos: estaciones meteorológicas; Red de seguimiento de parámetros hidrológicos y climáticos en el territorio; Estudio y modelización de las características de los suelos de cara al diseño de riegos y drenaje; Estudio y modelización de las variables hidrológicas, La hidrología superficial y la erosión hídrica; Utilización de recursos hídricos no convencionales; Propiedades físicas del suelo afectadas por los sistemas de laboreo; Reconstrucción paleoambiental y evolución paisajística de las Sierras septentrionales y Orientales de Galicia; Evolución paleoclimática y caracterización de los ecosistemas naturales del Noroccidente Ibérico basada en el estudio de los depósitos hidromorfos de las montañas del Oriente Gallego; Cartografía de las comunidades vegetales incluidas en la Directiva 92/43 de la Unión Europea, "Proyecto hábitat Galicia"; Influencias climáticas en el procesado biológico

de materia orgánica alóctona en cabeceras fluviales forestadas; Evolución reciente de los bosques caducifolios de las Sierras Septentrionales de Galicia: Tipos de perturbación y respuesta dinámica; Interacción de factores ambientales y antrópicos en la dinámica y distribución de los hayedos del Noroeste de la Península Ibérica; Geografía y género (el papel de las mujeres en la agricultura).

La Rioja: Conservación de las truferas naturales.

Alto Manzanares: Ecología evolutiva, diversidad, ecología y conservación de fauna de la Sierra del Guadarrama; Estudios sobre aspectos de fauna y flora del PRCAM (Parque Reguional Cuenca Alta del Manzanares).

Sierra Rincón: Actividades de Investigación en el Hayedo de Montejo.

Bardenas Reales: Paleontología, Geología/Suelos.

Entre los temas citados figuran algunos que suponen programas de observación permanente. Algunas reservas vienen trabajando desde hace años en la generación de sistemas propios de indicadores.

Sensibilización, educación y formación

Prácticamente la totalidad de las reservas de biosfera españolas en activo elabora materiales de divulgación para visitantes, la mayor parte lleva a cabo acciones de educación para la población local, que en muchos casos consisten en acciones destinadas a la población infantil y juvenil, y casi en igual proporción cuentan con equipamientos para uso público.

Las actividades de formación para personal ocupado en tareas de gestión y para la población local son algo menos frecuentes pero también están prácticamente generalizadas.

Funcionamiento en Red

La Red de Reservas de Biosfera Españolas ha mantenido habitualmente una estrecha relación con otras redes en el seno de la Red Internacional, especialmente con EuroMaB e IberoMaB.

Algunas reservas individualmente, además, han establecido acuerdos de colaboración con RB de otros países. La pionera en ese tipo de lazos es Monteseny que está hermanada con Cévènnes, en Francia, y mantiene acuerdos de cooperación con La Amistad, en Costa Rica. Menorca y Lanzarote tienen también un acuerdo de Hermananmiento.

Actualmente se está llevando a cabo la tramitación de la Reserva Transfronteriza Andalucía/Marruecos, donde estarán integradas varias áreas marroquíes y Grazalema y Sierra de las Nieves, por parte de Andalucía.

Además de la Red de Reservas de Biosfera Españolas, en el ámbito español existe una Red Andaluza de Reservas de Biosfera y está en fase de constitución una Red Canaria.

La Red de RB Españolas viene funcionando desde 1992, con distinto ritmo según en qué etapa, como se expone en el capítulo introductorio. Casi todas las RBs españolas participan activamente en ella.

El contenido de este Informe amplia la información sobre la trayectoria de la Red y su situación actual.

Las expectativas que se abren con el I Congreso de Reservas de Biosfera Españolas, en cuanto a dotar a la Red de herramientas y apoyos para el trabajo en común, sitúa la Red Española en un buen lugar respecto de las recomendaciones de la Estrategia de Sevilla.

Tabla 14. Presencia de acciones de educación, formación y sensibilización

Nombre	Educación Local	Material visitantes	Equipam uso publico	Eormación-gestión	Formaciói agent local
Cabo Gata	x	x	x	x	x
Cazorla	x	x	x	x	x
Doñana	x	x	x	x	x
Grazalema	x	x	x	x	x
Sierra Nieves	x	x	x		x
Sierra Nevada	x	x	x	x	x
Sierra Morena	x	x	x	x	x
Marismas Odiel	x	x	x		
Muniellos	x	x	x		
Redes					
Somiedo	x	x	x		
Menorca	x	x		x	x
El Hierro	x	x			
Lanzarote	x	x	x	x	x
Gran Canaria	x	x	x	x	x
La Palma	x	x	x	x	x
Picos Europa	x	x	x	x	x
Laciana			x		
Omaña-Luna				x	
Alto Bernesga	x	x	x		
Los Argüellos					
Montseny	x		x	x	
Monfragüe	x	x	x	x	
Terras Miño	x	x	x		x
Área Allariz					
La Rioja		x			
Alto Manzanares	x	x	x	x	x
Sierra Rincón	x	x	x		
Bardenas Reales		x			
Urdaibai	x	x	x	x	x

DESCRIPCIÓN DE LAS RESERVAS DE BIOSFERA

En esta parte se describen las reservas de biosfera agrupadas por comunidades autónomas. Cuando presentan rasgos comunes, éstos se han descrito de forma unificada antes de presentar la ficha individualizada y las particularidades de cada una de ellas.

Andalucía

Incluye: Cabo de Gata-Níjar, Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Doñana, Sierra de Grazalema, Sierra de las Nieves y su entorno, Sierra Nevada, Dehesas de Sierra Morena y Marismas del Odiel.

Las reservas de biosfera andaluzas se han analizado conjuntamente porque guardan similitudes en su estructura de gestión. Salvo circunstancias de algunos casos concretos, hay una gran uniformidad en la información sobre las reservas debido a dos factores: los límites de casi todas coinciden con espacios naturales protegidos (parques naturales y/o nacionales, paraje), gestionados desde la Consejería de Medio Ambiente y los cuestionarios han sido cumplimentado en las oficinas de dicha Consejería, por el Comité Andaluz de Reservas de Biosfera.

Sólo una de ellas, Sierra de las Nieves, se sale de este modelo de reserva de biosfera-parque natural o nacional. Dentro de ella queda incluido un parque natural, pero el conjunto de la reserva, que desborda los límites de aquel, está dinamizada por la Mancomunidad de Sierra de las Nieves, de forma independiente. En su gestión, esa entidad mantiene una estrecha coordinación con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, que gestiona el Parque Natural de Sierra de las Nieves, y con el Comité Andaluz de Reservas de Biosfera. El cuestionario de esta reserva ha sido cumplimentado por la Mancomunidad. En algunos casos esta reserva está incluida en las tablas con el resto de las andaluzas y en otros no, pero sus peculiaridades se recogen en su ficha particular.

Dos de las reservas andaluzas incluyen un parque nacional y un parque natural: Doñana y Sierra Nevada. Sierra Nevada desarrolla una gestión coordinada entre ambas figuras que dependen del mismo director, Doñana se encuentra actualmente en proceso de reconversión de su estructura administrativa y de gestión que culminará con un organigrama único para todo el conjunto de sus espacios protegidos. La información de este informe aún deriva de dos cuestionarios, uno elaborado en el Parque Nacional y otro en el Parque Natural, si bien se han integrado para generar una respuesta única.

Al final del análisis unificado se presenta una ficha individual de cada reserva, con sus datos y sus particularidades.

FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN

La información disponible se refiere de forma indistinta al ENP y a la reserva de biosfera, aunque, salvo en el caso de Sierra de las Nieves, se fundamenta en la gestión de la figura de protección. Esto explica el peso que se le da, por lo general, a la función de conservación en este grupo de reservas. Una expresión de ello es la zonificación, donde puede verse que la zona de transición está ausente en la mitad de ellas, la zona núcleo alcanza más del 50% en las que incluyen un Parque Nacional (que conforma la zona núcleo) y que la zona tampón es la dominante por lo general, con más del 58% en conjunto. Esta predominancia puede asociarse a la coincidencia (o inclusión dentro de la RB, en el caso de Sierra de las Nieves) de la RB con un parque natural, lo que marca la situación y el enfoque de las RBs de Andalucía.

El conjunto de las reservas de biosfera andaluzas supone el 12,5% del territorio andaluz.

Tabla 4 (Fragmento) Zonificación de las RBs

Nombre	Superf ZN Ha	% ZN	Superf ZTp Ha	% ZTp	Superf ZTrs Ha	% ZTrs	Superf Total Ha
Cabo Gata	6.399	12,9	17.836	36,0	25.313	51,1	49.547
Cazorla	20.152	9,6	105.254	50,1	84.514	40,3	209.920
Doñana	50.722	65,6	26.538	34,4	0	0,0	77.260
Grazalema	3.857	7,2	44.629	83,9	4.717	8,9	53.203
Sierra Nieves	4.122	4,4	53.310	56,8	36.498	38,9	93.930
Sierra Nevada	86.208	50,2	86.438	50,4	0	0,0	171.646
Sierra Morena	32.663	7,6	327.149	76,5	67.588	15,8	427.400
Marismas Odiel	1.077	15,0	6.108	85,0	0	0,0	7.185
Totales	215.607	19,4	635.697	58,2	241.829	22,1	1092.133

ZN Zona núcleo; ZTp zona tampón; ZTrs zona transición.

Recursos naturales y biodiversidad

Como es de esperar de la superficie ocupada por reservas de biosfera y de la gran diversidad de ambientes que se dan en Andalucía, el patrimonio natural que contienen las reservas presenta aspectos muy sobresalientes para la conservación, aunque también se enfrenta a importantes deficiencias y factores negativos.

La riqueza faunística y florística y la importancia de los hábitats que albergan las RBs se manifiesta también en la presencia de lugares de la Red Natura 2000 y de otras designaciones o distinciones.

La diversidad biológica es un resultado esperable de las condiciones físicas y el grado de buena conservación relativa de que gozan las reservas de biosfera andaluzas. Los datos están recogidos en la Tabla 5, donde se comparan con otras regiones del Estado en la parte de este informe dedicado al análisis de la RRBE.

Las de tipo montañoso destacan por la abundancia de flora endémica en tanto que Doñana y el Odiel destacan por el número de especies de fauna, especialmente aves, dado su carácter de humedal.

Merece atención, además, la presencia de especies endémicas o amenazadas tan emblemáticas de la biodiversidad ibérica como el Águila imperial,

Tabla 15a. Componentes positivos para la conservación

Aspectos positivos y logros	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazal	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marism Odiel
Diversidad de ecosistemas	x		x	x	x		
Alta biodiversidad	x	x	x	x	x	x	
Elevada endemicidad	x		x		x	x	
Especies singulares emblemáticas	x		x	x	x		x
Riqueza paisajística	x		x	x	x	x	
Recursos forestales principales		x	x		x	x	
Especies marinas	x		x				
Geodiversidad	x					x	
Vegetación de ribera y manchas húmedas			x		x	x	
Recursos hídricos		x	x	x	x		
Pastos		x	x		x		
Recursos cinegéticos		x	x			x	
Recursos piscícolas		x	x				x
Experiencias en recuperación de especies vegetales y animales		x	x				x
ENP de gran extensión		x	x		x	x	
Yacimientos arqueológicos			x			x	x

Doñana y M. Odiel sin datos

Tabla 15b. Componentes para la conservación

Aspectos negativos y deficiencias	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazal	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marism Odiel
Erosión y degradación de suelos	x	x		x	x		x
Enfermedades endémicas de la fauna silvestre		x				x	
Condiciones de aridez	x						
Alta fragilidad de los ecosistemas por condiciones extremas: pendientes, aridez...	x				x		
Conflictos entre la gestión ambiental y ciertas prácticas productivas			x		x	x	x
Contaminación de cauces y acuíferos		x	x			x	x
Sobreexplotación de recursos pesqueros	x						x
Sobreexplotación de pastos						x	
Sobreexplotación de acuíferos	x		x				
Escasa conciencia ambiental de la población y los visitantes	x			x	x		x
Impactos por infraestructuras, canteras, agricultura intensiva...			x		x		x

Doñana y M. Odiel sin datos

Tabla 16. Red Natura 2000 y otras designaciones de las RBs andaluzas

	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazalema	Sierra Nieves	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marismas Odiel
ZEPA	1989	1987	1987 1988	1987	2002	2002	1989	1987
LIC	1997	1997	1997	1997	Varias	1997	1997	1997
RAMSAR	1989		1982 2005			2005		1989
Patrimonio de la Humanidad			1994					
ZEPIM	2001							

Buitre negro, Quebrantahuesos, Alimoche, Águila perdicera, Águilucho cenizo, Búho real, Lince, Lobo, Espátula, Tortuga mora, Pinsapo, entre otras cuyos nombres no son tan conocidos a nivel popular.

Planes o programas de conservación

Son muy numerosas las acciones destinadas a la mejora de especies concretas y la de sus hábitats, aplicadas en las reservas de biosfera andaluzas, pero también es significativo que algunos de esos programas se aplican en varias reservas a la vez. En este sentido, se constata que la Red Andaluza es utilizada como un conjunto de lugares donde aplicar políticas de conservación promovidas desde la institución que las gestiona.

Sierra de las Nieves centra sus actuaciones en el Pinsapo y en la recuperación del hábitat del mismo. Mantiene también parcelas de seguimiento donde se toman datos para hacer el seguimiento de los efectos del clima sobre la vegetación.

Tabla 17. Planes o programas de conservación

Medidas de conservación (Planes, programas)	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazal	Sierra Nieves	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marism Odiel
Restaurc. Tortugas marinas	x		x					x
Cons. de la Tortuga mora			x					
Cons. de la Espátula	x		x					x
Cons. del Torillo			x					
Cons. de la Focha cornuda			x					x
Cons. de la Cerceta pardilla			x					
Cons. de la Malvasía			x					x
Cons. del Cangrejo de río		x				x		
Cons. de peces continentales		x	x			x	x	x
Seguim. especies esteparias (varias)	x		x			x	x	x
Est. y seguim. de la Calandria		x						
Est. y seguim. de la Carraca		x		x				
Cons. del Topillo de Cabrera		x						
Cons. del Lince ibérico			x			x	x	
Cons. del Lobo							x	
Cons. del Camaleón	x		x					
Cons. del Buitre negro							x	
Cons. del Quebrantahuesos		x			x			
Cons. del Alimoche		x		x				
Cons. del Águila perdicera	x	x		x	x	x	x	
Cons. del Águila imperial			x				x	
Cons. del Aguilucho cenizo			x					
Cons. del Cernícalo primilla	x	x	x	x			x	
Cons. del Búho real			x					
Cons. del Pinsapo				x	x			
Cons. Artales (Androcymbium...)	x					x		
Cons. de Enebrales								x
Cons. de flora	x	x	x	x	x	x	x	x
Restaurc. hábitat potencial del Lince ibérico y Águila imperial			x					
Rejuvenecimiento de matorral senescente			x				x	
Erradicación de eucaliptales y otras especies exóticas			x				x	x
Recuperación especies forestales autóctonas			x		x		x	x
Manejo de recursos hídricos			x					
Programa LIFE	x	x	x	x		x	x	x

Sierra Nevada aplica un LIFE a la conservación de 35 especies vegetales y otras reservas suelen aplicarlo también a la conservación de conjuntos vegetales y hábitats.

Algunos de los programas de conservación están apoyados por trabajos de investigación sobre los mismos temas, como se puede ver en el apartado siguiente.

En cuanto a la conservación de elementos del patrimonio cultural, se hace referencia a que el PDS de cada parque natural contempla un apartado relativo a valorización y conservación del patrimonio cultura. En algunas de las RBs se llevan a cabo actuaciones de mejora y difusión del patrimonio etnológico y cultural, a veces en coordinación con la utilización turística de los elementos recuperados o restaurados, o acciones de mejora de bienes públicos de valor cultural. Algunos ejemplos de estas acciones son: Inventarios y catálogos de patrimonio natural y cultural; inventario de elementos productivos tradicionales: eras, acequias, cortijos, molinos...; recuperación y rehabilitación de elementos del patrimonio rural, con apoyo a propietarios privados; fomento y mejora de la arquitectura autóctona y la construcción en general.

Investigación en favor de la conservación

En el caso de los programas de investigación puede hacerse extensivo lo dicho para las acciones de conservación en cuanto que son aplicados

Tabla 18. Programas de investigación sobre aspectos de la conservación

Programas de investigación	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazal	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marism Odiel
Presencia de una especie invasora; la hormiga argentina (Linepithema humile) en los Espacios Protegidos de Andalucía	x	x	x	x	x	x	x
Varios aspectos sobre biodiversidad: banco de células y tejidos vivos de la fauna amenazada, ENP Andaluces como reservas de diversidad genética de especies vegetales, manual de genética para el estudio y conservación de la Fauna Silvestre	x	x	x	x	x	x	x
Cartografía y Evaluación de la Vegetación y Flora a escala de detalle 1:10.000 de Ecosistemas Forestales de algunas provincias y comarcas andaluzas	x	x	x	x	x	x	x
Recuperación y conservación de especies: Lince Ibérico, Seguimiento Genético de la Poblaciones de Águila Imperial Ibérica, Peces Continentales Autóctonos, tortugas marinas	x		x	x		x	x
Desarrollo del Sistema de Información del litoral de Andalucía y generación de indicadores de seguimiento del medio ambiente costero para el Centro Temático Europeo del Territorio	x		x				x

simultáneamente en varias de las reservas de la Red Andaluza. En este caso, que se han asociado varios temas, no se puede asegurar que todas las que están marcadas lleven a cabo todos los programas citados, aunque cada uno de ellos se suele aplicar en varias de las RBs.

En el Parque Nacional de Doñana se llevan a cabo numerosos proyectos de investigación orientados al conocimiento y mejora de la gestión de las especies, especialmente de fauna y sus hábitats. A grandes rasgos, durante el año 2005 han estado vigentes 37 proyectos de investigación y 7 proyectos de seguimiento. De estos 44 proyectos, 29 vienen de años anteriores, cabe resaltar que la línea que mayor interés ha suscitado es la relacionada con los estudios biológicos de especies de interés. En el otro extremo se encuentran las líneas de trabajo incluidas en el apartado dedicado a las áreas socioculturales y educativas, en donde no se ha contabilizado ningún proyecto. Según las líneas principales de trabajo establecidas en el PRUG, podemos agrupar los proyectos de la manera siguiente: Investigación básica para mejorar el conocimiento de las especies y de los ecosistemas del parque y de las dinámicas que los caracterizan, 13 proyectos. Investigación aplicada para dar respuesta a los problemas que plantea la gestión del Parque, 31.

En Sierra de las Nieves y su entorno los centros de atención en los programas de investigación son los recursos hídricos y el hábitat del Pinsapo.

También pueden citarse ciertos programas de investigación orientados a problemáticas específicas de otras de las reservas:

- Análisis y divulgación de los datos sobre la vegetación natural presente en los espacios de Dehesas de Sierra Morena pertenecientes a la Red de Espacios Naturales Protegidos.
- Contaminación minera en la Ría de Huelva y en Marismas del Odiel.
- Refugios de murciélagos cavernícolas en las provincias de Jaén y Córdoba y Plan de recuperación del Topillo de Cabrera (Microtus cabrerae) en Andalucía, en la RB de Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas.
- Varios proyectos en el Parque Natural de Doñana, sobre: Contaminación provocada por residuos (As, Cd, Pb, Cu y Zn) en el sector norte de la cuenca del Río Guadiamar, Las aves acuáticas de Doñana y el cultivo del arroz, Colonización del Búho Real, Estudio de la eficacia de la aportación de grit para reducir la influencia de plumbismo en humedales andaluces, Coordinación y seguimiento de la Investigación.

Abundan también otro tipo de actuaciones de gestión ordinaria que no son expresamente actividades de conservación pero que son necesarias para mejorar el estado de ciertos recursos o evitar el deterioro de otros. Muchas de ellas podrían identificarse como medidas de control y vigilancia. Son acciones muy distribuidas por las distintas reservas. Entre ellas se pueden citar:

- Aplicación de criterios de capacidad de carga ganadera.
- Reconversión de terrenos agrícolas a ganaderos y forestales.
- Ordenación y control de recursos específicos: setas, caza, turba, corcho, esparto, castaño.
- Análisis de la problemática de incendios forestales.
- Estudios, evaluación, lucha contra la seca, y ordenación silvopastoral de la dehesa (ganado, chorcho...).
- Programa de lucha contra la erosión y correcciones hidrológicas.
- Consolidación de propiedades públicas (vías pecuarias, montes...)
- Mejora de caminos forestales y vías pecuarias.
- Control de prácticas poco sostenibles y promoción de buenas prácticas.

- Medidas de regeneración del paisaje (infraestructuras, áreas degradadas, altas cumbres, terrenos mineros...)
- Eliminación de focos de contaminación acuífera.
- Recogida de residuos y reducción de fuentes de vertidos incontrolados.
- Control de pesca submarina.
- Recuperación o regeneración de marismas y recursos pesqueros.
- Estudio de capacidad de carga de los parques y medidas de control.

FUNCIÓN DE DESARROLLO

LOS RECURSOS NATURALES COMO SOPORTE DEL DESARROLLO LOCAL

Los usos más comunes del territorio en las reservas de biosfera andaluzas son la agricultura, la ganadería y el aprovechamiento forestal. En las que tienen litoral, la pesca tiene cierta importancia, así como el marisqueo. La minería ha tenido relevancia en alguna, pero hoy está prácticamente desaparecida.

De igual modo, cuando se relacionan los usos con interés para la conservación, los más citados son: agricultura, con diversas modalidades de efectos poco agresivos; la ganadería, buscando igualmente las modalidades ecológicamente más saludables, las actividades forestales, la producción piscícola, la artesanía y el turismo.

Por otra parte los ejes de la economía más citados, de acuerdo a la Tabla 10a y 10b, también son agricultura, ganadería y turismo, además de otros poco citados como actividades forestales, apicultura, pesca... En algunos casos se citan, y en otros no, otras fuentes de ingresos externas a los productos de la zona, fundamentales para las poblaciones de algunas reservas, como el trabajo asalariado fuera del territorio, en lugares limítrofes o lejanos (trabajo en la costa en Sierra de las Nieves, trabajo en la ciudad de Huelva...) Lo mismo ocurre con el turismo, que sólo se cita en algunos casos aunque su incidencia es evidente también en algunos otros.

Los aspectos que se han señalado en el apartado anterior, relativos a la función de conservación, parece que pueden ser considerados un componente importante de la conservación de la actual riqueza naturalista de las reservas de biosfera andaluzas, sin embargo, no es tan claro que sean un soporte eficaz del desarrollo de las actuales poblaciones humanas, de acuerdo a lo que recoge la Tabla 19, más abajo. En ella se puede ver que los sectores que soportaban la economía tradicional están en decadencia y que la población presenta deficiencias para afrontar una reorientación de los sectores productivos.

El sector turístico, que aflora como alternativa, presenta un perfil bajo, muy poco estructurado y con deficiencias de fondo. Un dato relacionado con el auge del sector turístico es el número de visitantes, que llegan a 380.000/año en Doñana. Los procedimientos de contabilizar el número de visitantes no son de gran exactitud, ni aseguran una detección fiel de los visitantes ni del fenómeno del turismo en general, especialmente del que no pasa por cauces estructurados. Así, en las Marismas del Odiel, el turismo balneario y la pesca deportiva mueve más de 200.000 personas.

El hecho de que los datos relativos a visitantes muestran un descenso en los últimos tres años es un asunto que merecería un análisis más detallado, porque quizá se deba a que van menos o quizá a que no pasan por los centros de visitantes u otros puntos de control.

El tema de las áreas naturales como atractivo turístico y la función de los centros de acogida de visitantes también necesitaría un análisis en el contexto del concepto de reserva de biosfera, en relación con el desarrollo local.

Todo ello hace pensar que el factor desarrollo necesita una atención importante, para que pueda considerarse un componente activo de las reservas de biosfera. En otro caso, las economías de las poblaciones locales y el interés social pueden seguir trayectorias completamente disociadas de las reservas, alejándose en la práctica de la naturaleza de esta figura.

Otros componentes importantes del desarrollo local son los relativos a los equipamientos, servicios e infraestructuras, que en unos casos suponen deficiencias y que en otros aportan soportes positivos al desarrollo local.

Entre los componentes positivos se señalan las buenas comunicaciones con el exterior, salvo en algún caso, mientras que las comunicaciones internas presentan un balance más negativo. El abastecimiento de electricidad y otros servicios básicos, como las telecomunicaciones, figuran en positivo en una mientras que presentan un carácter deficiente en todas las demás.

Tabla 19. Características más destacables del desarrollo local

	Cabo Gata	Cazorla	Grazalema	Sierra Nieves	Sierra Nevada	Sierra Morena
Aspectos positivos y logros						
Ganadería tradicional	x	x	x			x
Gran extensión de olivar		x				x
Cultivos ecológicos emergentes		x			x	x
Cooperativas locales de mujeres			x			x
Tejido empresarial joven						x
Patrimonio arqueológico, cultural, minero e industrial	x				x	x
Productos de excelencia: gastronómicos, artesanía, singularidad arquitectónica...	x		x		x	x
Gran potencial turístico	x	x	x	x	x	x
Oferta hotelera	x		x	x		
Aspectos negativos y deficiencias						
Deficiencias en el sector agrícola		x		x	x	
Monocultivo del olivar		x				
Deficiencias en el sector ganadero	x	x			x	
Carencia de espíritu emprendedor y empresarial				x		x
Deterioro del patrimonio rural	x			x		
Escasa transformación industrial de productos endógenos	x	x			x	x
Deficiencia de comercialización de productos locales	x	x	x	x		x
Falta de iniciativa pública y privada para la puesta en valor de los recursos endógenos				x	x	x
Escasez y baja calidad de los alojamientos y la oferta turísticos			x			x
Estacionalidad turística y sector poco estructurado	x	x	x	x	x	x
Formación inadecuada a las necesidades del mercado laboral			x			x

Otros muchos aspectos son citados de forma aislada en unas u otras como los equipamientos de uso público (sus aportaciones y carencias), Ecomuseos, la débil identificación del espacio natural y la RB por la población...

Promoción de aprovechamientos económicos

La gestión de los parques naturales de Andalucía que son reservas de biosfera incluye una gran cantidad de acciones, por parte de la Consejería

Tabla 20. Acciones de promoción de los aprovechamientos económicos

Tipos de aprovechamientos económicos promovidos	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazal	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marism Odiel
Promoción de agricultura y ganadería ecológica o integrada	x	x	x	x	x	x	x
Mejora de técnicas e infraestructuras de riego		x	x	x	x	x	x
Aplicación de criterios de capacidad de carga ganadera	x		x	x	x	x	
Plan de mejora de pastos		x	x				
Reutilización y uso de purines y residuos agrícolas						x	
Promoción de actividades forestales de distinta naturaleza, incluido el uso de subproductos		x	x	x	x	x	
Ordenación y control de recursos específicos: setas, caza, turba, corcho, esparto, castaño	x	x	x	x	x	x	
Certificación forestal		x				x	
Mejora de infraestructuras públicas: vías pecuarias, montes, caminos forestales, red interna de carreteras	x	x	x	x	x	x	
Fomento de la industria agroalimentaria	x	x		x		x	
Fomento de la artesanía	x	x		x	x	x	
Promoción de empresas de energía solar			x	x			
Denominación de origen y marcas de calidad	x	x	x	x	x	x	x
Mejora de los recursos pesqueros	x						x
Acuerdo Territorial sobre el suelo (erosión y urbanismo ilegal)		x					
Acuerdo territorial sobre el agua				x			
Promoción de recursos geológicos y paleontológicos y adecuación de modelos de minería a conservación	x				x	x	
Promoción de productos piscícolas		x		x			x
Aprovechamiento de plantas aromáticas y apicultura		x	x		x	x	
Diversas formas de promoción del sector turístico	x	x	x	x	x	x	
Ecomuseo del agua y otros			x	x	x		
Rehabilitación de aldeas y otros elementos del patrimonio cultural para uso turístico	x	x	x			x	x
Mejora de equipamientos de uso público		x	x		x	x	x
Promoción de actividades complementarias y de empresas que las ofertan	x	x	x	x	x	x	x
Marca: Parque Natural, Calidad Turística Q en PNs, Carta Europea Turismo Sostenible	x	x	x	x	x	x	

de Medio Ambiente, destinadas a mejorar las rentas derivadas del uso de los recursos naturales de la RB o de sus servicios.

En línea con lo que se ha venido diciendo, los ámbitos donde las actuaciones son más extendidas son la agricultura y ganadería, el sector forestal, la artesanía, la industria agroalimentaria y el sector turístico. Otros sectores están presentes en las intervenciones aunque de forma más dispersa.

Además, se llevan a cabo actividades de formación especializada por sectores y el impulso a la iniciativa y actualización empresarial.

Un caso muy especial de promoción del desarrollo son los dos Planes de Desarrollo Sostenible del Entorno de Doñana, aplicados en una amplia zona de influencia de los Parques Nacional y Natural. Dada la enorme significación de Doñana por su riqueza faunística, estos Planes han recibido apoyos muy amplios y recursos abundantes de distintas administraciones públicas, desde la autonómica a la europea.

Este componente de desarrollo del área de Doñana completa lo que serían los ingredientes ideales de una extraordinaria RB: altísima riqueza biológica y de otros recursos naturales; unas figuras potentes de conservación que se están aplicando eficazmente desde hace años, cubriendo sobradamente las exigencias de las zonas núcleo y tampón; un gran esfuerzo de recursos y organización en la promoción del desarrollo en el área de influencia. A ello se suma una enorme repercusión social de todo lo que ocurre en Doñana y sus alrededores.

Hasta el momento, sin embargo, los ingredientes no se han amalgamado en torno a la figura de reserva de biosfera, sino que cada una de las piezas ha abordado su tarea desde su propia plataforma, sin integrarse en un todo.

Completando todo lo anterior, algunos programas de investigación se aplican a dar soporte a ciertas acciones de promoción del desarrollo, como los que recoge la Tabla 21.

Población y participación

La presencia humana es el otro gran componente de las reservas de biosfera. Sin ella habría naturaleza sola no reservas de biosfera.

De la información disponible se pueden extraer algunos rasgos interesantes para describir el factor humano de las reservas de biosfera andaluzas.

Doñana y Marismas del Odiel no incluyen habitantes permanentes dentro de la reserva salvo los dedicados a la gestión, en número muy reducido en Marismas del Odiel. En Cabo de Gata-Níjar viven 4.000 personas distribuidas en 23 núcleos pertenecientes a 3 municipios.

Tabla 21. Programas de investigación aplicada

Programas de investigación	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazal	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marism Odiel
Estudio del uso racional ganadero en los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía			x	x	x	x	x
Desarrollo Sostenible, Uso Público y Conservación de la Naturaleza en la Red de Espacios Naturales Protegidos	x	x	x	x	x	x	x
Ejecución del Plan de Policía de Aguas del Litoral Andaluz			x				x

Algunas que tienen varios municipios incluidos no ofrecen información de los habitantes en el interior de la reserva. Solamente Sierra de las Nieves ofrece información sobre población en el interior, siendo bastante abundante.

En el capítulo de población de los municipios parcialmente incluidos destacan tres reservas que contienen parte de los municipios de capitales de provincia: Almería en Cabo de Gata-Níjar, Córdoba en Dehesas de Sierra Morena y Huelva en Marismas del Odiel.

Dos reservas, Dehesas de Sierra Morena y Sierra Nevada, destacan por el elevado número de municipios que afectan, estén parcial o totalmente incluidos en ellas, lo que corresponde con su gran superficie.

En el grupo andaluz de reservas de biosfera, por tanto, se dan situaciones muy variadas en cuanto a su relación con la presencia humana, aunque algunas son difíciles de visualizar por falta de datos. Dehesas de Sierra Morena, Sierra Nevada y Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas cuentan con grandes extensiones de territorio y, probablemente, poca densidad de población en su interior.

En conjunto, se puede decir que si bien el factor humano tiene una presencia notable en municipios parcialmente incluidos, los datos msólo son explícitos en Sierra de las Nieves. Este aspecto puede verse en comparación con todas las RBs españolas en la Tabla 8.

Aunque no se puede deducir el tipo de interacción de la población local con los visitantes, se supone que se favorece desde las reservas a través de las acciones de promoción del turismo. La respuesta de la población local a las iniciativas desarrolladas desde la Consejería se expresa de una forma general, valorándola como grado de participación "media", aunque en algún caso se señala como deficiencia la muy baja participación de la población.

El estímulo a la participación también se promueve desde las RBs gestionadas desde la Consejería de Medio Ambiente, con acciones destinadas expresamente a promover la participación:

- Programas de educación ambiental en el sistema educativo.
- Proyectos locales dirigidos a asociaciones y entidades sociales, que dan lugar, en muchos casos, a subvenciones para desarrollar sus actividades.
- Dos seminarios de formación para coordinadores de proyectos.

Tanto en estas como en Sierra de las Nieves se aplica la Agenda 21 Local, proceso participativo generalizado que se aplica en el ámbito municipal.

Por otra parte, también se cuenta con población local para la aplicación de ciertos proyectos de gestión de los recursos naturales o de sensibilización en algunas de las RBs. El mismo proyecto suele aplicarse en varias:

- Defensa del litoral (limpieza de playas, medios de comunicación).
- Estudio de fauna y flora.
- Defensa del espacio natural, que se aplica en todas de una u otra manera.
- Defensa del medio forestal (vigilancia, repoblaciones...), en algunas de las que cuentan con masas forestales importantes.
- Gestión sostenible del medio natural y marino (vigilancia, restauración de hábitats, seguimiento y reproducción de especies...)

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Identificación

En cuanto a la identificación de estos territorios como RBs, sólo Sierra de las Nieves y su entorno cuenta con señalización generalizada por todo el territorio, con paneles en las entradas, con señalización en senderos y recorridos turísticos, en los elementos de señalización de los bienes culturales, en publicaciones.

En las que se gestionan directamente desde la Consejería de Medio Ambiente aparece el pictograma del Comité Andaluz de Reservas de Biosfera junto al símbolo de la Consejería. El Parque Nacional de Doñana muestra un panel en los centros de visitantes con todos los reconocimientos con que cuenta, donde se incluye la referencia a su condición de reserva de biosfera.

Órganos de gobierno

Hay que diferenciar el caso de Sierra de las Nieves, donde la dinamización del proyecto de RB para el conjunto de municipios afectados está a cargo de la Mancomunidad de Municipios. Esta entidad desarrolla sus programas de actuación desde las dependencias de la propia Mancomunidad, a través de los mecanismos institucionales de la misma. La administración de sus proyectos se lleva a la práctica a través de un técnico de la Mancomunidad, dedicado expresamente a esa función, pero sus actuaciones no incluyen la gestión del Parque Natural, que es competencia de la Consejería de Medio Ambiente. Si bien no existe un órgano de gobierno como tal de la RB, por la superposición de estas dos líneas de gestión, en la práctica la Mancomunidad actúa como dinamizador visible de la RB y mantiene una buena coordinación con los órganos de gestión del Parque.

En todos los demás casos los órganos de gobierno son los del espacio natural protegido, así como la figura de autoridad visible sobre el terreno. Hay que considerar que estas RB acogen casi todas Parques Naturales declarados por la Comunidad Autónoma de Andalucía, una figura que comparte algunas de las determinaciones del Programa MaB, como la clasificación en tres categorías de la zonificación, la existencia de PRUG, PORN y Plan de Desarrollo Sostenible.

Como patrón común, el órgano de gobierno es la Consejería de Medio Ambiente, que administra a través del personal técnico de las oficinas de los P. Naturales encabezados por el respectivo Director Conservador. Como órgano de participación cuentan con las Junta Rectoras o Patronatos. La composición de las Juntas Rectoras responde a un mismo esquema y el número de miembros está en torno a cincuenta, con variaciones en función de las dimensiones y la complejidad del espacio (Marismas del Odiel, por ejemplo, cuenta con veintitrés).

Esta composición cubre las expectativas de que estén representados una gran parte de sectores que puedan sentirse afectados o implicados en el Parque Natural. No se dispone de información, sin embargo, sobre los mecanismos que se aplican para conectar los intereses de la población con las funciones de los miembros de la Junta Rectora.

En Marismas del Odiel, esta articulación es función de las comisiones de trabajo creadas en el seno de su órgano de participación, en este caso denominado Patronato; concretamente, la gestión ante los pueblos colindantes a dicho paraje natural y, en general la promoción del desarrollo integral de la zona, corresponde a la Comisión Técnica del Plan, tal como queda especificado en el Reglamento de funcionamiento del Patronato.

La figura del Director Conservador del Parque es comúnmente la autoridad visible sobre el terreno para la RB. Cuando confluyen más de un espacio protegido de incidencia equivalente, como en Dehesas de Sierra Morena (tres parques naturales) se buscan soluciones específicas, en este caso como representante de la RB se rotan bianualmente los distintos conservadores.

En todas las RB andaluzas, que se gestionan como parques naturales, la sede del parque natural hace de sede de la RB, sin funciones diferenciadas para la misma.

FACILIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

Todas las reservas de biosfera andaluzas cuentan con facilidades, sean propias o a través de acuerdos establecidos con centros externos, para la investigación, lo cual se corrobora por el número de proyectos de investigación que desarrollan, citados en los apartados correspondientes a conservación y a desarrollo.

En el Parque Nacional de Doñana se hace seguimiento de procesos y recursos naturales, censos aéreos de aves desde avioneta, seguimiento de la calidad de las aguas del P. Nacional, seguimiento de parámetros meteorológicos. Esta reserva cuenta con especiales facilidades para la investigación ya que dentro de sus límites se ubica la Estación Biológica de Doñana, centro de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Otras reservas hacen seguimiento de algunos parámetros, como los relativos a clima y vegetación en Sierra de las Nieves. Sin embargo, no se han producido sistemas de indicadores propios en ninguna de ellas.

En Cabo de Gata-Níjar se está desarrollando un proyecto de diseño y ejecución de seguimiento en colaboración con la Universidad de Almería.

EDUCACIÓN, SENSIBILIZACION, FORMACIÓN

Las actividades para cubrir este objetivo están diseñadas, por lo general, en los servicios generales de la Consejería y se aplican a todos los parques naturales. Sierra de las Nieves y su entorno diseña sus propias actividades desde la Mancomunidad de Municipios. En el Parque Nacional de Doñana las actividades de Educación Ambiental son realizadas por el grupo de relaciones con el entorno "Doñana-Entorno". Lleva a cabo un conjunto de actuaciones dirigidas a los ciudadanos en general y a los escolares de enseñanza obligatoria en particular. El objetivo fundamental de estas actuaciones es fomentar en la población del entorno inmediato de Doñana una serie de actitudes y comportamientos responsables con la conservación, a la vez que crear una conciencia de participación responsable en las decisiones que afectan al medio ambiente.

Distintas actuaciones de sensibilización, formación y educación están muy generalizadas en las demás reservas andaluzas.

Para la población local y/o para visitantes:

- Campañas de sensibilización con varios motivos (tu árbol, la costa, el mar...)
- Programas de educación ambiental para profesorado.
- Voluntariado ambiental.
- Programación de otras actividades
- Programa de intervención social en zonas afectadas por incendios forestales.
- Folletos.

Los equipamientos para uso público juegan un papel importante en la gestión y también están pensados para servir de estímulo al desarrollo local. Además de variados son numerosos, como muestra la Tabla 22.

En las acciones de formación destinadas a personal de la administración y gestión destaca el Programa de Educación Ambiental en la Red de

Jardines Botánicos que se aplican en todas las reservas gestionadas por la Consejería de Medio Ambiente, y los Cursos de formación de Guías de Doñana.

Otras acciones formativas para agentes locales son:

- Curso de formación para profesionales de la Educación Ambiental.
- Curso de formación "Inserción laboral y creación de empresa mediante el teletrabajo".
- Formación en el Centro de capacitación y experimentación forestal de Vadillo-Castril.
- Programa Kalankoe.
- Plan de formación continua para personal de parques nacionales.
- Cursos de formación de cazadores.

Participación en redes de ámbito español

Todas las reservas andaluzas están integradas en la Red Andaluza de Reservas de Biosfera, además de participar activamente en la Red de Reservas de Biosfera Españolas.

Principales logros y carencias

Los logros más citados en las reservas andaluzas son los siguientes:

En todas las reservas de biosfera andaluzas destaca la tendencia a integrar las variables humanas en los instrumentos de planificación en el contexto de la figura de Parque Natural, que desarrolla instrumentos idóneos para implementar la figura de Reserva de la Biosfera (Plan Rector de Uso y Gestión, Plan de ordenación de Recursos Natural y Plan de Desarrollo Sostenible). Marisma del Odiel, como Paraje Natural, también cuenta con instrumentos de gestión adecuados.

En el Parque Nacional de Doñana se pone de relieve, como importante, trabajar en la compatibilización de las actividades socioeconómicas actuales con los usos tradicionales y la conservación del espacio protegido, tarea que sin duda viene avalada por los diversos reconocimientos internacionales que el Parque Nacional posee y del que el de Reserva de la Biosfera es el más antiguo, y que hacen que este espacio natural continúe siendo uno de los más emblemáticos.

En Sierra Nevada se describe el efecto de un proceso de largo recorrido. Cuando se declaró

Tabla 22. Equipamientos para educación, información y sensibilización

Equipamientos	Cabo Gata	Cazorla	Doñana	Grazal	Sierra Nevada	Sierra Morena	Marism Odiel
Centro de visitantes	1	4	13	1	2	4	1
Centros de educación ambiental		4	1	2			
Puntos de información	6	15	1	1	2	1	1
Jardines botánicos	1	3		1		1	
Aula de naturaleza	2	2	1	1	3		
Centros de naturaleza			1			1	
Granjas escuela		1		1	2	3	
Ecomuseos			1	2			
Observatorios de uso público y miradores	11	17	8	6	2	27	9
Áreas recreativas		18	3				1
Senderos señalizados	16	20	5	23	21	40	5
Carriles de Cicloturismo			2				2

Sierra Nevada como Reserva de la Biosfera en 1986, había un gran rechazo a los espacios protegidos en un importante sector de la población local que consideraba que se iban a prohibir, o a cambiar los usos tradicionales. En la actualidad estas figuras de protección se han consolidado como las garantías para que se mantengan dichas actividades.

Las dos figuras de protección que conviven en la RB de Sierra Nevada, Parque Natural y parque Nacional, han consolidado un modelo de gestión y una zonificación de usos que es la más adecuada para las RB con una zona núcleo (parque nacional), una zona tampón (parque natural) y un área de influencia socioeconómica. Las dos figuras significan también mayores recursos humanos, materiales y económicos para la gestión directa sobre el espacio.

El Plan de Desarrollo Sostenible que tiene una vigencia 2004-2010 y todo el proceso de su elaboración ha sido un elemento importante en esta trayectoria igual que la obtención de la Carta Europea de Turismo Sostenible y el Plan de Acción que se está desarrollando al respecto.

Las principales carencias descritas:

En Cabo de Gata-Níjar y en Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, afianzar y desarrollar canales de participación más efectivos, ampliar los conocimientos sobre el patrimonio cultural y sus funcionalidades ecológicas, ampliar el conocimiento sobre los procesos de desertificación y el uso del agua, como elementos específicos de estas RB. En Cabo de Gata-Níjar lo más necesario sería desarrollar canales de participación más efectivos.

Para el Parque Nacional de Doñana se cita profundizar en una mejor adecuación de las actividades económicas externas a la gestión del Parque Nacional, en pos de esa mayor compatibilidad con la conservación y en aras de lograr un mayor desarrollo sostenible.

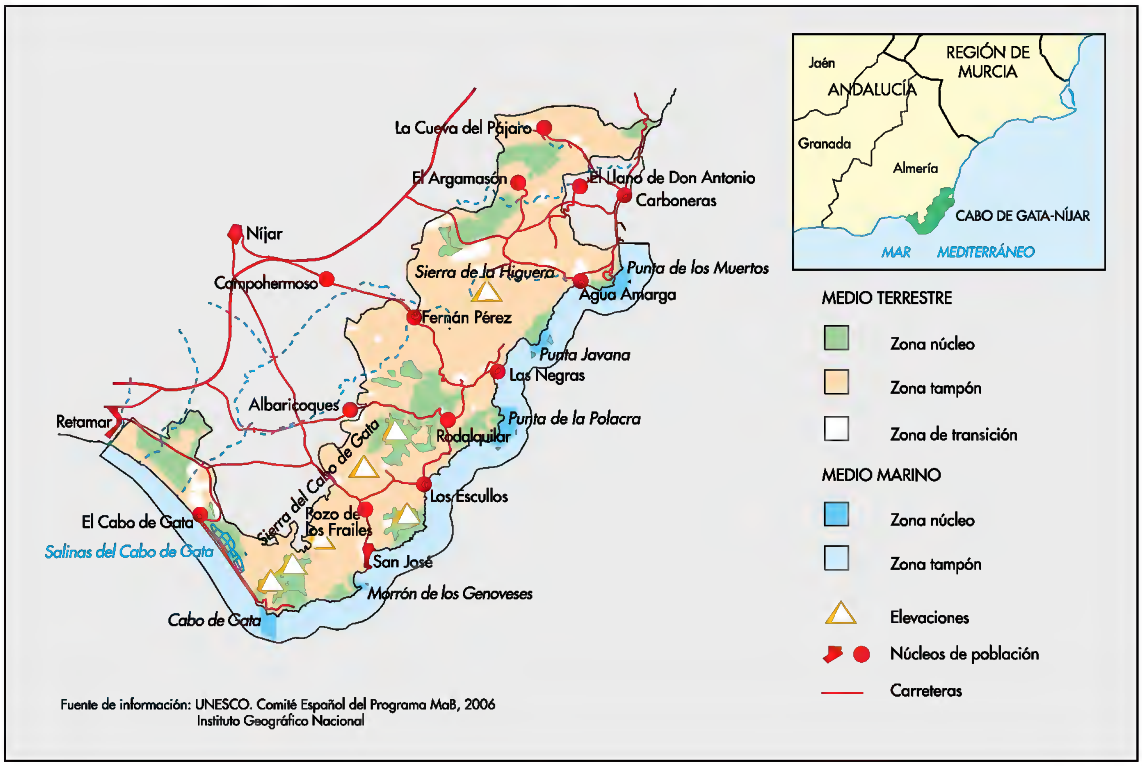
Sierra Nevada señala que el reto actual más importante es la unidad de gestión de todo el espacio Sierra Nevada tras la sentencia del Tribunal Constitucional y la transferencia a la Junta de Andalucía de la gestión de los parques nacionales. La aprobación de la nueva normativa de este espacio, un Plan de Ordenación de Recursos Naturales de todo el macizo y un Plan Rector de Uso y Gestión para cada una de las figuras (en exposición pública hasta mediados de septiembre).

Marismas del Odiel, presenta como carencias fundamentales, la articulación urbanística de su entorno inmediato, la continuación de los planes de Calidad ambiental relacionada con la industria, solucionar las redes de depuración de aguas residuales, consolidar el uso turístico ordenado, recuperar los recursos pesqueros y marisqueros y desarrollar programas de visita atractivos para la población.

Entre los problemas más importantes quizás esté la presión de la estación de esquí sobre el conjunto del territorio y la excesiva dependencia del desarrollo local del sector turístico y la poca diversificación económica, junto a los problemas derivados del envejecimiento y pérdida de población en algunos núcleos. Junto a ello hay que citar que todavía hay una percepción negativa de los espacios naturales protegidos en la medida que se considera que se restringen las perspectivas que tienen otros territorios sin estas figuras de protección. Por el contrario no se perciben ayudas ni beneficios (directos) salvo las subvenciones de parques nacionales y ahora la reciente Orden de Incentivos que prima las empresas en ENP.

Cabo de Gata-Níjar

Provincia de Almería. Comunidad Autónoma de Andalucía.



Año declaración RB	1997	Visitantes o turistas por año	175.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	0	Habitantes municipios en la RB	4.000
Municipios parcialmente en la RB	3	Habitantes mun. parcialmente RB	213.404

Flora		Fauna	
Especies identificadas	1.200	Especies identificadas	1.500
Especies endémicas	5	Especias endémicas	
Especies amenazadas	11	Especies amenazadas	74

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	6.398,8	12,9				
Zona tampón	17.835,6	36				
Zona transición	25.312,6	51,1				
Total	49.547	100	37.318	73,3	12.119	24,7

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural Cabo de Gata-Níjar	49.547	100	x	x	x

Red Natura 2000

LIC
ZEPA
Humedal RAMSAR
ZEPIM

Fundamentos RB

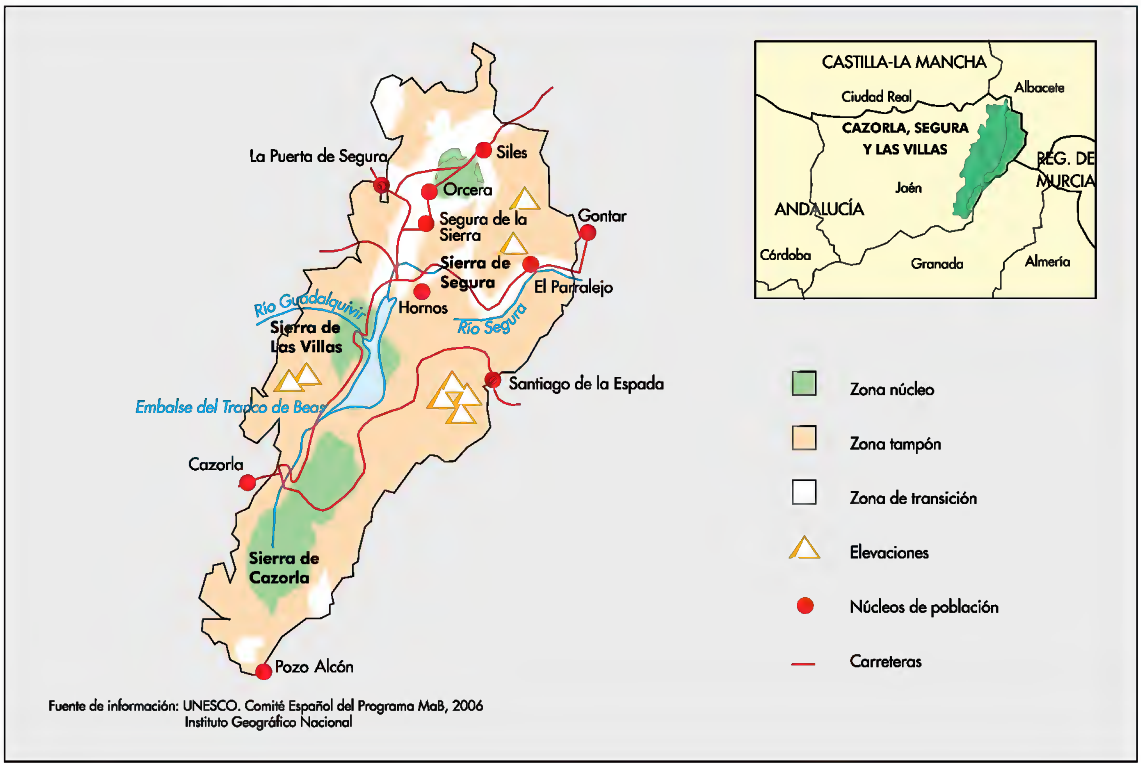
Gran diversidad y número de endemismos en su flora y fauna.
Vegetación xerofítica.
Roquedo volcánico.
Paisajes espectaculares.
Ámbito de importancia geológica.

Ecosistemas

Dunas, playas, acantilados
Estepas
Fondos marinos
Marismas y albuferas
Matorrales bajos subdesérticos
Terrenos volcánicos

Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas

Provincia de Jaén. Comunidad Autónoma de Andalucía.



Fuente de información: UNESCO. Comité Español del Programa MaB, 2006
Instituto Geográfico Nacional

Año declaración RB	1983	Visitantes o turistas por año	350.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	8	Habitantes municipios en la RB	20.000
Municipios parcialmente en la RB	15	Habitantes mun. parcialmente RB	69.000

Flora

Especies identificadas	2.025
Especies endémicas	357
Especies amenazadas	42

Fauna

Especies identificadas	280
Especias endémicas	14
Especies amenazadas	90

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	20.152	9,6	20.152	9,6		
Zona tampón	105.254	50,1	105.254	50,1		
Zona transición	84.514	40,3	84.514	40,3		
Total	209.920	100	209.920	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	209.920	100	x	x	x

Red Natura 2000

LIC
ZEPA

Fundamentos RB

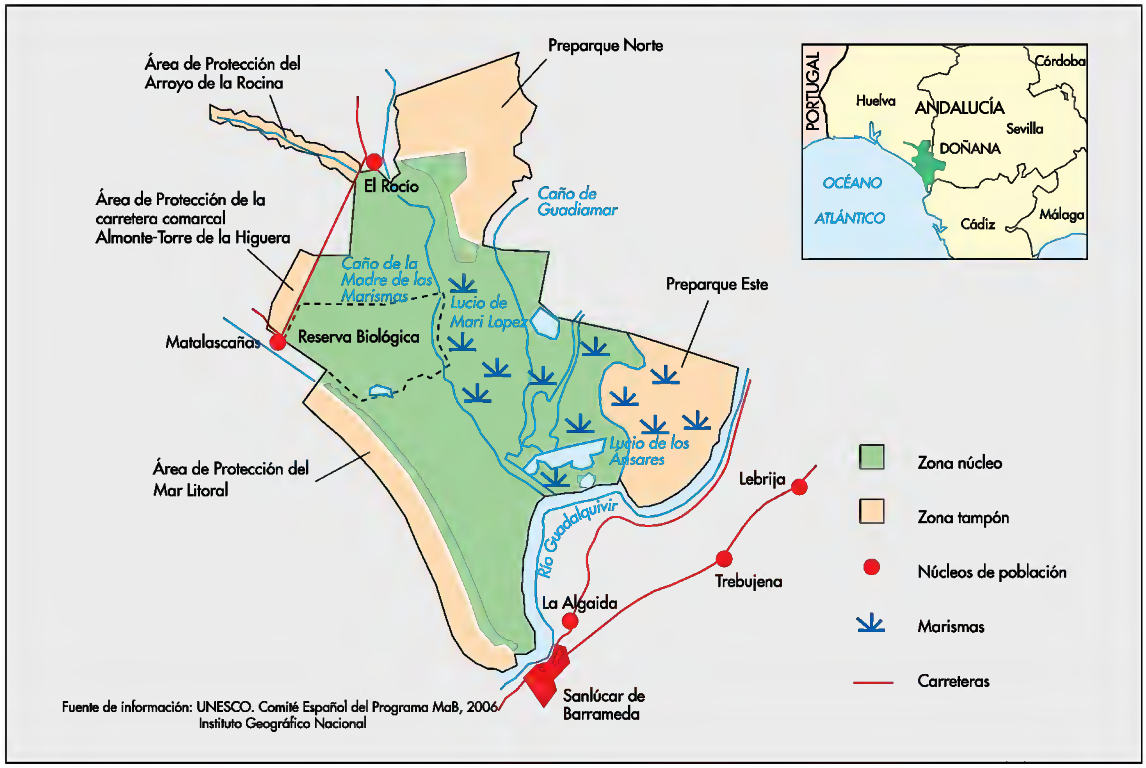
Nacimiento del río Guadalquivir.
Diversidad vegetal abundantes especies endémicas.
Usos seculares de los recursos: ganadería y caza.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Cultivos
Pastos de montaña
Repoblaciones forestales
Riberas y bosques de galería
Zonas húmedas terrestres

Doñana

Provincias de Huelva y Sevilla. Comunidad Autónoma de Andalucía.



Año declaración RB	1980	Visitantes o turistas por año	386.000
Ampliaciones			

Municipios en la RB	0	Habitantes municipios en la RB	50
Municipios parcialmente en la RB	4	Habitantes mun. parcialmente RB	38.385

Flora

Especies identificadas	751
Especies endémicas	
Especies amenazadas	23

Fauna

Especies identificadas	473
Especias endémicas	6
Especies amenazadas	116

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	50.722	65,6	50.722,0	65,6		
Zona tampón	26.538	34,4	21.765,7	28,2	4.772,3	6,2
Zona transición						
Total	77.260	100	72.487,7	93,8	4.772,3	6,2

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNacional de Doñana	50.722	65,6	x		
Zona Preparque Nacional de Doñana	16.110	20,9		x	
PNatural de Doñana	10.428	13,5		x	
Monumento Natural Acebuches de El Rocío					

Red Natura 2000

LIC
ZEPA
Humedal RAMSAR
Patrimonio de la Humanidad
Diploma Europeo a la Gestión

Fundamentos RB

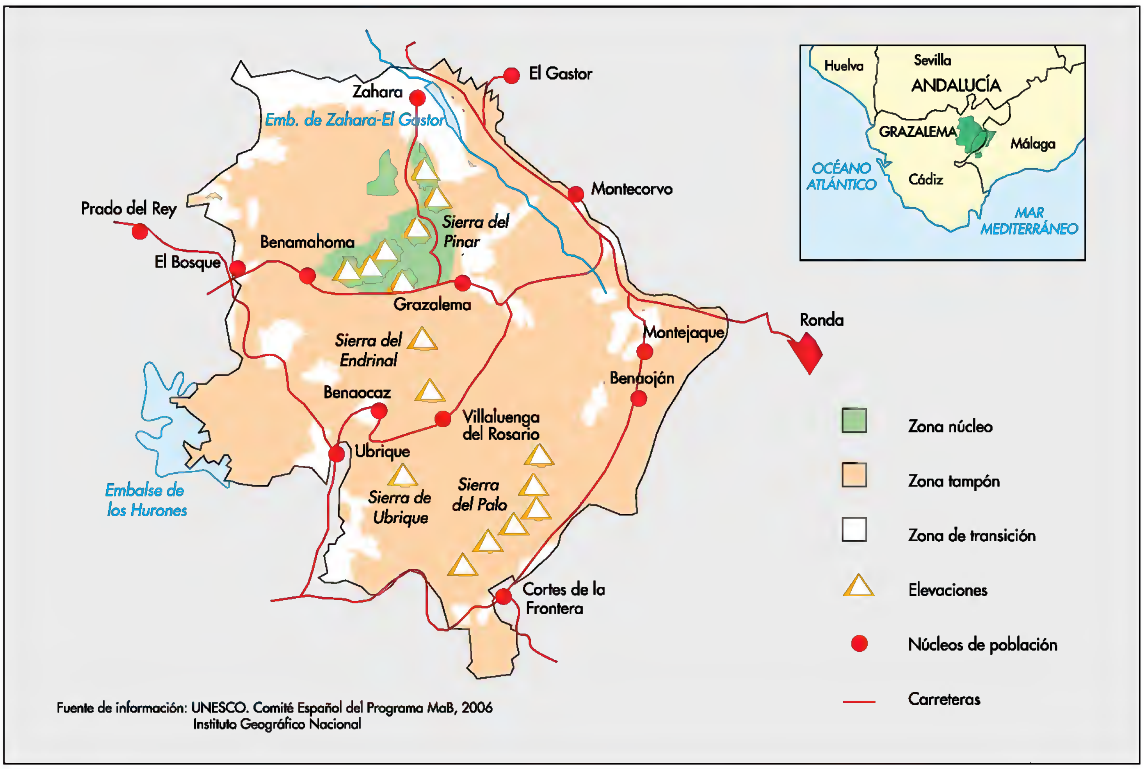
Marismas de la margen derecha del río Guadalquivir y los arenales que la circundan.
Medio diverso, palustre, árido y con un elevado índice de biodiversidad.
Este gran humedal juega un papel fundamental en las rutas de las aves migratorias entre el Paleártico y el continente africano.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Dunas, playas, acantilados
Marismas y albuferas
Riberas y bosques de galería
Zonas húmedas terrestres

Sierra de Grazalema

Provincias de Cádiz y Málaga. Comunidad Autónoma de Andalucía.



Año declaración RB	1977	Visitantes o turistas por año	103.000
Ampliaciones			

Municipios en la RB	4	Habitantes municipios en la RB	7.636
Municipios parcialmente en la RB	10	Habitantes mun. parcialmente RB	75.728

Flora

Especies identificadas	1.375
Especies endémicas	3
Especies amenazadas	20

Fauna

Especies identificadas	218
Especias endémicas	11
Especies amenazadas	97

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	3.857	7,2	3.857	7,2		
Zona tampón	44.629	83,9	44.629	83,9		
Zona transición	4.717	8,9	4.717	8,9		
Total	53.203	100	53.203	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural Sierra de Grazalema	53.203	100	x	x	x

Red Natura 2000

LIC
ZEPA

Fundamentos RB

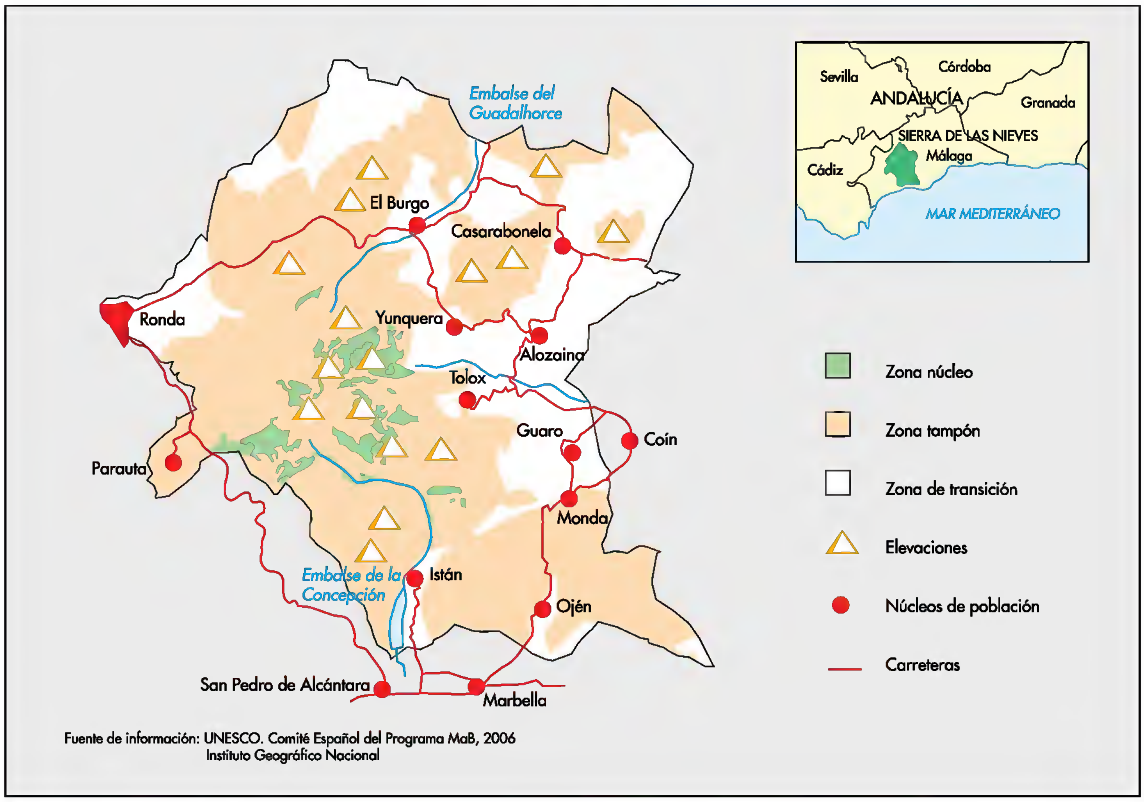
Espacio serrano sobre macizos kársticos.
Morfología representativa de las Cordilleras Béticas.
El mayor índice de pluviosidad de la Península Ibérica.
Especies endémicas como el pinsapo, además de otras autóctonas como el alcornoque y la encina.
A este medio serrano se han adaptado los grupos humanos generando una gran biodiversidad cultural de hábitats y arquitecturas.
Formas culturales asociadas a la explotación de los recursos naturales.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques coníferas (pinsapos y otros)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Cuevas
Cultivos
Dehesas
Prados
Repoblaciones forestales
Riberas y bosques de galería
Roquedos
Vegas (alamedas, choperas, saucedas)
Zonas húmedas terrestres

Sierra de las Nieves y su entorno

Provincia de Málaga. Comunidad Autónoma de Andalucía.



Año declaración RB	1995	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	10	Habitantes municipios en la RB	56.299
Municipios parcialmente en la RB	1	Habitantes mun. parcialmente RB	35.512

Flora		Fauna	
Especies identificadas	709	Especies identificadas	356
Especies endémicas	36	Especias endémicas	
Especies amenazadas	24	Especies amenazadas	13

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	4.122	4,4	4.122	4,4		
Zona tampón	53.310	56,8	53.310	56,8		
Zona transición	36.498	38.8	36.498	38.8		
Total	93.930	100	93.930	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural Sierra de las Nieves	20.163	21,5	x	x	
Reserva Andaluza de Caza					

Red Natura 2000

LICs
ZEPA

Fundamentos RB

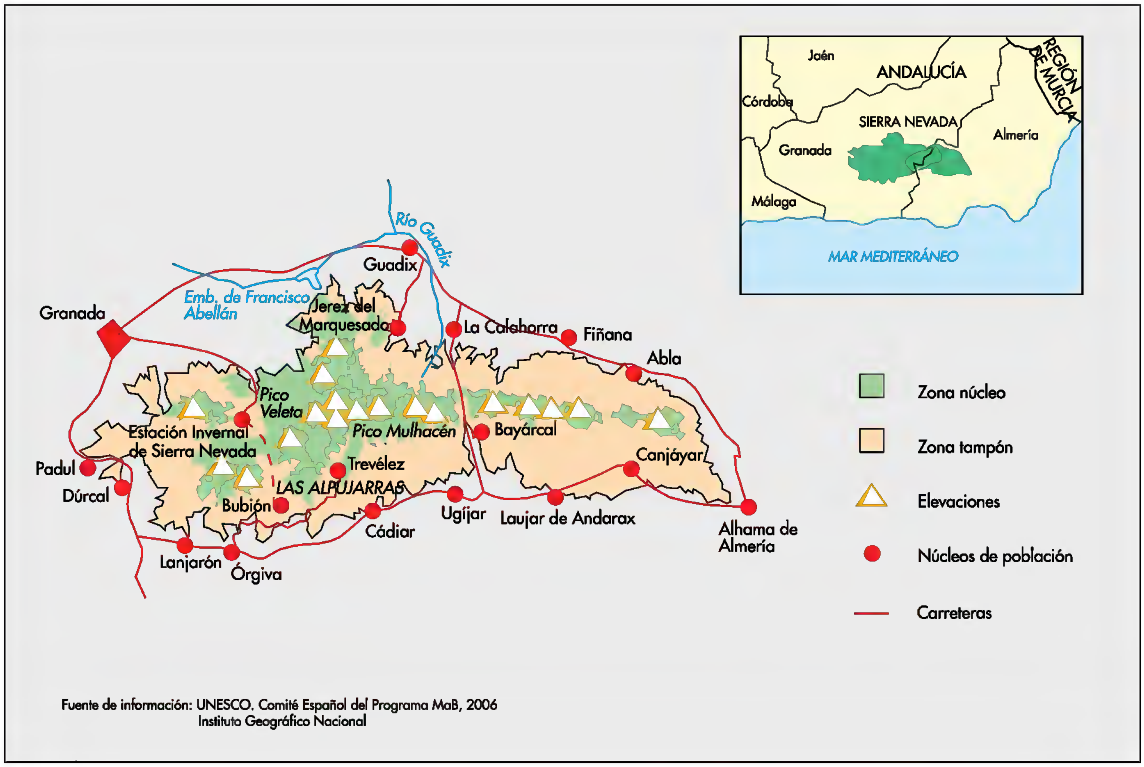
Sierra calizas y peridotíticas, modelado kárstico, valles. Clima Mediterráneo.
Fuerte gradiente altitudinal (100-1919m).
Pinsapar, quejigal de montaña, alcornocal, encinar, pinar, bosques y matorrales mediterráneos.
Formaciones frutescentes de lata montaña.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques coníferas (pinsapos y otros)
Bosques cupresáceas
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Cuevas
Pinares
Riberas y bosques de galería
Estepas

Sierra Nevada

Provincias de Granada y Almería. Comunidad Autónoma de Andalucía.



Año declaración RB	1986	Visitantes o turistas por año	80.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	3	Habitantes municipios en la RB	1.035
Municipios parcialmente en la RB	57	Habitantes mun. parcialmente RB	91.515

Flora

Especies identificadas	2.400
Especies endémicas	30
Especies amenazadas	59

Fauna

Especies identificadas	231
Especias endémicas	73
Especies amenazadas	109

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	86.208,2	50,2	86.208,2	50,2		
Zona tampón	85.437,8	49,8	85.437,8	49,8		
Zona transición						
Total	171.646	100	171.646	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNacional de Sierra Nevada	86.208,2	50,2	x		
PNatural Sierra Nevada	85.750,0	49,9		x	
Monumento Natural Falla de Nigüelas					

Red Natura 2000

LIC
ZEPA
Humedal RAMSAR

Fundamentos RB

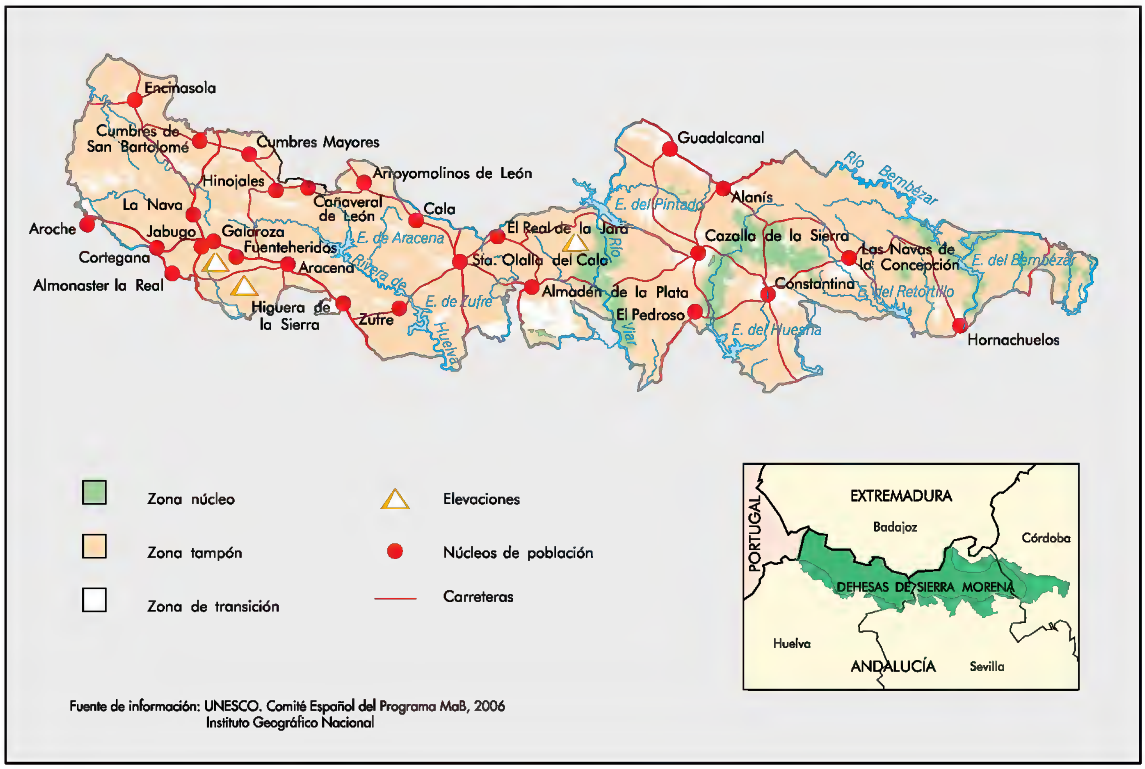
Media y alta montaña mediterránea.
Mayor número de especies vegetales vasculares de Europa.
Abundantes endemismos de flora y alto número de especias aromático-medicinales.
Fauna diversa y abundantes especies invertebradas con numerosos endemismos.
La dificultad de acceso y las especies características de este paisaje de montaña mantienen las actividades agropecuarias tradicionales, a la vez que han ido apareciendo nuevos recursos como el turismo.
Actividades de investigación, conservación, desarrollo sostenible y educación ambiental.

Ecosistemas

Alta montaña silícea (pastizales fríos y secos de alta montaña, lagunas y borreguiles, enebral-piornal)
Alta montaña caliza (pinar-sabinar, sabinar-espinal, piornal calizo, pastizales)
Media montaña (melojar, encinares, pinar con sabina mora)
Riberas

Dehesas de Sierra Morena

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



Fuente de información: UNESCO. Comité Español del Programa MaB, 2006
Instituto Geográfico Nacional

Año declaración RB	2002	Visitantes o turistas por año	40.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	26	Habitantes municipios en la RB	
Municipios parcialmente en la RB	17	Habitantes mun. parcialmente RB	409.524

Flora

Especies identificadas	1.200
Especies endémicas	1
Especies amenazadas	12

Fauna

Especies identificadas	270
Especias endémicas	15
Especies amenazadas	139

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	32.663	7,6	32.663	7,6		
Zona tampón	327.149	76,6	327.149	76,6		
Zona transición	67.588	15,8	67.588	15,8		
Total	427.400	100	427.400	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural Sierra de Aracena y Picos de Aroche	186.827	43,7	x	x	x
PNatural Sierra Norte de Sevilla	177.484	41,5	x	x	x
PNatural Sierra de Hornachuelos	60.032	14	x	x	x
Monumentos Natur (3)					

Red Natura 2000

LIC (3)
ZEPA (3)

Fundamentos RB

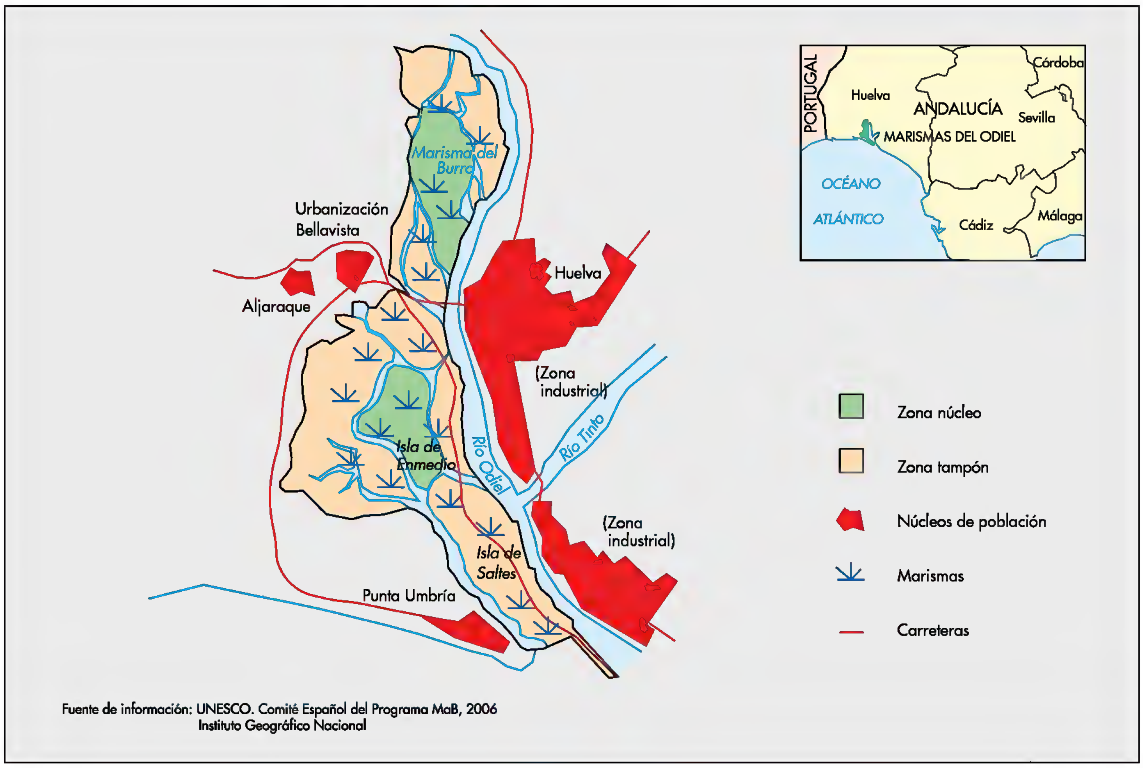
Montañas medias del ámbito mediterráneo, albergando tres parques naturales.
Sistema de dehesas de encinas y alcornoques. Otros elementos como riberas, monte bajo, pinares...
Presencia humana constatada desde la prehistoria.
Aprovechamiento de los recursos naturales: ganadería, minería, corcho, agricultura, caza.
Histórico lugar de frontera, con numerosos castillos y baluartes defensivos de gran atractivo turístico.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Cultivos
Dehesas
Pastos de montaña
Pinares
Repoblaciones forestales
Riberas y bosques de galería
Vegas (alamedas, choperas, saucedas)

Marismas del Odiel

Provincia de Huelva. Comunidad Autónoma de Andalucía.



Año declaración RB	1983	Visitantes o turistas por año	4.000
Ampliaciones			

Municipios en la RB	0	Habitantes municipios en la RB	0
Municipios parcialmente en la RB	4	Habitantes mun. parcialmente RB	184.934

Flora

Especies identificadas	852
Especies endémicas	1
Especies amenazadas	8

Fauna

Especies identificadas	240
Especias endémicas	5
Especies amenazadas	104

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	1.077	15	1.077	15		
Zona tampón	6.108	85	6.108	85		
Zona transición						
Total	7.185	100	7.185	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Paraje Natural Marismas del Odiel	7.185	100	x	x	
Reserva Natural Marisma del Burro					
Reserva Natural Isla de Enmedio					

Red Natura 2000

LIC
ZEPA
Humedal RAMSAR

Fundamentos RB

Marismas. Las marismas mareales dotan a este humedal de un ritmo diario espectacular y una altísima productividad.
Vegetación palustre y avifauna asociada a ella.
Usos urbanos perfectamente visibles y perceptibles.
Las actividades que se llevan a cabo en la reserva están íntimamente relacionadas con los recursos naturales: salinas, pesca y ganadería.
Turismo asociado a su carácter como espacio protegido.
Acciones para conservación y educación ambiental.

Ecosistemas

Bosques cupresáceas
Dunas, playas, acantilados
Marismas y albuferas
Matorrales bajos subdesérticos

Principado de Asturias

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Incluye las reservas de biosfera de Muniellos, Redes y Somiedo. Se trata de tres reservas de biosfera situadas en la vertiente norte de la Cordillera Cantábrica, de tamaño pequeño a moderado, cuya trayectoria como reservas comienza en el año 2000.

Muniellos y Somiedo son contiguas entre si y con otras dos RBs de la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica, en la provincia de León, Laciana y Babia, que se continúan, a su vez, sin interrupción, por las reservas de Omaña-Luna, Alto Bernesga y Los Argüellos, en la misma vertiente sur.

Este conjunto constituye el único gran sistema montañoso atlántico alpino, aislado de Europa Central, representativo de las comunidades vegetales y animales que en otro tiempo fueron dominantes en la Cordillera Cantábrica. También presenta características morfológicas de alta montaña, donde pueden encontrarse ejemplos de modelado glaciar. Su importancia relativa aumenta por la escasez de los bosques maduros bien conservados en toda Europa occidental.

La zonificación distribuye la mayor parte de la superficie de Muniellos y Somiedo en la zona tampón, mientras que Redes tiene más del 50% como zona núcleo. Las zonas de transición, en cambio, son exiguas (ver Tabla 4). Esto corresponde con su orientación conservacionista, tanto del patrimonio natural como cultural.

CONSERVACIÓN

Sus valores naturales son sobresalientes, incluyendo extensos bosques caducifolios (hayedos, abedulares, robledales y carballedas) y buenos ejemplos de vegetación de alta montaña, además de poblaciones de especies de la fauna cantábrica muy representativa (Oso pardo, Urogallo cantábrico, Pico mediano).

Los ecosistemas dominantes responden a las condiciones de montaña atlántica, con fuertes desniveles altitudinales y buenas condiciones de humedad, dando lugar a: ecosistemas subalpinos, brezales y matorrales altos húmedos, bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas), bosques maduros de roble albar, pastos de montaña, bosques mixtos ribereños, roquedos, zonas húmedas terrestres (embalses, turberas), prados y pastizales.

Las reservas del Principado de Asturias están protegidas por parques naturales, además de contener otras figuras de protección dentro del espacio cubierto por aquellos.

En cuanto a riqueza biológica, destaca Redes que supera las 1000 especies inventariadas, seguida de Muniellos con más de de 700. Tanto en flora como en fauna todas cuentan con especies amenazadas, entre las cuales destacan dos joyas faunísticas: el Oso pardo y el Urogallo, objeto de trabajos de investigación y de actuaciones de conservación en Muniellos y Somiedo.

Las prácticas tradicionales y los valores culturales locales forman parte también de los objetivos de conservación. Es destacable la presencia de algunos elementos singulares del patrimonio etnográfico asturiano como vaqueiros de alzada y cabañas de teito.

Las medidas de conservación de las especies más emblemáticas (el urogallo y el oso) llevan consigo ciertos beneficios sustitutorios para las poblaciones afectadas, mediante subvenciones o medidas agroambientales orientadas a estos objetivos. Por otra parte, los hábitats naturales se han beneficiado del cierre reciente de minas.

Tanto los programas de conservación como los de investigación se desarrollan en Muniellos y Somiedo, orientados a la recuperación del urogallo y del oso. También se realizan otros estudios sobre hongos y lepidópteros.

DESARROLLO

El factor población es otro parámetro significativo en los componentes de las reservas asturianas. Muniellos afecta a una población cercana a los 20.000 habitantes, Redes incluye a menos de 3.000 y Somiedo apenas supera los 1.500. En razón inversa está el número de visitantes: 3.600 para Muniellos, 50.000 en Redes y 90.000 en Somiedo.

Los usos tradicionales del territorio se han basado sobre la riqueza biológica, los recursos hídricos y los mineros principalmente. La ganadería es el denominador común, con algunas particularidades como la presencia de 5000 vacas, 1000 ovejas, 1000 caballos y producción avícola intensiva en Redes, y aprovechamiento tradicional de ovino trashumante y vaqueiro de alzada en Somiedo. Los usos cinegéticos, la pesca y los usos forestales complementan los anteriores (3.000 m3 anuales de castaño, en Redes). La minería se ha extendido en Muniellos y Redes. Otros usos están más particularizados en alguna de ellas, como los embalses en Redes.

Algunas prácticas están recibiendo apoyo desde los parques, como son las subvenciones para prevención de daños por animales silvestres; para arreglo de cabañas con tipología tradicional (con techo de paja); subvenciones agroambientales para pastoreo en pastos comunales, brañas, proindivisos y puertos altos; cesión de imagen parque natural.

Se mantienen y se potencian usos tradicionales como abonado con estiércol, extracción de leñas, cultivos tradicionales de cereal, patatas, maiz, frutales, etc. (muy abandonado), apicultura, conservación de lindes y riberas de fincas y arroyos.

A pesar de los esfuerzos citados está ocurriendo un proceso de despoblación y abandono agrario importante. Aunque las estructuras económicas tradicionales están siendo reemplazadas por la actividad turística, las tres reservas mantienen características de fuerte ruralidad, más acusadas en Redes y Somiedo.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

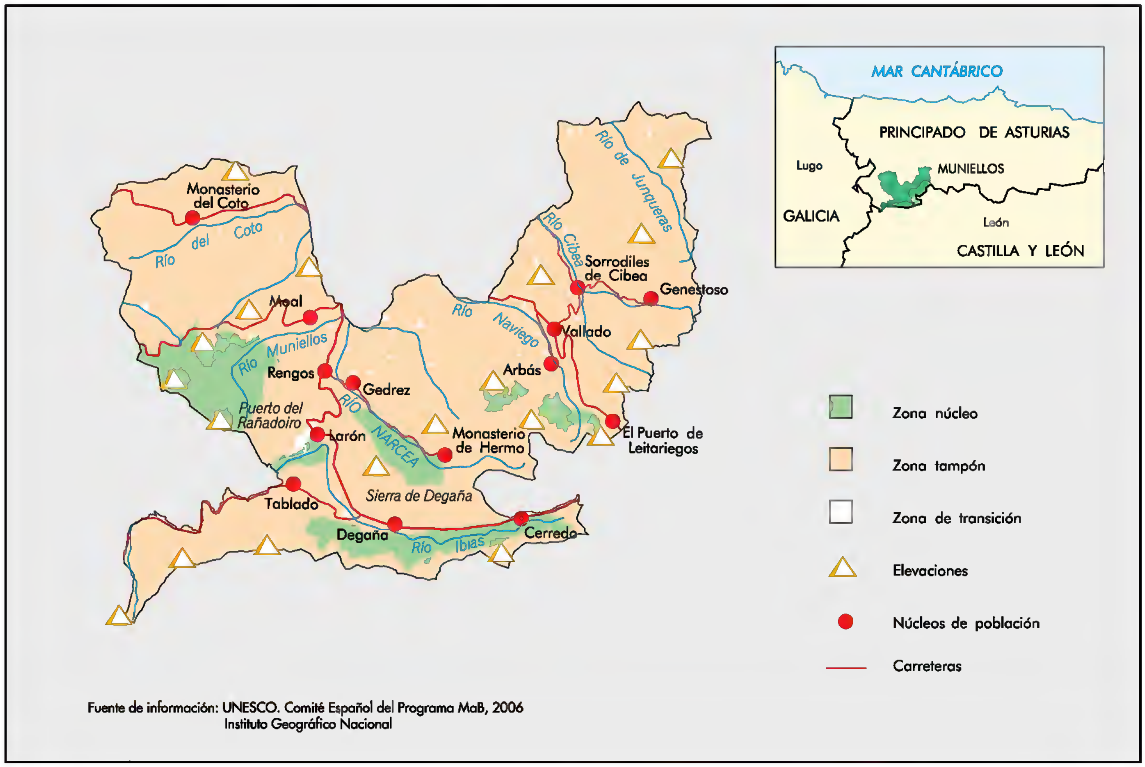
Las tres cuentan con las herramientas de gestión propias del espacio protegido con el que coinciden. Tienen sede, propia o compartida, un Director- gerente e instrumentos de planificación adecuados: PORN y PDS en las tres reservas, PRUG y PGOU en Muniellos y Somiedo. Estos instrumentos se están aplicando a dar soporte a las actividades de promoción del desarrollo, tales como la regulación de usos de productos silvestres, entre otros.

Muniellos y Somiedo cuentan con equipamientos de uso público, programas de educación ambiental y materiales para visitantes, donde aparece el logo de la RB. Estas facilidades seguramente están jugando un papel importante en cuanto a la dinámica de visitantes y su repercusión en el desarrollo local, como se manifiesta en los logros de alguna de ellas en cuanto a haber mejorado la renta de la población.

Las Agendas 21 Locales están bastante generalizadas en los municipios. En alguno de ellos se aplica en el sector turístico. Con motivo de la Carta Europea de Turismo Sostenible (C.E.T.S.) se han realizado mesas de participación.

Muniellos

Provincia de Asturias. Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.



Año declaración RB	2000	Visitantes o turistas por año	3.600
Ampliaciones	2003		

Municipios en la RB	0	Habitantes municipios en la RB	0
Municipios parcialmente en la RB	3	Habitantes mun. parcialmente RB	19.679

Flora

Especies identificadas	767
Especies endémicas	
Especies amenazadas	12

Fauna

Especies identificadas	105
Especias endémicas	
Especies amenazadas	11

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	8661	15,5	8661	15,5		
Zona tampón	46.178	83	46.178	83		
Zona transición	818	1,5	818	1,5		
Total	55.657	100	55.657	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias Reserva Natural Integral de Muniellos Reserva Natural Parcial de Cueto de Arbás	55.657	100	x	x	x

Fundamentos RB

Constituye una representación casi virginal de las comunidades vegetales y animales que en otro tiempo fueron dominantes en la mayor parte de la Cordillera Cantábrica, con representación de flora orocantábrica y cántabro-atlántica.

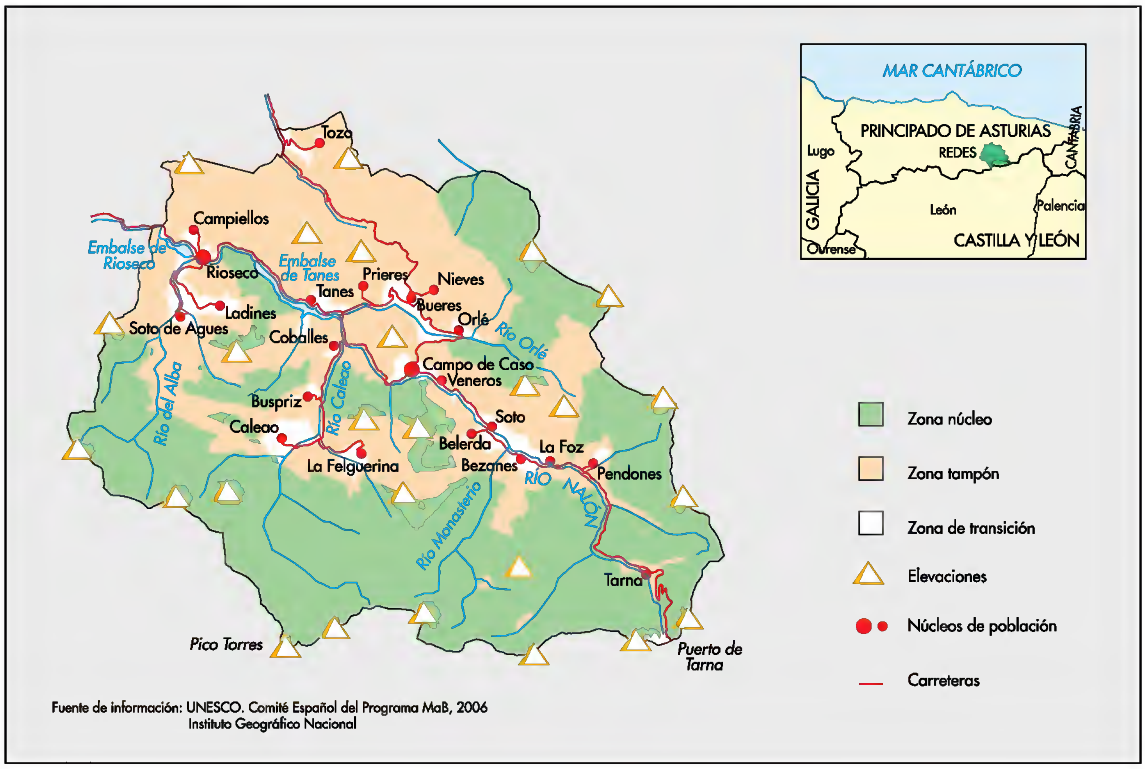
La importancia debe valorarse en relación con la escasez de los bosques maduros bien conservados en toda Europa occidental, que dan cobijo a las especies más emblemáticas de la fauna cantábrica (Oso, Urogallo y Pico mediano entre otros).

Ecosistemas

Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Riberas y bosques de galería
Turberas
Zonas húmedas terrestres

Redes

Provincia de Asturias. Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.



Fuente de información: UNESCO. Comité Español del Programa MaB, 2006
Instituto Geográfico Nacional

Año declaración RB	2001	Visitantes o turistas por año	50.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	2	Habitantes municipios en la RB	2.846
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	1.100
Especies endémicas	
Especies amenazadas	12

Fauna

Especies identificadas	208
Especias endémicas	
Especies amenazadas	11

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	20.316	53,7	20.316	53,7		
Zona tampón	15.232	40,3	15.232	40,3		
Zona transición	2.255	6	2.255	6		
Total	37.803	100	37.803	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de Redes Monumentos Natur (3)	37.803	100	x	x	x

Red Natura 2000

LIC
ZEPA

Fundamentos RB

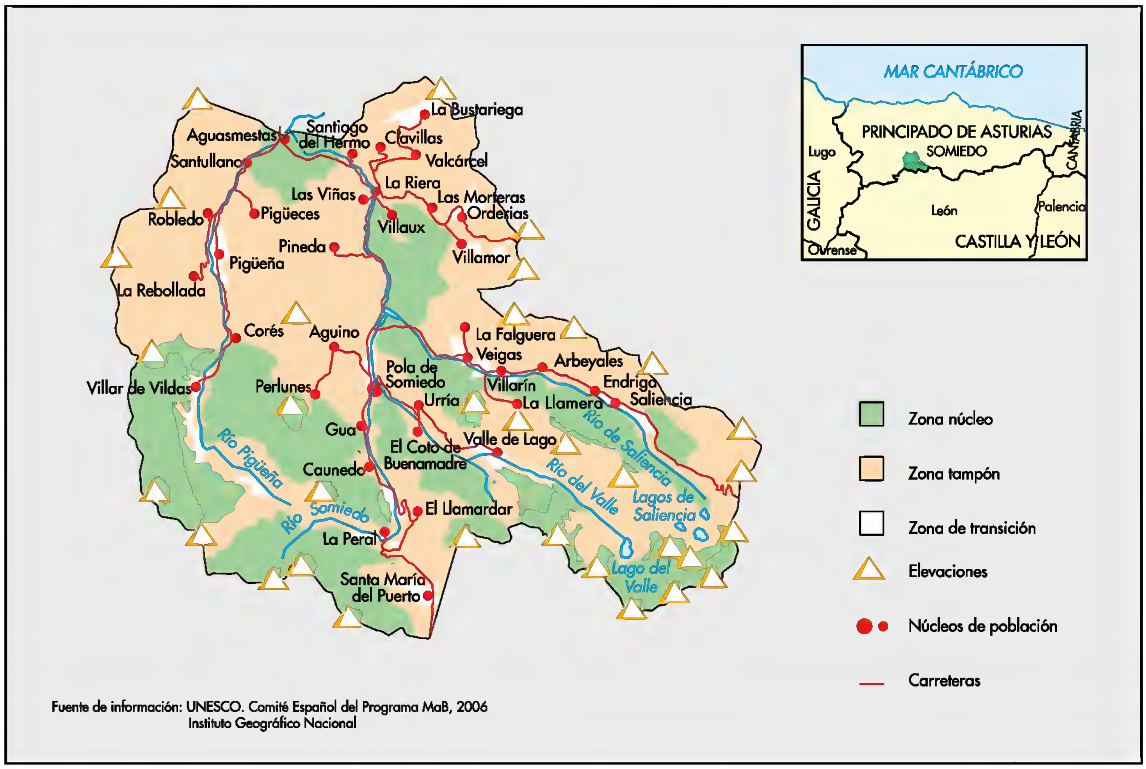
Singularidad biogeográfica de la Cordillera Cantábrica, con algunos de los más valiosos paisajes y ecosistemas.
Único gran sistema montañoso atlántico alpino, aislado de Europa Central.
Diversidad biológica, riqueza florística y faunística, singularidad humana e interés cultural.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos húmedos
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Cultivos
Pastos de montaña
Prados
Riberas y bosques de galería
Roquedos
Zonas húmedas terrestres

Somiedo

Provincia de Asturias. Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.



Año declaración RB	2000	Visitantes o turistas por año	90.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	1	Habitantes municipios en la RB	1.570
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	10.600	36,4	10.600	36,4		
Zona tampón	17.392	59,7	17.392	59,7		
Zona transición	1.129	3,9	1.129	3,9		
Total	29.121	100	29.121	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de Somiedo	29.121	100	x	x	x

Fundamentos RB

Valores naturales: extensos bosques caducifolios (hayedos y robledales) y buenos ejemplos de vegetación de alta montaña. Poblaciones de especies de la fauna cantábrica más representativa (Oso pardo, Urogallo cantábrico, Pico mediano).

Valores culturales: elementos singulares del patrimonio etnográfico asturiano (vaqueiros de alzada y cabañas de teito).

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos húmedos
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Pastos de montaña
Roquedos

Menorca

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Es una RB insular, es decir, el territorio completo de la Isla constituye la reserva de biosfera. Es la isla más oriental del Archipiélago Balear, por lo que sus condiciones climáticas son estrictamente mediterráneas, con influencia marina en toda su extensión. Su altitud máxima es de 358 metros, sin embargo, su fisonomía ofrece una interesante variedad de hábitats mediterráneos, tales como sistemas dunares, islotes, zonas húmedas, barrancos, etc. La mitad sur de la isla se desarrolla sobre una plataforma surcada por barrancos escarpados sobre materiales calcáreos, que terminan en una costra de perfil suave. La mitad norte, sobre materiales silíceos, ofrece un paisaje alomado intrincado que da lugar a multitud de microambientes y a s´Albufera des Grau, ya sobre un litoral recortado. Un profundo entrante marino ofrece un abrigo magnífico al puerto de Mahó. El mosaico de usos agrícolas y ganaderos, aplicados al territorio en un verdadero puzzle de pequeños ambientes humanizados y naturales, le confiere un aspecto particularmente acogedor.

Al igual que las RBs canarias que incluyen islas completas, el factor población está necesariamente integrado en el proyecto de RB, porque, en todo caso, no podría replegarse a otra parte del territorio.

Nombrada en 1993, en similitud con Lanzarote, con la que mantiene un acuerdo de hermanamiento, Menorca ha desarrollado un largo y activo procedo como RB, aportando experiencias innovadoras a la RRBE. En 2003 fue ampliada, incorporando una parte de superficie marina.

La superficie marina, es el 2.5% de las 71.186 ha de su extensión y se incluye en la zona núcleo. Ésta, que supone el 7,3% del total, está constituida por el Parque Natural de s'Albufera des Grau, Illa d'en Colom i Cap de Favàritx; la zona tampón abarca el 38% de la superficie, y la zona de transición se extiende a más del 55% del total, donde se desenvuelven la mayor parte de las actividades humanas, incluidas las áreas urbanizadas.

CONSERVACIÓN

Los ecosistemas más comunes en la RB son los bosques de quercíneas, los brezales y matorrales altos húmedos y secos, dunas, playas, acantilados y albuferas, pinares, zonas de cultivos, prados. La presencia de estos ecosistemas se organiza en un mosaico de piezas de pequeña extensión y abundantes sistemas de borde, lo que favorece la diversidad.

Aparte del Parque Natural citado arriba, cuenta con otras figuras de protección como las Reservas Naturales de las illes des Porros, s'Estany, la bassa de Morella, es Prat y la illa den Colom, además de un Encinar protegido, Áreas Naturales de Especial Interés y Áreas Rurales de Interés Paisajístico.

La isla ha sido objeto de numerosos estudios que han puesto de manifiesto la riqueza florística, con más de 1300 especies inventariadas, y faunística con casi 600. Entre las especies endémicas figuran 83 de flora y 2 de fauna, y entre las amenazadas 50 de flora y 82 de fauna.

Las principales acciones de conservación llevadas a cabo, la mayor parte contempladas en el Plan de desarrollo sostenible de la RB, pueden agruparse en torno a los siguientes temas:

- Programa LIFE2000NAT/E/7355. Conservación de áreas con flora amenazada en la Isla de Menorca.
- Programa LIFE05NAT/ES/000058 Conservación y gestión de estanques temporales mediterráneos en la isla de Menorca.
- Proyecto INTERRGEGIIIB Aquanet "Estudio de los fenómenos de contaminación difusa de las aguas de consumo de la isla de Menorca".
- Proyecto INTERRGEGIIIB Grinmed "Gestión de la contaminación del agua por nitratos derivados de la agricultura".
- Plan de limpieza integral del litoral de Menorca y medidas de protecicón de los Ecosistemas dunares y litorales
- Seguimiento de mariposas diurnas (Butterfly Mnitoring Scheme) (Observatorio Socio-Ambiental de Menorca- OBSAM)
- Presencia de cangrejo americano en los cursos hídricos de Menorca, con el objetivo de conocer el alcance de la distribución de esta especie alóctona.

Además, Menorca se incluye en planes de seguimiento regionales de aves migratorias (*Piccole Isole*), de aves nidificantes (*Constant Effort Sites*) y de praderías marinas (LIFE Posidonia).

Los usos tradicionales han generado unas estructuras de organización del territorio que se materializan en rasgos muy visibles sobre el terreno, como la retícula de vayas de piedra seca en la zona llana calcárea o el mosaico de usos ganaderos y agrícolas, junto con pequeños fragmentos de monte, en el norte. Estas marcas sobre el terreno constituyen rasgos esenciales del paisaje de la Isla, objeto de acciones de conservación.

DESARROLLO

La población de Menorca es casi de 87.000 habitantes y los visitantes que recibe están en torno al 1.000.000. Esto hace que la presión humana sobre la Isla sea muy fuerte, especialmente en época estival, con un máximo de 180.000 habitantes y un mínimo de 60.000 en invierno. El parámetro de visitantes, cuando se eleva a un número tan considerable, tiene que ser considerado desde el punto de vista del impacto sobre los recursos y también como fuente de rentas para sus habitantes. La gestión de visitantes y sus actividades, por tanto, se insertan de lleno, en este caso, en los intereses de la RB.

El territorio ha dado soporte tradicionalmente a una economía de carácter rural, mediante la explotación de los recursos naturales con fines agrícolas y ganaderos distribuidos en el territorio, siguiendo y reforzando el patrón de mosaico de gran variedad.

Coexistiendo con la actividad primaria se desarrolló la industria agroalimentaria, la de calzado y la de bisutería, que han sido importantes pilares de la economía insular.

En la actualidad, estos dos últimos pilares están en decadencia, por lo que el turismo adquiere gran relevancia no sólo en números absolutos sino en importancia relativa, en el conjunto de la actividad económica.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Comentarios sobre los órganos de gobierno de la RB de Menorca pueden encontrarse en el apartado relativo a órganos de gobierno de la RRBE, como ejemplo de evolución.

La práctica cotidiana de la administración de la RB está a cargo del Coordinador, que es personal del organigrama del Cabildo Insular. La sede de la RB se ubica en dependencias del propio Cabildo.

Como Instrumentos normativos para la gestión cuenta con un PORN y con el Plan Territorial Insular, de aplicación en toda la Isla.

El principal instrumento de planificación con el que cuenta la RB es el Plan Territorial Insular, Aprobado en 2003 y de aplicación en toda la Isla. El plan ordena el territorio en clave de sostenibilidad: ha reducido el número de plazas turísticas de la isla, ha descartado la posibilidad de nuevas construcciones en suelo rústico así como de nuevos núcleo turísticos, y establece un ritmo de crecimiento urbanístico muy atenuado, a 10 años vista y concertado con los 8 ayuntamientos de la isla. Además, ha identificado nuevas áreas de interés de conservación, por sus valores ecológicos, y, cuando ha sido necesario, ha reordenado o reconvertido algunos crecimientos previstos.

Además de estos instrumentos básicos de seguimiento y planificación, deben destacarse otros que dan coherencia a la declaración de la isla como RB, desde distintas políticas sectoriales: el servicio mancomunado de playas, el consorcio de residuos sólidos urbanos, el contrato agrario de la RB o las Agendas Locales 21 municipales.

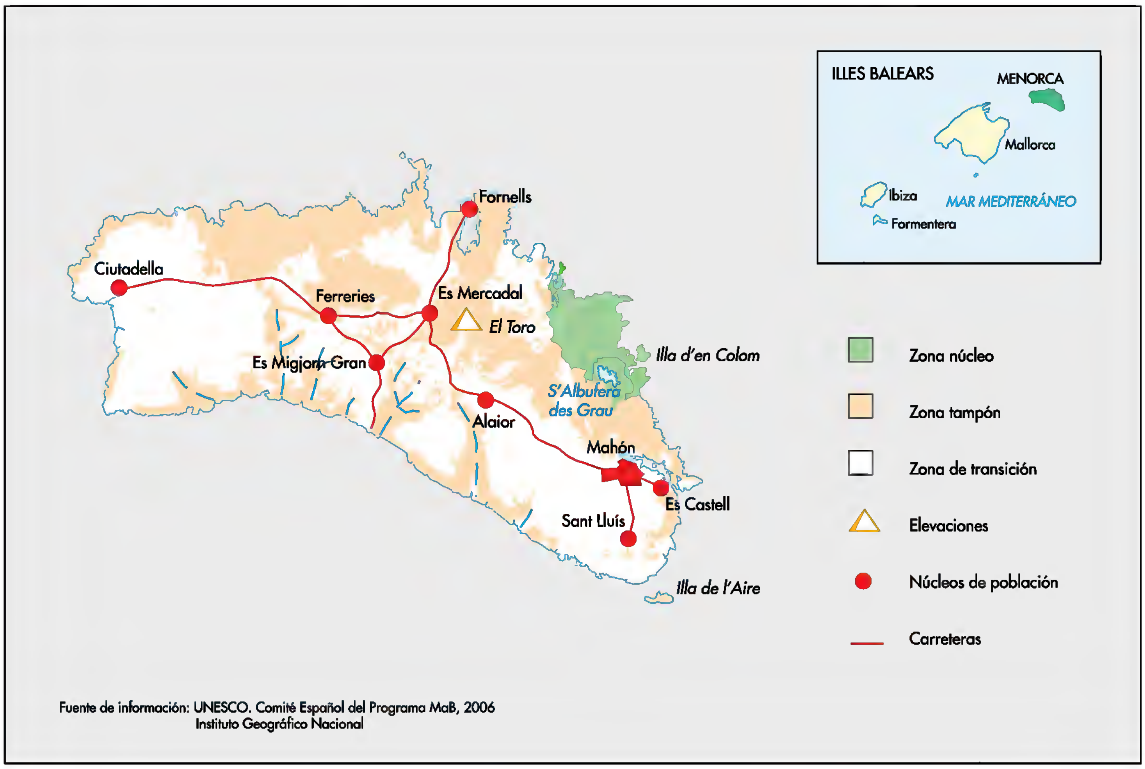
La RB de Menorca ha instituido una entidad dedicada al seguimiento de la sostenibilidad de la Isla, el Observatorio Socioambiental de Menorca (OBSAM), pionero de este tipo de estructuras. Entre sus campos de acción se encuentra la toma regular de datos sobre los siguientes parámetros, al menos: calidad y cantidad de los recursos hídricos; aves amenazadas; aves acuáticas; mariposas diurnas; presión humana; huella ecológica; educación ambiental; pesca recreativa; parámetros demográficos; residuos; energía. Recientemente, además, calcula los indicadores de seguimiento e implantación del Plan Territorial Insular.

El OBSAM publica periódicamente los resultados de los seguimientos en los que interviene y elabora el Sistema de Indicadores Sintéticos de Sostenibilidad (SISS) y la adaptación a Menorca de la Huella Ecólogica.

La RB desarrolla actividades de educación, formación y sensibilización tanto para la población como para visitantes.

Menorca

Provincia de las Islas Baleares. Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.



Año declaración RB	1993	Visitantes o turistas por año	1.000.000
Ampliaciones	2003		

Municipios en la RB	8	Habitantes municipios en la RB	86.697
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	1.300
Especies endémicas	83
Especies amenazadas	50

Fauna

Especies identificadas	600
Especias endémicas	2
Especies amenazadas	82

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	5.183,7	7,3	3.438,5	4,8	1.745,2	2,5
Zona tampón	26.737,9	37,5	26.737,9	37,5		
Zona transición	39.264,7	55,2	39.264,7	55,2		
Total	71.186,3	100	69.441,1	97,5	1.745,2	2,5

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de s'Albufera des Grau, Illa d'en Colom i Cap de Favàritx	5.183,6	7,3	x		
Reservas Natur de las illes des Porros, s'Estany, la bassa de Morella, es Prat y la illa den Colom					
Encinar protegido					
Áreas Naturales de Especial Interés					
Áreas Rurales de Interés Paisajístico					

Fundamentos RB

Gran riqueza y diversidad de especies, muchas de ellas endémicas y amenazadas.
Gran riqueza y diversidad de ecosistemas mediterráneos.
Alto grado de compatiblidad conseguido entre el desarrollo de las actividades económicas, el consumo de recursos y la conservación de un patrimonio cultural y natural de una calidad excepcional.
Gran reconocimiento y apoyo social para el desarrollo sostenible.

Ecosistemas

Barrancos
Brezales y matorrales
Bosques de quercíneas (encinas) y otras formaciones esclerófilas
Cultivos
Dunas, playas, acantilados
Isla
Islotes
Marismas y albuferas
Pinares
Prados
Zonas húmedas terrestres

Canarias

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Las reservas de biosfera canarias son cuatro: El Hierro, Lanzarote, Gran Canaria y La Palma. Actualmente están en fase de constituir la Red Canaria de Reservas de Biosfera, lo que se basa en la intensa actividad de estas reservas, en sus similitudes organizativas y en la evidente especificidad de su realidad social, económica y ecológica. A su vez, las notables diferencias proporcionan suficiente variedad para asegurar la riqueza de experiencias.

Haciendo abstracción de la existencia de una pequeña RB en el Barranco del Canal y los Tiles, en La Palma, desde 1983, que no llegó a tener desarrollo como RB en la práctica, se puede decir que la veterana de las cuatro es Lanzarote, con un largo e intenso recorrido desde 1993. Las otras, en su modalidad actual tienen realidad como RB desde 2000 en adelante.

La primera característica especial y propia es su condición de islas, islas atlánticas, situadas en zona de alisios. Las diferencias altitudinales de cada una determina lo accidentado de su relieve y su disponibilidad de agua, con todo lo que se deriva en cuanto a posibilidades para la vegetación. En este sentido, Gran Canaria y La Palma, con desniveles violentos en distancias muy pequeñas, gozan de una enorme variedad de ambientes, determinados por su capacidad para captar humedad a distintas altitudes. Lanzarote y El Hierro presentan un fuerte componente de aridez.

Las cuatro reservas de biosfera canarias cuentan con una parte de superficie marina, que en Gran Canaria supera el 34% de la RB.

En todas ellas la zonificación refleja la condición de territorios que incluyen íntegramente la componente de desarrollo de sus poblaciones, especialmente las que son islas completas (El Hierro, Lanzarote, La Palma). Esto se traduce en que las zonas núcleo abarcan proporciones pequeñas, entre 2,3% en El Hierro y 18,4% en La Palma. En esta última, la proporción más elevada viene determinada por la presencia de un parque nacional y otro natural, en tanto que El Hierro no cuenta con espacios naturales protegidos.

Las zonas tampón están en torno al 35%, salvo en El Hierro que casi llega al 57%. Las zonas de transición, especialmente dedicadas al soporte de las actividades económicas está en torno al 50% o más, excepto en El Hierro donde está en 41%.

La zonificación indica que la componente de desarrollo está totalmente integrada en la RB, como no podía ser de otra manera en un territorio donde la población y todas sus actividades están incluidas en el perímetro de la RB.

CONSERVACIÓN

Lo anterior no excluye una gran riqueza biológica y geológica, que se refleja en la presencia de espacios naturales protegidos de gran relevancia y en la enorme biodiversidad que albergan estas cuatro RBs. A ello se suma su condición de terrenos volcánicos activos, que aportan una excelente muestra de tipos de volcanismo.

Como refleja la Tabal 23, hay dos parques nacionales y tres parques naturales, que recogen tanto

la biodiversidad como los valores geológicos. Como ya se comentó con motivo de la Tabla 5, el número de especies inventariadas, endémicas y amenazadas de estas cuatro RBs está a la cabeza del conjunto de la RRBE.

Los ecosistemas presentes están dominados por la naturaleza volcánica de los materiales subyacentes, con una diferenciación clara entre coladas recientes y materiales volcánicos antiguos, además de por la orografía y la correspondiente humedad, resultado de la intercepción de los alisios por las laderas.

En cuanto a los tipos de ecosistemas presentes, en El Hierro, Lanzarote y las coladas jóvenes de La Palma hay un gran predominio de ecosistemas dominados por la naturaleza de la roca (material volcánico). Otro grupo importante es el constituido por dunas, playas, acantilados y fondos marinos, presentes en todas ellas. Las principales diferenciaciones se manifiestan en la cubierta vegetal terrestre: son frecuentes los tabaibales y cardonales en las zonas bajas, con menos disponibilidad de humedad; los pinares de pino canario, en zonas de humedad media a alturas mayores; el monte verde; zonas donde abundan brezales y matorrales altos; los sectores más húmedos, donde la masa vegetal incluye gran variedad de especies frondosas en diversos estratos vegetales.

La gestión de la riqueza natural incluye numerosas actuaciones destinadas a la conservación de especies y de hábitats. Las actuaciones se orientan hacia: fauna en general, aves terrestres, sobre todo especies singulares, reptiles, flora en general, los palmerales, defensa contra la erosión, conos volcánicos concretos, además del inicio de una base de datos sobre biodiversidad, concluida para la biota terrestre de todo el archipiélago.

DESARROLLO

De las actividades tradicionales mantienen su vigencia:

- La agricultura en las cuatro RBs, aunque en Lanzarote es puramente testimonial.
- La ganadería en una cierta medida. Ha sufrido una fuerte decadencia y se está tratando de relanzar en alguna de ellas como Gran Canaria y La Palma.

Tabla 23. ENPs y biodiversidad

Espacio Natural Protegido	El Hierro	Lanzarote	Gran Canaria	La Palma
Parque Nacional		5103,0		4690,0
% RB Parque Nacional		6,0		6,3
Parque Natural		19270,4	13333,0	12593,0
% RB Parque Natural		22,8	13,3	17,0
FAUNA / FLORA				
Fauna		1650	1094	2411
Fauna endemica		98	543	782
Fauna amenazada	13	24	10	
Flora		662	600	2474
Flora endemica		16	228	198
Flora amenazada	7	30	84	
Superficie RB (ha)	27530,3	121761,0	100458,6	74232,0

- La pesca en Gran Canaria.
- El turismo, en todas ellas, como se deduce del número de visitantes (ver Tabla 9)
- Otras actividades asociadas a la actividad turística y a los medios urbanos propios, como comercio, construcción, servicios en general...

El sector turístico está muy implantado en todas ellas, aunque con grandes diferencias de unas a otras. El número de visitantes varía en un amplio rango que va de los 30.000 en El Hierro al 1.800.000 en Lanzarote, pasando por los 383.000 de La Palma y el 1.500.000 de Gran Canaria.

En Lanzarote el turismo está eficazmente estructurado, desde el punto de vista del desarrollo de la población, a lo que han contribuido las actuaciones del Cabildo. Como fuente de rentas sus efectos son indiscutibles, pero se hace notar que está teniendo un efecto negativo en la reestructuración del tejido productivo, porque está haciendo inviable cualquier otro sector, ya que no es posible mantener unos retornos económicos comparables. Este proceso se ve agudizado por el crecimiento del sector inmobiliario y la presión especulativa.

En La Palma y Gran Canaria se está tratando de desarrollar un modelo de turismo compatible con el tejido productivo tradicional, integrándolo en el mismo, mediante la multiplicación de oferta de alojamiento en el medio rural.

La implantación de las RBs va asociada a procesos de difusión y participación específicos. En El Hierro y Gran Canaria se han realizado campañas para dar a conocer la RB. La Palma ha articulado varios mecanismos estables de participación de carácter científico, técnico, de sectores productivos y otros. En Lanzarote la participación ha sido una constante en su larga trayectoria. Destaca el proceso de evaluación de la gestión en la RB contemplado en el proyecto Lanzarote en la Biosfera, que se llevó a cabo a través de una metodología de dinamización social parecida a la de Agenda 21 Local. Además, desde las RBs también se promueven las Agendas 21 Locales de los municipios.

En Lanzarote se desarrolla un intenso proceso de participación en torno al Plan Insular de Ordenación Territorial que moviliza posturas muy encontradas entre sectores diversos de población y tiene una gran incidencia en el modelo de desarrollo de la Isla.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Todas ellas cuentan con estructuras destinadas expresamente a la aplicación del proyecto de reserva de biosfera.

El gobierno de la RB en El Hierro y Lanzarote está a cargo del Cabildo Insular. En Lanzarote, como órgano de administración, se constituyó el Consejo de la Reserva. Gran Canaria y La Palma han constituido desde el inicio un Consorcio de la RB, donde participa la Comunidad Autónoma, el Cabildo y todos los Ayuntamientos implicados, y cuyas decisiones son vinculantes. En estos casos, la administración está a cargo de un Consejo de Administración.

Todas ellas cuentan con un Gerente o Coordinador, que es el encargado de la ejecución cotidiana de las decisiones de los órganos anteriores, así como con sede, compartida con otras dependencias en Lanzarote y Gran Canaria.

A efectos de gobierno de la RB las áreas protegidas, sean parques nacionales, naturales u otras, se integran en el proyecto general, como una pieza del mismo. En la Tabla 24 aparecen los instrumentos de planificación, los PRUG y un PDS, pero en todas existen otros instrumentos propios. Por lo general se trata de Planes

Insulares Territoriales, que abordan diversos usos del suelo y muy especialmente el uso urbanístico, verdadero campo de batalla en alguna de ellas, como Lanzarote.

En el ámbito de la investigación es destacable la presencia de programas de observación permanente en tres de las cuatro RBs y la elaboración de indicadores en todas. Se comentan algunas acciones particularizadas.

Lanzarote tiene o ha tenido numerosos programas de investigación, algunos muy especializados:

- Dos programas de teledetección: GUS-GMES y GMES LAND. Parte de un proyecto de la Comisión Europea y la Agencia Espacial Europea.
- MIDALAN, Modelo ambiental de gestión insular en Residuos, Energía y Agua. Instituto Tecnológico de Canarias
- AQUAMAC II, Gestión Sostenible del Agua. Instituto Tecnológico de Canarias.
- SAGITAL. Servicio de adaptación para la gestión de iniciativas turístico-pesqueras en áreas litorales. Se orienta a Impulsar la generación de alternativas viables de diversificación laboral en el sector pesquero estimulando y apoyando la adaptabilidad de los trabajadores y empresas del sector pesquero.
- HYMAC, INTERREG IIIB. Se orienta a identificar las tecnologías de producción y almacenamiento y uso de hidrógeno como combustible para transporte terrestre.
- VULCMACII, INTERREG III B. Divulgación de las ciencias volcanológicas, con el Observatorio Volcanológico y Geotérmico de Azores.

Gran Canaria lleva a cabo otros proyectos, dirigidos al conocimiento y gestión de especies, sobre todo:

- PARQMAR. Monitorización de los parámetros biologicos del LIC Franja

Tabla 24. Herramientas de planificación y gestión, y apoyo logístico

	El Hierro	Lanzarote	Gran Canaria	La Palma
Director / Gerente	x	x	x	x
Sede RB	x	c	c	x
Instrumentos de Planificación				
PRUG	x	x	x	x
PDS	x			x
Otros Instrum Planificación	x	x	x	x
Apoyo Logístico				
Facilidades Investigación	x	x	x	x
Programas Observación perm	x		x	x
Sistema Indicadores	x	x	x	x
Educación Local	x	x	x	x
Material visitantes	x	x	x	x
Equipamiento uso público		x	x	x
Formación-gestión		x	x	x
Formación agentes locales		x	x	x

Marina de Mogán (medio marino de la Reserva), caracterización de los hábitats marinos y recursos pesqueros del LIC Franja Marina de Mogán, con el fin de elaborar un plan de gestión.

- Proyecto de investigación sobre Delfines mulares y Delfines de dientes rugosos, llevados a cabo por la Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario.
- Conservación del Pinzón Azul de Gran Canaria. Pretende: evitar los actuales riesgos de extinción del pinzón azul de Gran Canaria, criarlos en cautividad a partir de una población reproductora viable genéticamente y demográficamente, suelta experimental de ejemplares nacidos en cautividad durante el transcurso del proyecto, con el fin de crear nuevos núcleos de población, estudios genéticos en estado silvestre y en cautividad.
- Programa de Conservación de Flora Amenazada en Gran Canaria. Tiene por finalidad garantizar el futuro de las especies endémicas de gran rareza.
- Control de Vertebrados Invasores en islas de España y Portugal: intercambio de experiencias, estableciendo una red permanente de seguimiento de vertebrados invasores y un marco de colaboración e intercambio de información técnica.

La Palma cuenta con varias iniciativas dirigidas a aportar información sobre aspectos económicos ambientales y sociales, y facilitar la gestión de la RB:

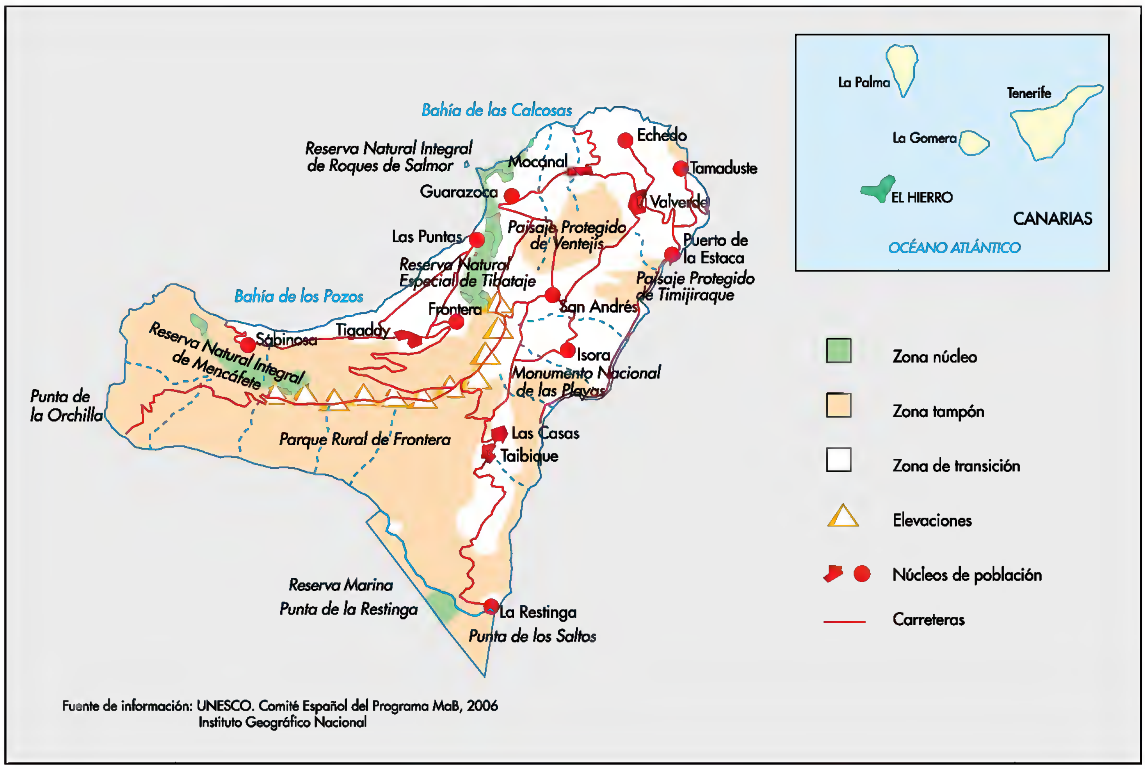
- Observatorio de Desarrollo Sostenible, dirigido a analizar las tendenciasque afectan la sostenibilidad económica, ambiental y social de la isla de La Palma y su comparación con otros territorios.
- Estudio sobre Biodiversidad Insular, Singularidad y Productividad. Destinado a mejorar la gestión de la biodiversidad.
- PAISAPAL. Plan de Paisaje de la isla de La Palma, cuya finalidad es asegurar la conservación, el desarrollo y la valoración de los paisajes de la Isla.
- AGROACTIVA. Programa de visitas e identificación de exzplotaciones ganaderas, para el conocimiento de su estado y problemáticas.

En lo relativo a facilidades para educación, formación y uso público, también todas ofrecen equipamientos y programas, especialmente las tres de mayor tamaño.

De igual modo, todas participan activamente en la RRBE, colaboran en la constitución de la Red Canaria y también participan en otras redes internacionales, como RedBios (Red del Atlántico Este de Reservas de la Biosfera), Iberomab y Euromab.

El Hierro

Provincia de Santa Cruz de Tenerife. Comunidad Autónoma de Canarias.



Año declaración RB	2000	Visitantes o turistas por año	30.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	2	Habitantes municipios en la RB	10.500
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	
Especies endémicas	
Especies amenazadas	7

Fauna

Especies identificadas	
Especias endémicas	
Especies amenazadas	13

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	620,9	2,2	470,9	1,7	150	0,5
Zona tampón	15.599,4	56,7	14.999,4	54,5	600	2,2
Zona transición	11.310	41,1	11.310	41,1		
Total	27.530,3	100	26.780,3	97,3	750	2,7

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PRural de Frontera	12.488	45,3		x	
Reserva Natural Integral de Roques de Salmor					
Reserva Natur Especial de Tibataje					
Reserva Natur Especial de Mencafete					
Paisajes Protegidos (2)					
MNatural de las Playas					

Red Natura 2000

ZEPAs (4)

Fundamentos RB

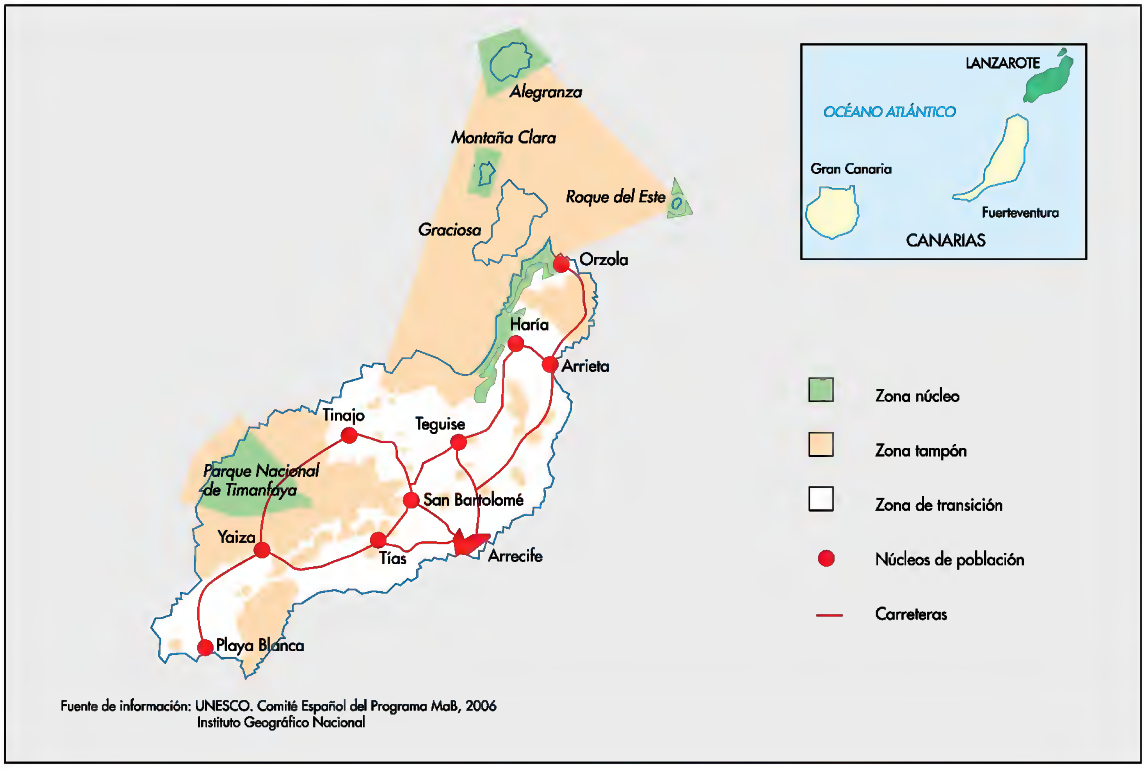
Territorio con valores ambientales singulares - Buen estado de conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas.
Modelo asociativo entre medioambiente y desarrollo, por el que apostó su población desde los años ochenta para progresar económica y socialmente. Al mismo tiempo cuida los recur sos ambientales que la sostienen.

Ecosistemas

Bosques cupresáceas
Coladas volcánicas
Dunas, playas, acantilados
Fondos marinos
Isla
Monteverde
Roquedos
Terrenos volcánicos

Lanzarote

Provincia de Las Palmas. Comunidad Autónoma de Canarias.



Año declaración RB	1993	Visitantes o turistas por año	1.800.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	7	Habitantes municipios en la RB	135.194
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	662
Especies endémicas	16
Especies amenazadas	30

Fauna

Especies identificadas	1.650
Especias endémicas	98
Especies amenazadas	24

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	9.392	7,7	9.392	7,7		
Zona tampón	67.949	55,8	30.798	25,3	37.151	30,5
Zona transición	44.420	36,5	44.420	36,5		
Total	121.761	100	84.610	69,5	37.151	30,5

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNacional de Timanfaya	5.103,0	6	x		
PNatural Archipiélago de Chinijo	9.112,0	10,8			
PNatural Los Volcanes	10.158,4	12			
Reserva Marina de Los Islotes					
Monumentos Natur (5)					
Espacios Protegidos (2)					
SIC (2)					

Red Natura 2000

LICs (9)
ZEPAs (7)

Fundamentos RB

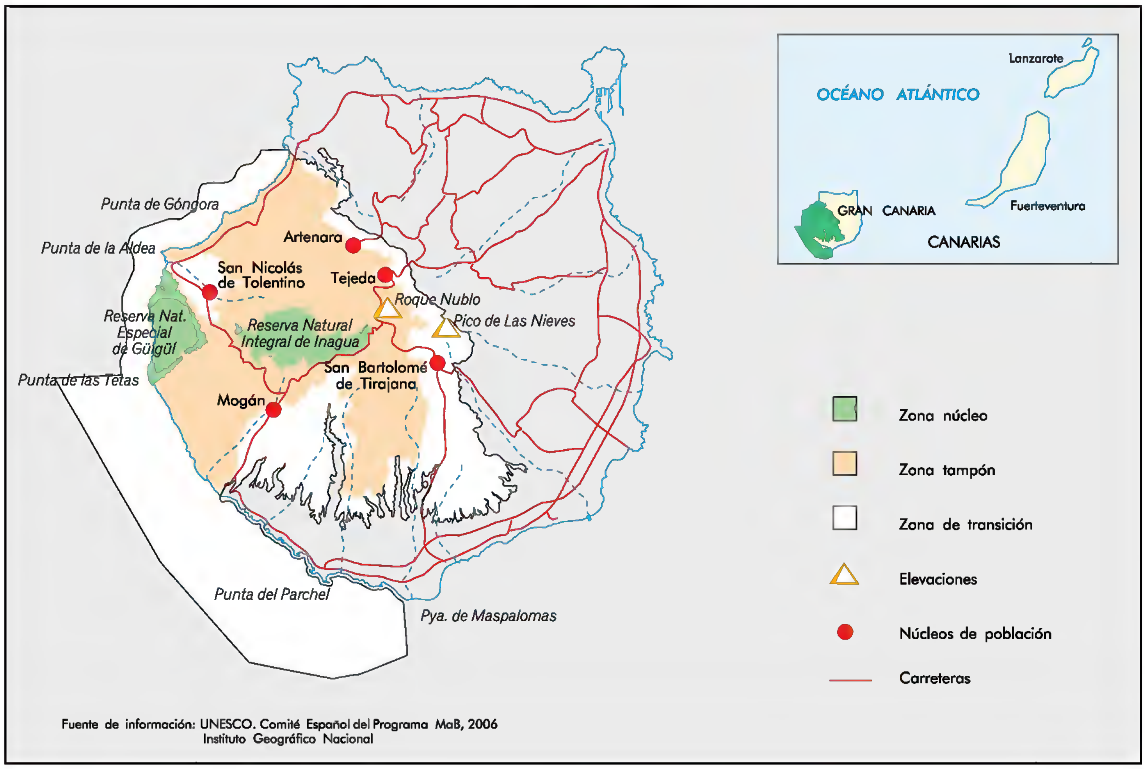
Existencia de un Plan Insular de Ordenación del Territorio (PIOT-1991) de carácter marcadamente proteccionista.
Presencia de espacios naturales de gran interés, incluyendo un Parque Nacional.
Existencia de un destacable nivel de cultura medioambiental en la población insular.
Rincones naturales singularmente adaptados para la visita (estilo colectivo Arte-Naturaleza, C. Manrique, et al.).
Conservación de un modelo territorial agrícola que representa uno de los patrimonios más singulares.
Posee también una Reserva Marina que excede los límites de la RB.
Posee un órgano de participación ciudadana propio: el Consejo de la Reserva de la Biosfera.

Ecosistemas

Coladas volcánicas
Dunas, playas, acantilados
Fondos marinos
Isla
Terrenos volcánicos

Gran Canaria

Provincia de Las Palmas. Comunidad Autónoma de Canarias.



Año declaración RB	2005	Visitantes o turistas por año	1.500.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	3	Habitantes municipios en la RB	18.322
Municipios parcialmente en la RB	4	Habitantes mun. parcialmente RB	68.165

Flora

Especies identificadas	600
Especies endémicas	228
Especies amenazadas	84

Fauna

Especies identificadas	1.094
Especias endémicas	543
Especies amenazadas	10

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	6.841,2	6,8	6.841,2	6,8		
Zona tampón	33.284,9	33,1	33.034,9	32,9	250	0,2
Zona transición	60.332,5	60,1	25.718,7	25,6	34.613,8	34,5
Total	100.458,6	100	65.594,8	65,3	34.863,8	34,7

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de Pilancones	5.794,4	5,8		x	
PNatural de Tamadaba	7.538,6	7,5		x	x
PRural de El Nublo					
Reserva Natural Integral de Inagua			x		
Reserva Natural Especial de Güigüí			x		
Paisaje Protegido de Fataga					
Monumentos Natur (3)					

Red Natura 2000

LICs (13)

Fundamentos RB

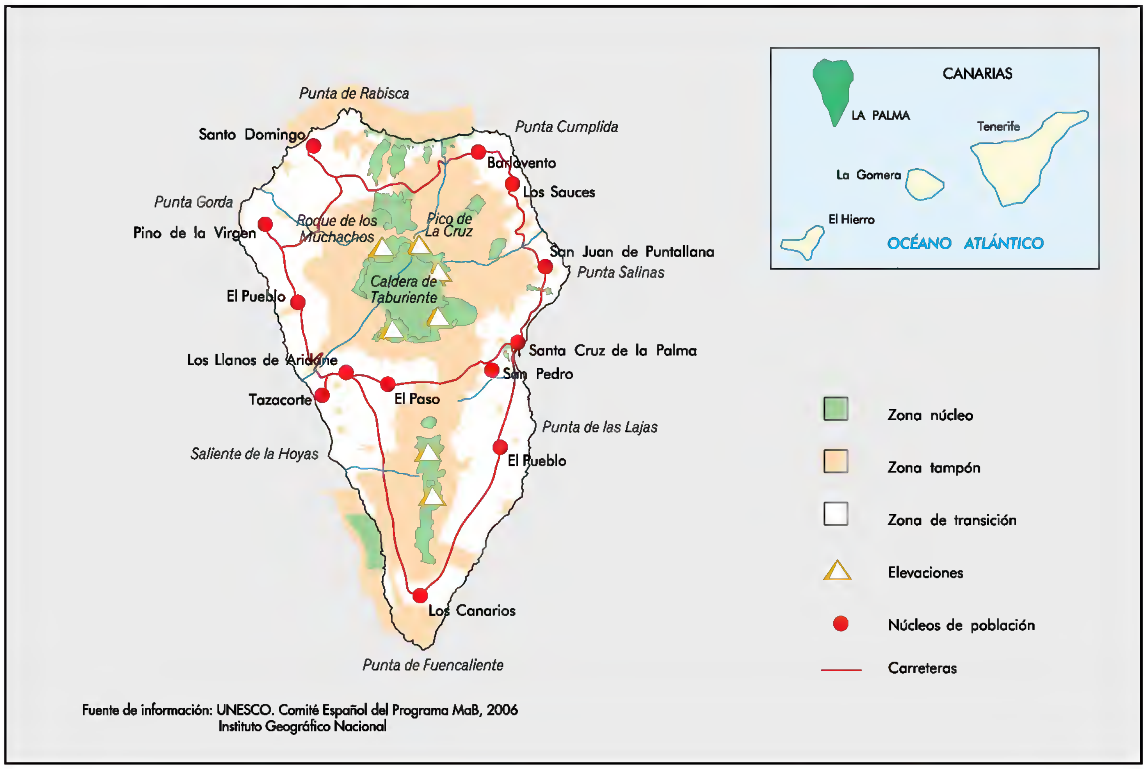
Compromiso de la población en la conservación del medio natural y cultural, a través de un desarrollo económico respetuoso y unas actividades tradicionales que han producido un mosaico paisajístico digno de ser conservado para futuras generaciones.
Importatntes valores naturales, paisajísticos y culturales de la isla.
Coexistencia en la vecindad de importantes zonas urbanas y actividades agropecuarias altamente tecnificadas.
El territorio terrestre de la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria supone casi el 50 % de la isla, solo acoge a 18.322 habitantes, el 2.37 % del total insular.
Numerosas actividades de sensibilización, educación, información, participación ciudadana y fomento de las actividades tradicionales.

Ecosistemas

Bosque termófilo
Dunas, playas y acantilados
Ecosistemas marinos
Isla
Pinares
Monte verde
Roquedos
Tabaibales y cardonares
Terrenos volcánicos

La Palma

Provincia de Santa Cruz de Tenerife. Comunidad Autónoma de Canarias.



Año declaración RB	1983	Visitantes o turistas por año	383.000
Ampliaciones	1997, 2002		
Municipios en la RB	14	Habitantes municipios en la RB	88.365
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	2.474
Especies endémicas	198
Especies amenazadas	

Fauna

Especies identificadas	2.411
Especias endémicas	782
Especies amenazadas	

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	13.665	18.4	10.265	13.8	3.400	4.6
Zona tampón	25.674	34.6	19.204	25.9	6.470	8.7
Zona transición	34.893	47	34.893	47		
Total	74.232	100	64.362	86.7	9.870	13.3

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNacional de La Caldera de Taburiente	4.690	6,3	x		
PNatural Las Nieves	5.094	6,9	x	x	
PNatural Cumbre Vieja	7.499	10,1	x	x	
Reserva Natural Integral Pinar de Garafía					
Reserva Natural Especial de Guelguen					
Reserva Integral de la Reserva Marina					
SIC (2)					
Monumentos Natur (5)					
Paisajes Protegidos (4)					

Red Natura 2000

LICs (16)

Fundamentos RB

Compromiso de la población y de los responsables. Posibilidad de ensayar y demostrar métodos de desarrollo sostenible puesto que la Isla ha sabido aunar la tradición y la conservación con un desarrollo adecuado que tiene al medio ambiente como pilar fundamental.

Variedad ecosistemas.

Biodiversidad: la isla de La Palma cuenta con 4.885 especies (980 endémicas, índice de endemicidad del 20%). Además, de esas 980 especies endémicas, 229 son exclusivas de la Isla.

Dimensión adecuada del sistema y buena zonificación. - Programa LEADER, orientado a la valorización de los recursos naturales y culturales, incluidos en las áreas de interés comuni tario en el marco de la Red Natura 2000.

Plan de Desarrollo Sostenible de la Isla de La Palma.

Recuperación de producciones tradicionales. Dinamización de los sectores productivos tradicionales, ligados a la conservación y producción de paisaje.

Plan de Sensibilización e Información Ambiental de La Palma.

Innovador Plan de Residuos Sólidos.

Instrumentos de planificación sectorial: Plan Hidrológico, Plan Energético, Plan Turístico, Plan de Dinamización Socioeconómica.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Coladas volcánicas
Cuevas
Dunas, playas, acantilados
Fondos marinos
Isla
Monteverde
Pinares
Roquedos
Terrenos volcánicos

Los Picos de Europa

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Sistema montañoso que forma parte de la Cordillera Cantábrica, y que presenta características de montaña atlántica y mediterránea. Coincide en su totalidad con el Parque Nacional de Picos de Europa, distribuido por las CCAA de Cantabria, Principado de Asturias y Castilla y León, y con una extensión de 64.600 Ha. La población de los municipios afectados por el Parque supera los 15.000 habitantes, en diez municipios, aunque dentro de la RB apenas viven 1.100 habitantes.

Como RB se fundamenta en sus características geológicas y biológicas, que le proporcionan una alta especificidad en el contexto de la Europa Atlántica. Los distintos ambientes derivados dan lugar a un interesante mosaico de ecosistemas y gran biodiversidad.

Es lugar de prácticas ganaderas ancestrales, idóneo para ensayo, demostración y evaluación de las actividades tradicionales y su futuro.

CONSERVACIÓN

1500 especies identificadas de plantas vasculares y 225 de vertebrados son una ilustración de su alta biodiversidad florística y faunística. Cuenta con 157 especies endémicas de flora de ámbito ibérico, o más restringido, y 25 amenazadas o en peligro de extinción.

El paisaje está constituido por montaña atlántica y mediterránea donde se pueden encontrar: áreas de montaña, roquedos y pastizales; bosques y formaciones naturales perennifolias y caducifolias, áreas de montaña transformadas por el uso ganadero y forestal, zonas bajas humanizadas, humedales y turberas. Los aspectos geológicos son también componentes destacables, con importantes macizos kársticos, desfiladeros cantábricos, lagos, lagunas y glaciares montañosos cantábricos.

Aparte los aspectos culturales asociados con la explotación tradicional de los recursos naturales, es destacable la presencia del Santuario de la Virgen de Covadonga, que da lugar a una intensa actividad de culto y peregrinación.

DESARROLLO

Los aprovechamientos directos de los recursos naturales se dan a través del sector agrícola y ganadero de forma extensiva, y mediante los usos urbanos y las infraestructuras, éstos últimos con una ocupación de suelo muy limitada. La ganadería y los productos derivados: carne y queso, da lugar al principal eje de la economía local, tras la actividad turística.

Otros recursos, como las zonas forestales, los paisajes de excelencia de todo el territorio, desde los valles a la alta montaña, son el soporte de un intenso aprovechamiento turístico, que puede alcanzar fuerte concentración puntual, en forma de lugares para visitas, áreas de descanso, senderos, zonas para practicar diversas modalidades deportivas, actividades científicas, etc. Un uso muy específico, localizado, pero de cierta relevancia local y estacional es el asociado con eventos de culto y peregrinación, principalmente

los que tienen como objeto el Santuario de Covadonga.

El número de visitantes está en torno a los 2.000.000 anuales.

Desde la Administración del Parque Nacional se está promoviendo el Programa "Pastores XXI" que tiene por objetivo el apoyo y la promoción de la ganadería tradicional. Esta iniciativa responde al criterio de reforzar el desarrollo local mediante aprovechamientos que están íntimamente conectados con los valores actuales del espacio protegido. La dinámica de la actividad pastoril es un componente vivo de dichos valores y su posible abandono supone una amenaza para muchos de los ambientes que soportan actualmente la biodiversidad del territorio.

En cuanto al resto de aprovechamientos económicos, la RB sólo establece conexión con aquellos que se basan en un uso no consuntivo de los recursos naturales.

Sin embargo, en todos los municipios implicados en la reserva de biosfera se desarrollan Agendas 21 locales, impulsadas desde la comunidad autónoma correspondiente.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

La reserva de biosfera coincide con los límites del Parque Nacional de Picos de Europa, declarado en 1995. Dentro de dichos límites se superponen figuras de protección de diversa naturaleza, unas anteriores al Parque Nacional y otras posteriores. Por tanto, Picos de Europa se incorpora a la Red de reservas de biosfera en 2003 desde su condición de espacio natural protegido.

La administración del espacio sigue el cauce marcado por las normas del Parque Nacional. La declaración del Parque se basa en el correspondiente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y contempla el desarrollo de los planes rectores de uso y gestión (PRUGs) y de desarrollo sostenible (PDS).

La RB no tiene órganos de gobierno ni de administración propios, sino que tales funciones son asumidas por los órganos correspondientes del Parque Nacional, desde su oficina principal. Dichos órganos, a su vez, están sujetos a una próxima reorientación, tras la reciente Sentencia del Tribunal Constitucional 194/2004 de noviembre, por el que se transfieren las competencias sobre Parques Nacionales desde la Administración Central a las CCAA. Para facilitar la adaptación a la nueva situación, está en marcha la redacción de un nuevo Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, de donde se derivarán los correspondientes PRUG y PDS.

Tampoco existen herramientas diferenciadas que se ocupen de desarrollar la noción de reserva de biosfera. El personal del Parque Nacional ha trabajado con dicha noción, incorporándola, en cierta medida, en las tareas que tiene marcadas como Parque Nacional.

En el ámbito de la investigación y el seguimiento de procesos a largo plazo se siguen los programas propios de los parques nacionales, incluyendo proyectos sobre geología, flora, fauna, actividades económicas, y seguimiento del cambio global. El soporte científico lo proporcionan diversas universidades.

Lo mismo puede decirse en relación con la educación, la sensibilización y la formación, que siguen la programación prevista como Parque Nacional. Entre ellas se encuentran actividades educativas para escolares, divulgación para visitantes, publicaciones, apoyo de equipos de guías y equipamientos comunes en los espacios naturales protegidos, además de diversos cursos destinados a público general, a empresarios locales y a especialistas.

Es una RB viva a pesar de la falta de identidad funcional como tal. Una expresión de ello es su participación en todos los foros MaB España, IberoMaB, etc.

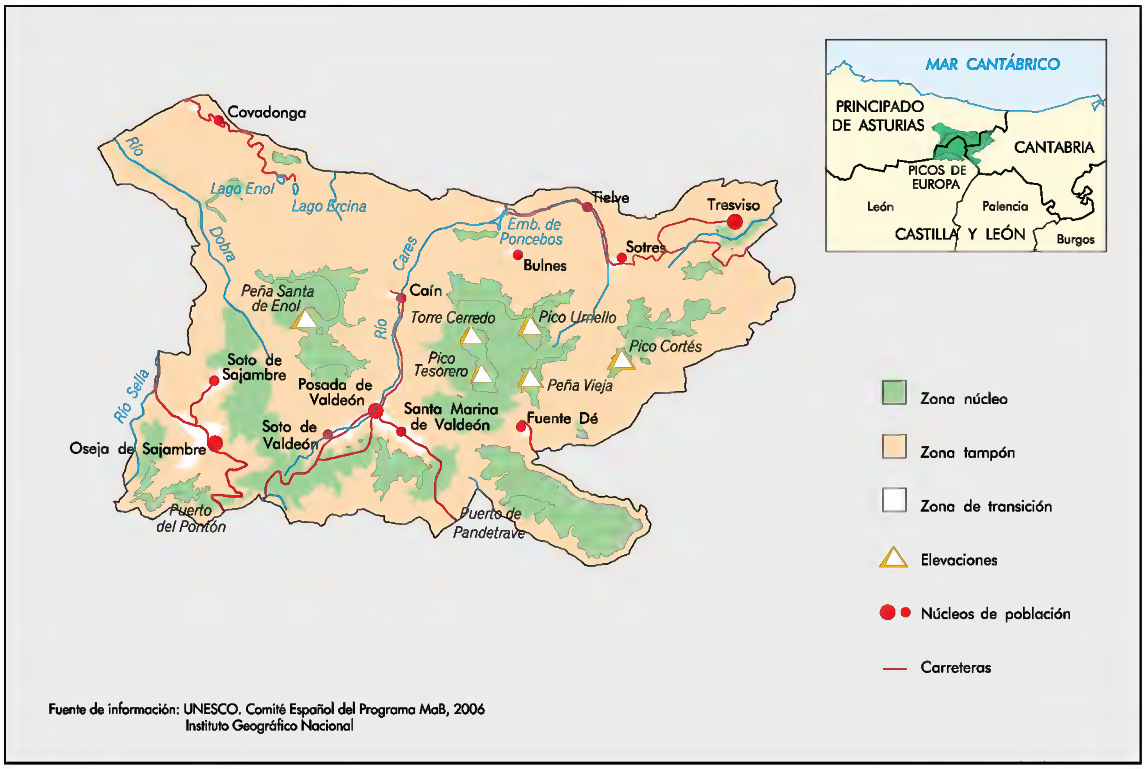
Está siendo utilizada como atractivo de toda índole, en especial como reclamo turístico asociado a la naturaleza. Tiene una gran proyección de futuro inmediato tras la sentencia judicial que afecta a los parques nacionales.

No se ha dado el impulso organizativo, presupuestario y de recursos humanos deseables para hacer de la Reserva de Biosfera de los Picos de Europa una organización diferente a otras figuras.

No se ha separado la Reserva de Biosfera de la figura de parque nacional y viceversa, quedando la primera ensombrecida por la segunda.

Los Picos de Europa

Provincias de Asturias, Cantabria y León. Comunidades Autónomas del Principado de Asturias, de Cantabria y de Castilla y León.



Año declaración RB	2003	Visitantes o turistas por año	2.000.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	3	Habitantes municipios en la RB	1.143
Municipios parcialmente en la RB	7	Habitantes mun. parcialmente RB	14.081

Flora		Fauna	
Especies identificadas	1.500	Especies identificadas	225
Especies endémicas	157	Especias endémicas	
Especies amenazadas	67	Especies amenazadas	

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	17.364	26,9	17.364	26,9		
Zona tampón	45.545	70,4	45.545	70,4		
Zona transición	1.751	2,7	1.751	2,7		
Total	64.660	100	64.660	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNacional de los Picos de Europa	64.660	100	x	x	x
PRegional de Picos de Europa en Castilla y León	20.088	31			
Monumentos Natur (4)					
Reservas Regionales de Caza (2)					
Reserva Nacional de Caza de Saja					

Red Natura 2000

LICs (7)
ZEPAs (6)

Fundamentos RB

Mosaico de sistemas ecológicos: áreas de montaña, roquedos y pastizales; bosques y formaciones naturales perennifolias y caducifolias, áreas de montaña transformadas por el uso ganadero y forestal, zonas bajas con humanización, humedales y turberas.
Diversidad biológica: Su alta biodiversidad faunística y florística, con especies amenazadas, en peligro de extinción, y subsiguientes categorías, tanto de flora como de fauna.
Ensayo y demostración: lugar idóneo para la investigación, la gestión y la administración para la conservación; lugar de fuerte presión turística localizada, presencia ancestral del hombre y el uso del territorio, pastoreo, trashumancia, lugar idóneo para evaluar las actividades tradicionales y su futuro.
Territorio singular marcado principalmente por su geología y biología, que lo hace único en la Europa Atlántica.

Ecosistemas

Ecosistemas alpinos y subalpinos
Bosques planocaducifolios y manchas perenifolias
Pastos de siega y diente de montaña
Ecosistemas fluviales y lacustres
Sistema krastico y de grandes simas
Desfiladeros

Castilla y León

CARACTERIZACIÓN GENERAL

En el norte de la provincia de León, en el límite con el Principado de Asturias, se ubican cinco reservas de biosfera constituidas por valles contiguos de la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica. Este grupo de reservas está integrado por Valle de Laciana, declarada en 2003, Babia, Valles de Omana y Luna, El Alto Bernesga y Los Argüellos, éstas cuatro últimas declaradas en 2005. Los comentarios que siguen no se refieren a Babia porque no se dispone de información.

Además, Laciana forma límite con Muniellos y Somiedo y Babia sólo con Somiedo, en el Principado de Asturias.

Por tanto, el conjunto de las citadas RBs forma una superficie continua en la Cordillera Cantábrica, en Asturias y León, de rasgos muy similares y gran riqueza natural.

- Contienen importantes áreas boscosas, de características muy variadas, por ser zona de confluencia de dos regiones biogeográficas de la Península Ibérica: la región Mediterránea y la región Eurosiberiana o atlántica.
- Alta biodiversidad por la confluencia de varios factores: límite de distribución de numerosas especies, diversidad de ambientes por desniveles altitudinales grandes, macizos calcáreos y silíceos, buen grado de conservación.
- Uso tradicional de los recursos naturales y mantenimiento de la cultura asociada.
- Numerosos ecosistemas de interés comunitario: brezales; prados y turberas de ambiente alpino; bosques endémicos de Juniperus spp.; ecosistemas asociados a la presencia de agua, como turberas, manantiales petrificantes, bosques de galería.

La zonificación de Valle de Laciana, Valles de Omaña y Luna y Los Argüellos se hace mayoritariamente entre la zona núcleo y la zona tampón, mientras la zona de transición no llega al 10%. En Alto Bernesga la superficie está más distribuida: 26, 44, 30%. La zonificación resalta también el carácter naturalista de este grupo de reservas.

CONSERVACIÓN

La biodiversidad de la zona se refleja en más de 600 especies de flora inventariadas, más de 50 endémicas y algunas amenazadas. En fauna, las especies descritas superan las 200, se citan 70 endémicas y 134 amenazadas.

Entre los ecosistemas pueden encontrarse brezales y matorrales altos húmedos y secos, bosques de cupresáceas, bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas), bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos), zonas dominadas por la roca y las fuertes pendientes, riberas y bosques de galería, pastos de montaña, turberas, vegas (alamedas, choperas, saucedas), prados y áreas de carácter más estepario hacia el este. Todos ellos pueden encontrarse en buen estado de conservación.

DESARROLLO

Las cuatro RBs que se describen se extienden por un reducido número de municipios completos. El caso del Valle de Laciana es el más acusado, con un solo municipio pero con la mayor parte de la población, casi 13.000 habitantes. Las otras tres se sitúan en seis, dos y tres municipios, respectivamente, con poblaciones pequeñas, por debajo de 6.000 habitantes, incluso con poco más de 1000 en el caso de Los Argüellos.

Los usos tradicionales dominantes han sido la ganadería, los usos forestales, en menor medida la agricultura, la minería en El Alto Bernesga y Los Argüellos, la pesca y la caza en algunos casos. En Valles de Omaña y Luna aún se mantienen prácticas de trashumancia de ganado.

La economía de la zona, parece aún muy dependiente de la explotación directa de los recursos naturales locales.

Son destacables las prácticas de uso de los montes comunales, pertenecientes a las juntas vecinales, especialmente los relativos a pastos y extracción de leña. Es una estructura de propiedad que procede de siglos atrás pero que se mantiene completamente operativa.

Como prácticas de participación social se cita la implantación de la Agenda 21 Local en el municipio de Cármenes.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Entre las herramientas de gestión citadas se citan el PORN del Espacio Natural Valle de San Emiliano y el PORN del Espacio Protegido Valles de Babia y Luna (incluido parcialmente)

En la zona son, además, de aplicación algunos otros instrumentos generados por la Junta de Castilla y León sobre ordenación de recursos forestales, o por los municipios para la ordenación urbanística.

No existen aún instrumentos generados por las propias reservas de biosfera o dirigidos a su aplicación.

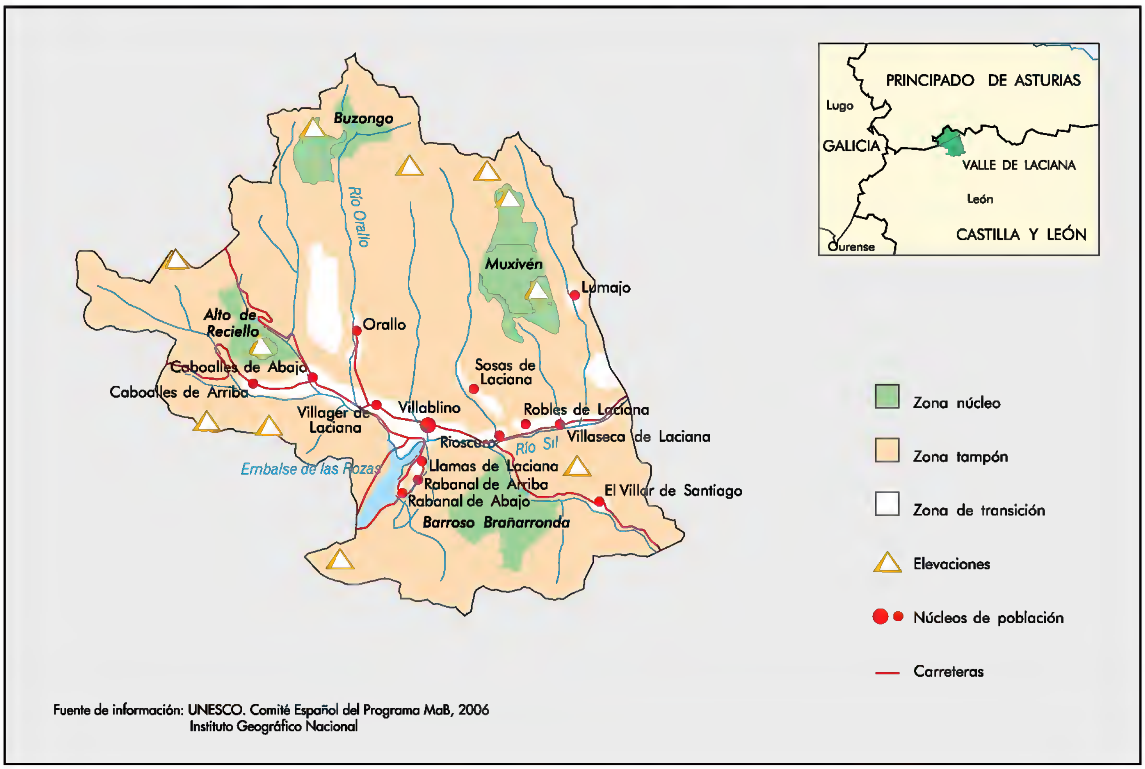
Valle de Laciana es la única que cuenta con órgano de gobierno de la RB: la Fundación Laciana Reserva de la Biosfera, entidad privada cuyo Patronato se ocupa de la gestión y administración de la RB.

El Alto Bernesga ofrece algunos materiales de divulgación para visitantes.

A modo de conclusión, se puede decir que, en conjunto, este grupo de reservas cuentan con un gran patrimonio natural, pero están en un estado muy incipiente de implantación o, sencillamente, aún no existen instrumentos de implantación.

Valle de Laciana

Provincia de León. Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Año declaración RB	2003	Visitantes o turistas por año	3.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	1	Habitantes municipios en la RB	12.978
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	45
Especies endémicas	
Especies amenazadas	

Fauna

Especies identificadas	115
Especias endémicas	
Especies amenazadas	

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	6.818	31,4	6.818	31,4		
Zona tampón	13.163	60,7	13.163	60,7		
Zona transición	1.719	7,9	1.719	7,9		
Total	21.700	100	21.700	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Espacio Natur Sierra de Ancares (pendiente de PORN)					

Red Natura 2000

LIC
ZEPA

Fundamentos RB

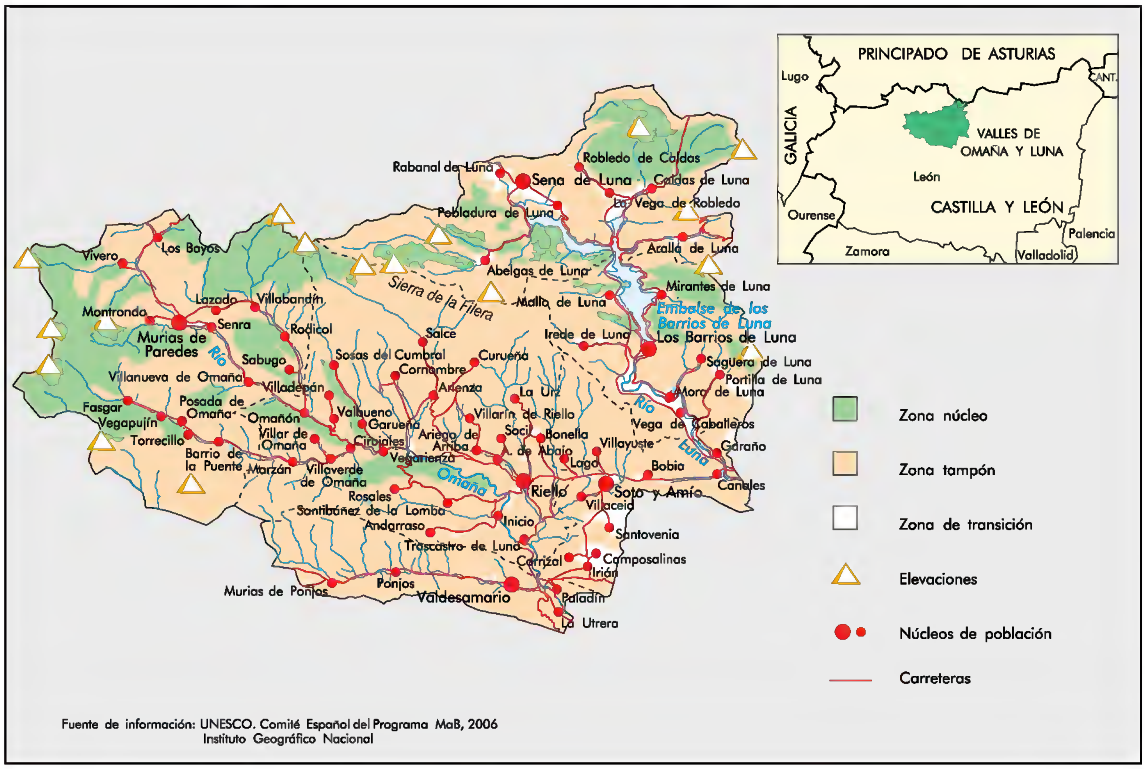
Presencia espacios emblemáticos.
Importantes zonas boscosas.
Usos tradicionales del territorio.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Brezales y matorrales altos húmedos
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Pastos de montaña

Valles de Omaña y Luna

Provincia de León. Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Año declaración RB	2005	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	6	Habitantes municipios en la RB	3.611
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora		Fauna	
Especies identificadas	620	Especies identificadas	217
Especies endémicas	40	Especias endémicas	17
Especies amenazadas	3	Especies amenazadas	134

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	15.754,1	19,4	15.754,1	19,4		
Zona tampón	60.041,5	74	60.041	74		
Zona transición	5.353,7	6,6	5.353,7	6.6		
Total	81.159,3	100	81.159,3	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Espacio Natural Valle de San Emiliano					

Red Natura 2000

LICs (2)
ZEPAs (2)
IBA (Área de Importancia para las Aves)

Fundamentos RB

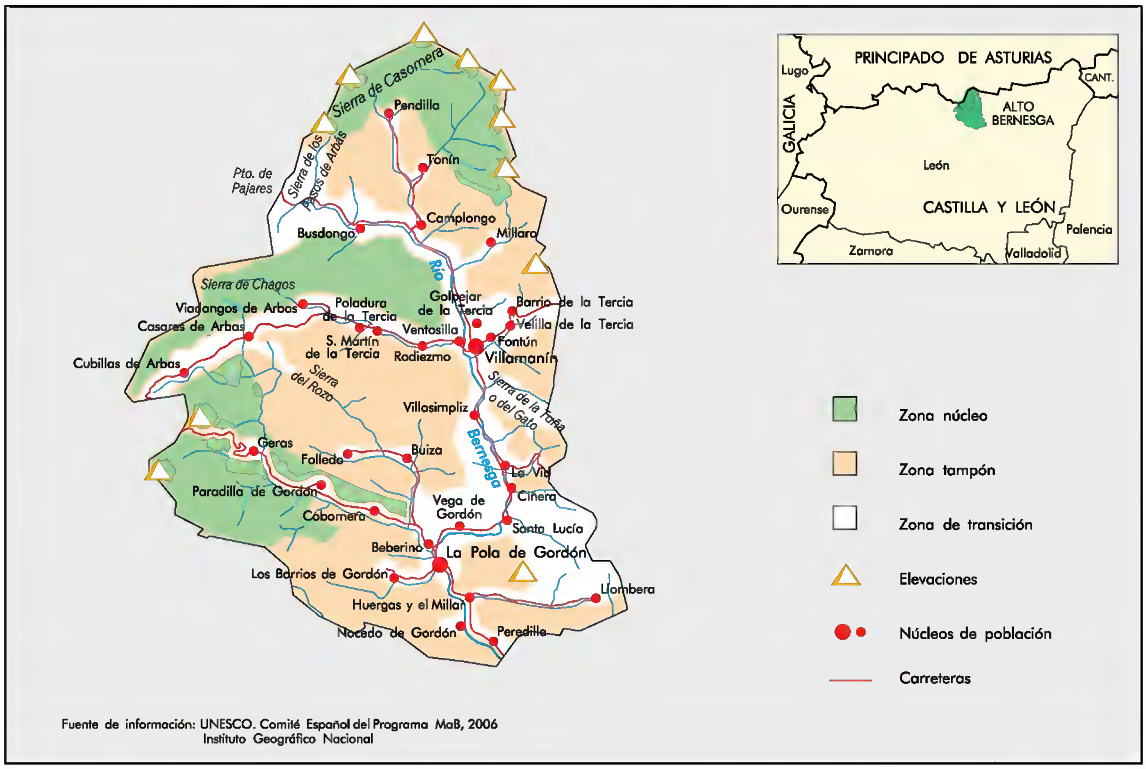
Excepcional interés de su patrimonio natural y cultural.
Zona de transición entre montaña atlántica y zonas más bajas de orientación solana con carácter mediterráneo.
Alta biodiversidad. Límite de distribución de numerosas especies.
Uso tradicional de los recursos naturales y cultura asociada.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Pastos de montaña
Prados
Riberas y bosques de galería
Roquedos
Turberas
Vegas (alamedas, choperas, saucedas)
Zonas húmedas terrestres

El Alto Bernesga

Provincia de León. Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Año declaración RB	2005	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	2	Habitantes municipios en la RB	5.494
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora		Fauna	
Especies identificadas	650	Especies identificadas	
Especies endémicas		Especias endémicas	
Especies amenazadas		Especies amenazadas	8

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	8.637	25,8	8.637	25,8		
Zona tampón	14.764	44,1	14.764	44,1		
Zona transición	10.041	30,1	10.041	30,1		
Total	33.442	100	33.442	100		

Red Natura 2000

LIC

Fundamentos RB

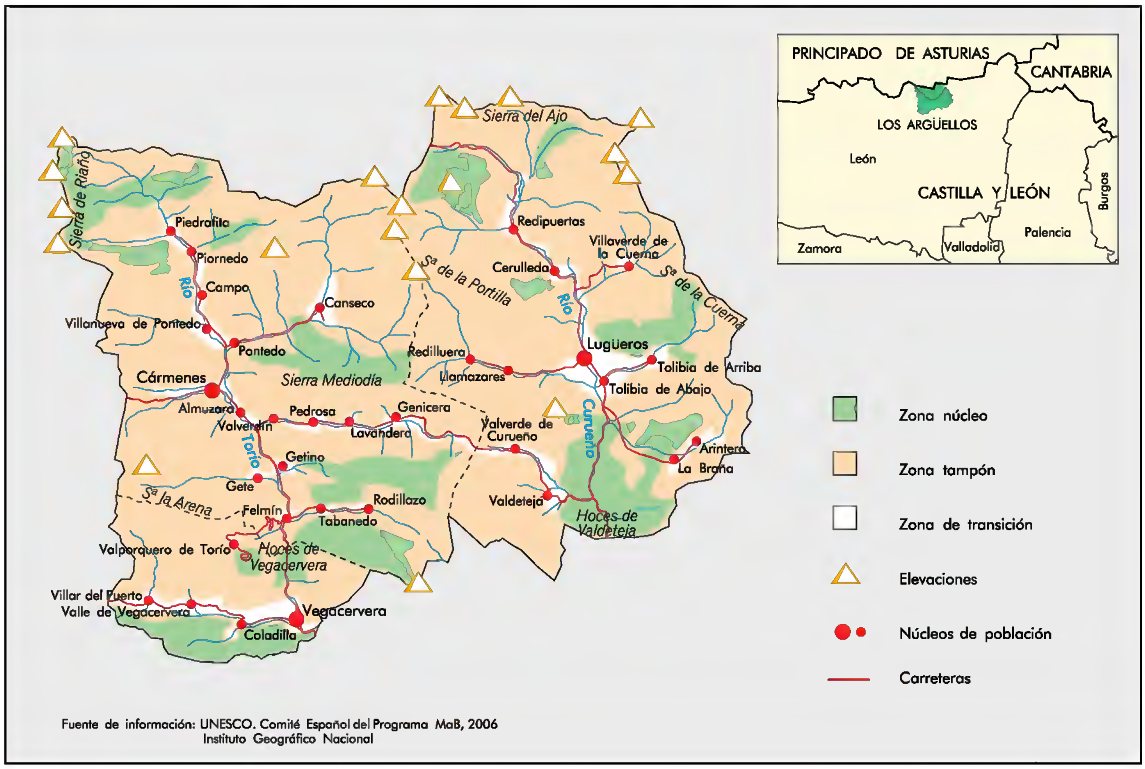
La zona presenta grandes desniveles altitudinales por lo que existe una riqueza de paisaje de gran valor.
Especies vegetales y animales en excelente estado de conservación que apenas han sido transformados.
En la montaña llamada Central Leonesa, la biodiversidad se acentúa por ser el límite de las dos regiones biogeográficas de la Península Ibérica: la región Mediterránea y la región Eurosiberiana o atlántica.

Ecosistemas

Bosques cupresáceas
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Canchales
Pastos de montaña
Prados
Riberas y bosques de galería

Los Argüellos

Provincia de León. Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Año declaración RB	2005	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	3	Habitantes municipios en la RB	1.170
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora		Fauna	
Especies identificadas	334	Especies identificadas	204
Especies endémicas	53	Especias endémicas	70
Especies amenazadas	2	Especies amenazadas	125

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	5.900,2	17,8	5.900,2	17,8		
Zona tampón	24.853,3	74,7	24.853,3	74,7		
Zona transición	2.506,5	7,5	2.506,5	7,5		
Total	33.260	100	33.260	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Espacios Naturales de Protección Especial: - Valle del Torío - Valle del Curueño Reserva Nacional de Caza de Mampodre (parcialmente)					

Red Natura 2000

LICs (2)

Fundamentos RB

En la montaña llamada Central Leonesa, la biodiversidad se acentúa por ser el límite de las dos regiones biogeográficas de la Península Ibérica: la región Mediterránea y la región Eurosiberiana o atlántica.

Abundantes macizos calcáreos y silíceos.

Muchos de sus ecosistemas están considerados de interés comunitario. Brezales; prados y turberas de ambiente alpino; bosques endémicos de Juniperus spp. Ecosistemas asociados a la presencia de agua, como turberas, manantiales petrificantes, bosques de galería.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos húmedos
Bosques cupresáceas
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Estepas
Prados
Riberas y bosques de galería
Roquedos
Turberas
Zonas húmedas terrestres

Montseny

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Un espacio natural constituido por montaña media mediterránea con una fuerte presencia humana, en forma de usos tradicionales de los recursos y de uso recreativo en la actualidad. Su paisaje actual es el fruto de la relación entre el hombre y la naturaleza durante siglos. En la actualidad sólo alberga actividades económicas compatibles con su función principal de conservación, investigación y sensibilización de la población visitantes.

En su larga trayectoria ha acumulado gran cantidad de estudios e investigaciones, experiencias de gestión y, también, acuerdos de colaboración con reservas de biosfera de otros países: la RB francesa de Cévènnes y la RB La Amistad (Costa Rica y Panamá). Uno de los efectos de la gestión es que no sólo no se ha despoblado sino que ha aumentado la población dentro de la RB.

Presenta una zonificación poco habitual en las Rbs que coinciden con un ENP: 4% de zona núcleo, 54% de zona Tampón y 42 de zona de transición.

La sensibilización de los visitantes es una de las finalidades de la gestión y la principal asignatura pendiente es la falta participación de la población en ciertos aspectos de la gestión, que sería muy importante para mejorar ésta.

CONSERVACIÓN

La RB coincide con el Parque Natural del Monteseny. A través de los instrumentos del parque se gestiona la función de conservación.

Los ecosistemas más destacables consisten en: bosques de coníferas, dentro de los que hay que señalar abetales; bosques planifolios (castaños, hayas y otras frondosas); bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos); pastos de montaña; pinares; riberas y bosques de galería.

En cuanto a los usos de interés para la conservación, el plan de recuperación de zonas de pastos lleva asociado unas prácticas tradicionales, tanto de las zonas de pastoreo como de zonas de cultivo, que se han puesto en marcha en fincas públicas y privadas. Por un lado, intentan recuperar prácticas habituales que se han ido perdiendo, y por otro, aumentar la biodiversidad de la RB, ayudar en la lucha contra incendios y mantener un paisaje muy apreciado.

DESARROLLO

La RB afecta en total a 18 municipios, de los cuales tres están totalmente incluidos. Éstos últimos cuentan con algo más de 1.000 habitantes, mientras que en los municipios parcialmente afectados hay más 44.000.

Las actividades económicas dentro de la RB están centradas en algo de producción primaria, algo de industria y las que se generan en torno al uso público. Los 650.000 visitantes anuales suponen un capítulo importante de las actividades económicas permitidas dentro de la RB.

Los principales aprovechamientos de los recursos naturales son los de descorche de los alcornoques, los clareos moderados de los encinares, los cultivos de cereales y plantas forrajeras, y el

pastoreo de las zonas de prados y pastos subalpinos. De forma indirecta se aprovechan todos los recursos como soporte de actividades muy variadas de sensibilización, educación y ocio, que dan lugar a un sector de turismo rural y de servicios. Ciertos recursos hídricos se canalizan hacia una industria de embotellado de agua mineral.

Los municipios llevan a cabo procesos de Agenda 21 Local, pero desde la RB han sido escasos los mecanismos de participación aplicados, únicamente en el año 1994 se inició un proceso de participación con motivo de la revisión del plan especial que permite gestionar la RB.

Existen líneas de subvenciones dirigidas a explotaciones agrícolas, explotaciones forestales, empresas de servicios, y a la mejora de la vivienda y el patrimonio arquitectónico. En todos los casos hay que cumplir una serie de requisitos de acuerdo con los objetivos de la RB. En algunos casos, se llegan a firmar convenios de colaboración con otras administraciones o con la propiedad privada.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

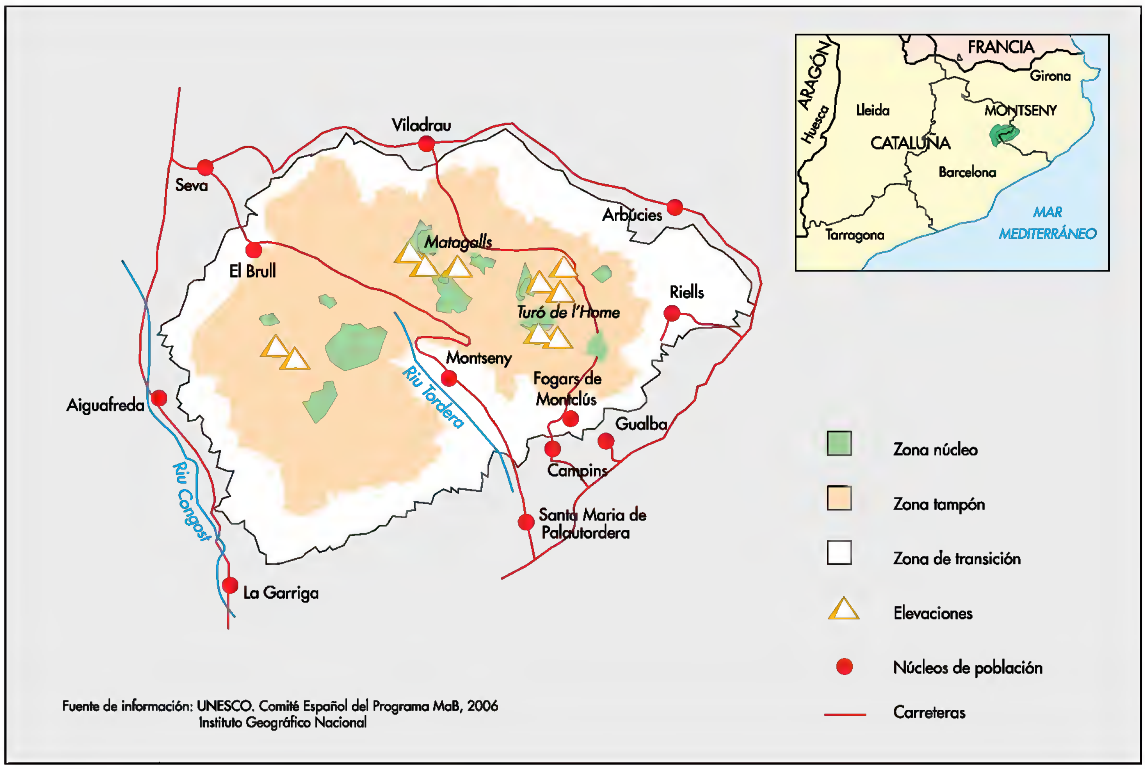
Para la gestión cuenta la RB con las herramientas propias del Parque: Director, sede del Parque, instrumentos de planificación, entre los que se encuentran un PORN, un PRUG y un PUP (Plan de Uso Público).

Investigación, observación, indicadores, educación, equipamientos de uso público y formación para la gestión, son componentes muy destacables de este espacio desde hace varias décadas.

Montseny participa en proyectos de seguimiento de parámetros sobre temas de contaminación atmosférica y contaminación de las aguas, además de llevar a cabo dentro de la RB el seguimiento de poblaciones de tritón del Montseny, quirópteros, rana roja y jabalí.

Montseny

Provincias de Barcelona y Gerona. Comunidad Autónoma de Cataluña.



Año declaración RB	1978	Visitantes o turistas por año	650.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	3	Habitantes municipios en la RB	1.017
Municipios parcialmente en la RB	15	Habitantes mun. parcialmente RB	44.315

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	1.077,7	3,6	1.077,7	3,6		
Zona tampón	16.294,7	54,1	16.294,7	54,1		
Zona transición	12.747,7	42,3	12.747,7	42,3		
Total	30.120,1	100	30.120,1	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural del Montseny	30.120,1	100	x	x	x

Fundamentos RB

Ecosistemas singulares y representativos.
Paisaje fruto de la relación entre el hombre y la naturaleza durante siglos.
Espacio habitado con actividades económicas compatibles.
Espacio natural con múltiples actividades de investigación.

Ecosistemas

Bosques coníferas (pinsapos y otros)
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Pastos de montaña
Pinares
Riberas y bosques de galería

Monfragüe

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Es otro de los ejemplos de montaña media mediterránea, con predominio de bosques de quercíneas de zonas secas, con abundancia de Monte y matorral mediterráneos perfectamente conservados, y de paisajes adehesados que manifiestan la convivencia entre el hombre y el medio. Estos paisajes, que ocupan más del 75% del territorio configuran el semblante general. El aspecto del territorio se completa con la presencia de pinares, embalses, bosques de galería, cultivos e importantes roquedos que configuran enclaves especiales.

Uno de sus principales valores es la presencia de fauna mediterránea excepcional: especialmente buitre.

CONSERVACIÓN

Incluye el Parque Natural de Monfragüe, además de que se superpone con una ZEPA en toda su superficie y toda la del Parque Natural es LIC. Es, por tanto, un espacio que forma parte de la Red Natura 2000 en su totalidad.

DESARROLLO

La RB afecta a 14 municipios de los cuales tres están totalmente dentro, y suponen unos 3.000 en el interior. Casi 10.000 más viven en los municipios parcialmente incluidos.

La zona recibe 300.000 visitantes, que alimenta un sector turístico, del que forma parte una importante actividad cinegética.

La agricultura, los usos forestales, pero sobre todo la ganadería y la caza son los principales aprovechamientos directos de los recursos primarios.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

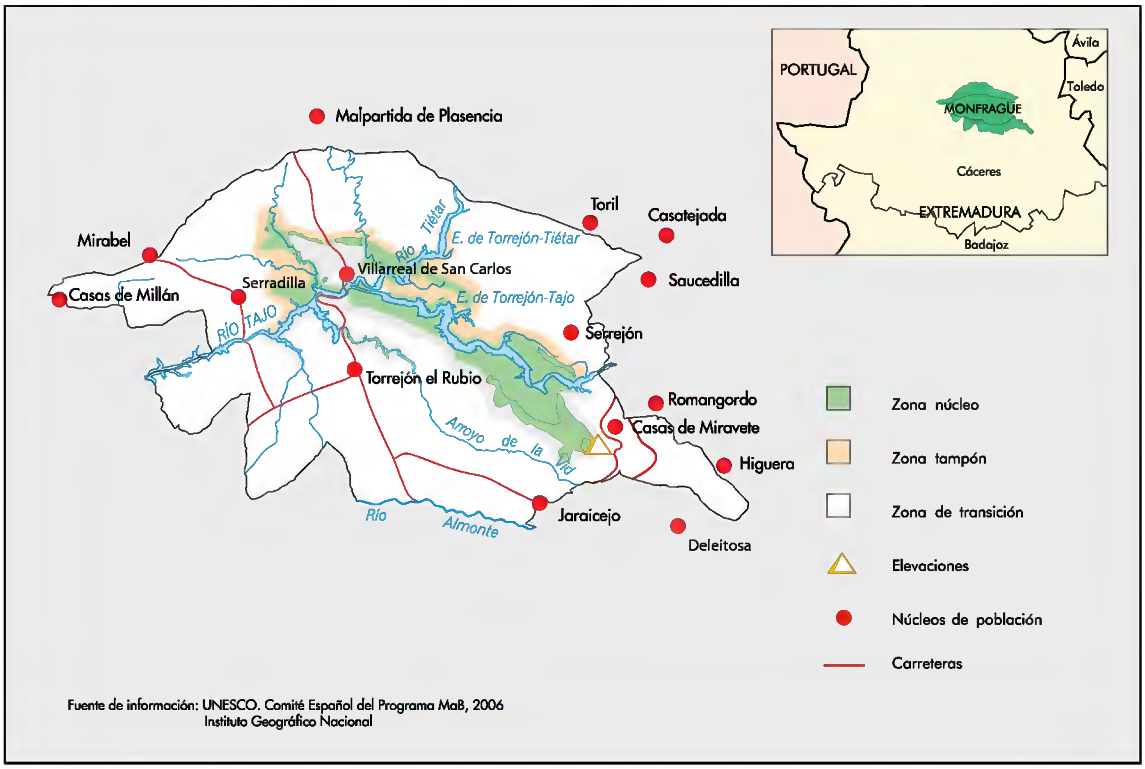
La RB ha iniciado la señalización en accesos de uso público y en lugares señalados del territorio. También cuenta con Director, sede y PORN para desempeñar las tareas de gestión y administración de la RB.

Dentro de la RB se hace seguimiento de la evolución de la fauna y censos anuales.

Se considera que en su corto recorrido ha contribuido a la sensibilización positiva hacia los aprovechamientos tradicionales, a poner en marcha actividades de desarrollo sostenible y a consolidar la figura dentro de la zona de influencia del futuro Parque Nacional de Monfragüe.

Monfragüe

Provincia de Cáceres. Comunidad Autónoma de Extremadura.



Año declaración RB	2003	Visitantes o turistas por año	300.000
Ampliaciones			

Municipios en la RB	3	Habitantes municipios en la RB	3.284
Municipios parcialmente en la RB	11	Habitantes mun. parcialmente RB	9.880

Flora

Especies identificadas	1.272
Especies endémicas	1
Especies amenazadas	24

Fauna

Especies identificadas	276
Especias endémicas	
Especies amenazadas	

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	12.830	11,1	12.830	11,1		
Zona tampón	15.360	13,2	15.360	13,2		
Zona transición	87.970	75,7	87.970	75,7		
Total	116.160	100	116.160	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de Monfragüe	18.396	15,8			

Red Natura 2000

LIC
ZEPA

Fundamentos RB

Fauna mediterránea excepcional.
Paisaje adehesado que manifiesta la convivencia entre el hombre y el medio.
Monte y matorral mediterráneos perfectamente conservados.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Cultivos
Dehesas
Repoblaciones forestales
Riberas y bosques de galería
Roquedos
Zonas húmedas terrestres

Terras do Miño

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Se extiende por la cuenca alta del Río Miño. Una de sus características más destacables es su extensión, más de 363.000 ha, que equivalen al 39% de la provincia de Lugo y al 28% de la cuenca del Río Miño.

Alberga ecosistemas naturales de la región Atlántica europea y aporta una importante representación de agrosistemas tradicionales característicos de los territorios sublitorales de esta región. Son sistemas en activo, de propiedad privada dominante. La propiedad pública se limita al 3% de dominio público hidráulico y a dos lagunas más. La Diputación Provincial y el INLUDES (Instituto Lucense de Desarrollo Económico y Social) han iniciado una trayectoria de adquisición de tierras privadas localizadas en las zonas núcleo, seleccionando las de mayor valor ambiental y las de mayor fragilidad, y pactando con los propietarios la gestión del resto del territorio incluido en dicha zona.

El enfoque de la RB, nombrada en 2002, es el de introducir los principios del desarrollo sostenible en este territorio, rico en patrimonio natural, pero también sustento de la actividad económica de una población muy numerosa. Es destacable que 19 municipios quedan dentro de los límites de la RB, incluida la ciudad de Lugo, además de otros 7, que tienen dentro parte de su territorio. Como consecuencia, la RB incluye una población de 159.457 habitantes y otros 26.425 viven en los municipios parcialmente incluidos.

La zonificación refleja bien este enfoque: <10% es zona núcleo (35.505 ha), 22% es zona tampón y 68% es zona de transición.

Al amparo de un Programa LIFE NATURALEZA (LIFE 00/NAT/E/7330) del año 2.000, se están llevando a cabo gran cantidad de actuaciones en aplicación de las funciones de la RB, además de estar dinamizando a los agentes sociales para llegar a dotar a la RB de instrumentos adecuados de gobierno, planificación y gestión.

CONSERVACIÓN

Los ecosistemas abarcan Brezales y matorrales altos secos y húmedos, bosques de coníferas, bosques planifolios, bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos), cuevas, pastos de montaña, roquedos, embalses, lagos, turberas, vegas (alamedas, choperas, saucedas), prados.

El paisaje presenta una estructura sencilla aunque variada en sus elementos de detalle, mostrando las principales unidades geomorfológicas de Galicia:

- La meseta de Lugo, extendida por numerosas formas aplanadas cortadas por los ríos y depresiones donde las aguas superficiales forman frecuentes lagos.
- Las Sierras Septentrionales, que hacen las divisorias con otras cuencas.
- La red hidrográfica, abundante en surgencias, cauces y zonas encharcadas, y las zonas ribereñas que las circundan, aportan gran diversidad de ambientes.

Entre las especies inventariadas hay 25 de flora, 193 de fauna y 16 de fauna amenazada. Estas últimas comprenden especies tan emblemáticas como el lobo y la nutria.

Dentro de las actuaciones del Programa LIFE Naturaleza se están llevando a cabo acciones de protección de dos lagos, que forman parte de la zona núcleo de los paisajes de agua.

DESARROLLO

La economía basada en el uso directo de los recursos naturales se centra en la agricultura y la ganadería, aprovechando los importantes recursos que proporcionan llanuras y vegas, pastos de montaña y prados de zonas bajas. En los municipios más rurales la agricultura y la ganadería constituyen los ejes principales de la economía, mientras que en los núcleos urbanos más importantes el eje lo constituyen los servicios. En los últimos años el empleo agrario ha disminuido sensiblemente desplazándose hacia el turismo rural, la construcción, las actividades comerciales y los servicios de varios tipos.

El turismo es un sector emergente importante pero difícil de cuantificar. Los 23.000 visitantes anuales contabilizados es el número estimado, en los años 98-2000, que han pasado por la Oficina de Turismo de Lugo. No se tiene ningún registro de visitantes a áreas naturales y otros que no pasen por dicha oficina en la misma ciudad.

Programas LEADER aplicados en años anteriores son el antecedente de las actuaciones que se están emprendiendo desde la RB, en relación con el desarrollo local, y que quedarán recogidas en el PDS que está previsto elaborar.

Ya existen algunos resultados visibles de esta línea de actuación, en el campo de la industria agroalimentaria: primera industria láctea que envasa y comercializa leche ecológica producida por los agricultores locales; comercialización del Queso de San Simón, el Capón de Vilalba o aquellas producciones vinculadas a las denominaciones de calidad de la Xunta de Galicia, referentes al "Lacón Gallego" y a la "Miel de Galicia".

La Universidad de Santiago de Compostela cuenta con diversos grupos de investigación orientados a la búsqueda y comercialización de agrotipos de razas ganaderas y variedades vegetales tradicionales, así como a la consecución de los estándares para la certificación de las explotaciones forestales.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Las actuaciones emprendidas con los recursos del LIFE Naturaleza incluyen contactos y acuerdos para dotar a la RB de órganos de gobierno y otros instrumentos para la planificación y la gestión. La gestión, la coordinación, conservación, educación, divulgación... se han ido desarrollando sentando las bases y los pilares para la futura gestión de la RB. Se han dedicado abundantes esfuerzos a la puesta en marcha de los Comités y de los Órganos de Coordinación... y en general a encontrar un consenso entre los responsables de los Municipios, pues todavía existe un gran desconocimiento de las implicaciones y de los conceptos que conlleva la RB.

Por el momento cuenta con una sede compartida y con un PORN.

Para el desarrollo de investigaciones que ayuden a implantar la Reserva de Biosfera, se cuenta con las instalaciones del Instituto de Biodiversidad Agraria y Desarrollo Rural y de las correspondientes a la U.S.C. en el Campus de Lugo y la Granja Ganoso Castro del INLUDES-Diputación provincial de Lugo.

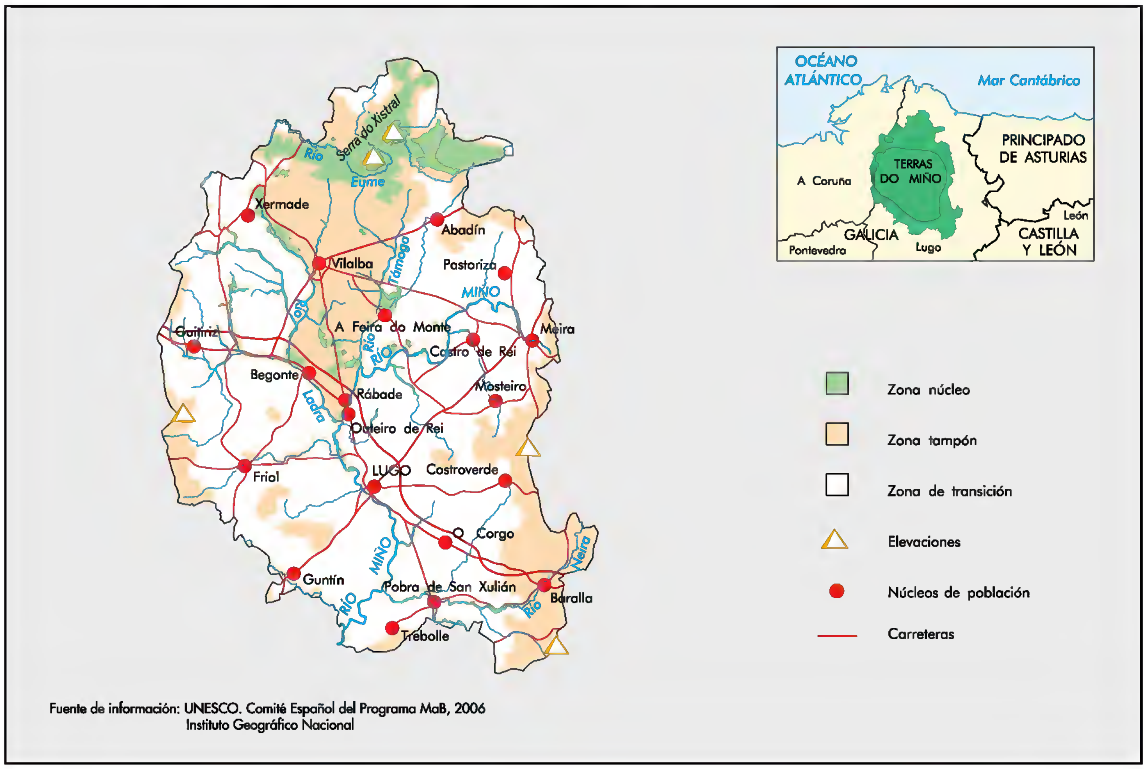
La mayor parte de los trabajos de investigación que se vienen haciendo se desarrollan al amparo del Programa LIFE-Naturaleza. Entre ellas figuran programas de observación permanente.

También se está desarrollando una intensa actividad de divulgación y educación entre la población local (adultos, profesores, escolares) y de elaboración de material para visitantes. A eso hay que añadir acciones de formación para agentes locales.

Cuenta con dos centros de visitantes: Centro de Interpretación da Lagoa de Cospeito y Centro de Interpretación Terras do Miño.

Terras do Miño

Provincia de Lugo. Comunidad Autónoma de Galicia.



Fuente de información: UNESCO. Comité Español del Programa MaB, 2006
Instituto Geográfico Nacional

Año declaración RB	2002	Visitantes o turistas por año	23.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	19	Habitantes municipios en la RB	159.457
Municipios parcialmente en la RB	7	Habitantes mun. parcialmente RB	26.425

Flora		Fauna	
Especies identificadas	25	Especies identificadas	193
Especies endémicas		Especias endémicas	16
Especies amenazadas		Especies amenazadas	

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	35.505,1	9,8	35.505,1	9,8		
Zona tampón	79.934,5	22	79.934,5	22		
Zona transición	248.229,3	68,2	248.229,3	68,2		
Total	363.668,9	100	363.668,9	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Espacio Natural Parga-Ladra-Támoga					
Espacio Natural Sierra do Xistral					

Red Natura 2000

LICs (2)
Patrimonio de la Humanidad
"La Muralla Romana de Lugo"

Fundamentos RB

Alberga una de las mejores representaciones de ecosistemas naturales y agrosistemas tradicionales característicos de los territorios sublitorales de la región Atlántica europea.

Numerosas inversiones en programas de desarrollo sostenible, antecedentes del Plan de Desarrollo Sostenible de la RB (todavía pendiente), que complementará las acciones anteriores.

Medios de investigación destacados tanto por la cualificación de los medios humanos como por las herramientas informáticas de última generación aplicables a la investigación y la gestión de la Reserva: Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural, Universidad de Lugo, Universidad de Santiago de Compostela...

La mayor parte de los trabajos de investigación que se vienen haciendo se desarrollan al amparo del Programa LIFE-Naturaleza.

La Universidad de Santiago de Compostela cuenta con diversos grupos de investigación orientados a la búsqueda y comercialización de agrotipos de razas ganaderas y variedades vegetales tradicionales, así como a la consecución de los estándares para la certificación de las explotaciones forestales.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Brezales y matorrales altos húmedos
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Cuevas
Pastos de montaña
Prados
Roquedos
Turberas
Vegas (alamedas, choperas, saucedas)
Zonas húmedas terrestres

Área de Allariz

La RB es una iniciativa municipal y tiene por objetivos el mantenimiento de los valores culturales y de un uso sostenible de la tierra que permita la conservación de la flora y fauna locales. Incorpora en su totalidad el municipio de Allariz y otros tres pequeños municipios, en los cuales viven 9716 habitantes.

Incorporada a la Red en 2005, muestra gran interés por aprender de las experiencias de otras RBs, por dotarse de una estructura de funcionamiento y elaborar un Plan de Trabajo, lo que se traduce en una participación muy activa en la RRBE. El desarrollo de la RB encuentra dificultades por la precariedad de recursos y la falta de fondos asociados a la declaración.

El territorio englobado en la RB cuenta con un 11% de terreno público y un 89% de terreno privado.

La zonificación muestra una zona núcleo casi inexistente, 0,7% de las 21.482 ha del total de superficie, la zona tampón es un 47% y la de transición un 52,3%. Esto evidencia la orientación de esta reserva hacia la función de desarrollo, principalmente. Considera como objeto de conservación el propio medio rural.

Entre los ecosistemas destacan los brezales y matorrales altos húmedos, los bosques de quercíneas, sobre todo de robledales y melojares, y las zonas de vega. En ellos se han inventariado 296 especies de fauna, de las que 5 son endemismos, y 110 especies de flora.

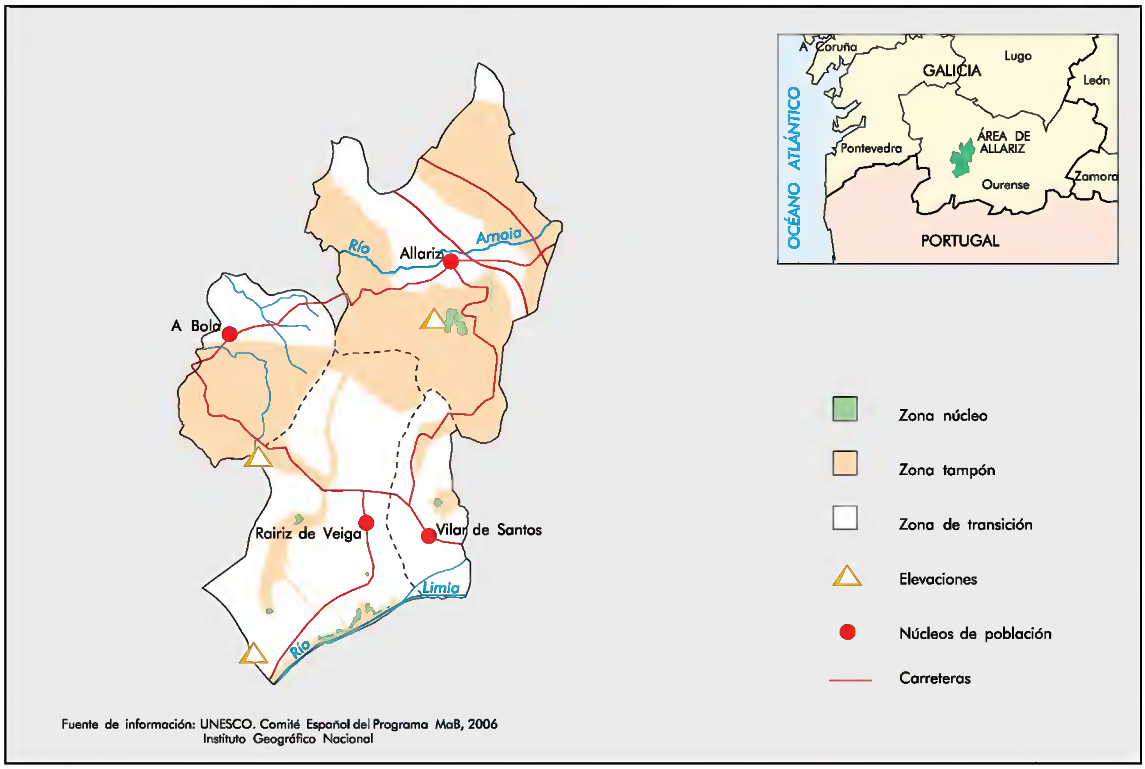
Los aprovechamientos más comunes de los recursos naturales son la agricultura y la ganadería, algo de minería, usos cinegéticos y recreativos. Esto se traduce en actividades económicas en el sector agropecuario, industria, turismo y comercio. Recibe al año unos 120.000 visitantes.

Entretanto se pone en marcha una estructura de gestión propia de la RB se hace la coordinación de las actuaciones desde el Área de Medio Ambiente del Concello de Allariz. Para llevar a cabo el gobierno de la RB se ha constituido una Asociación para el Desarrollo Sostenible del Área de Allariz, de carácter privado.

Como instrumento de planificación cuenta con un Plan de Ordenación Municipal.

Área de Allariz

Provincia de Ourense. Comunidad Autónoma de Galicia.



Año declaración RB	2005	Visitantes o turistas por año	120.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	4	Habitantes municipios en la RB	9.716
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	110
Especies endémicas	
Especies amenazadas	

Fauna

Especies identificadas	296
Especias endémicas	5
Especies amenazadas	

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	149,2	0,7	149,2	0,7		
Zona tampón	10.093,5	47	10.093,5	47		
Zona transición	11.239,3	52,3	11.239,3	52,3		
Total	21.482	100	21.482	100		

Fundamentos RB

Mantenimiento de los valores culturales y de un uso sostenible de la tierra que permita la conservación de la flora y fauna locales.
Es una iniciativa municipal.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos húmedos
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Vegas (alamedas, choperas, saucedas)

Los Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Incluye cuatro valles: Leza, Jubera, Cidacos y Alhama, en sus 119.669 ha. De ellas, sólo el 4,6% forman la zona núcleo, otro 9,8% forma la zona tampón y el 85,5% restante constituye una gran zona de transición, que es el área base para las actividades económicas de la población. Esto concuerda con el enfoque de una RB donde, se dice, la población local es la protagonista.

La RB incluye 27 municipios en totalidad, de núcleos muy pequeños de población, que alcanza en conjunto 5.224 habitantes, además de extenderse a una parte de otros 13 municipios donde viven 32.441 habitantes.

Los objetivos de la RB contemplan:

- Fomentar el desarrollo económico y social sostenible según las necesidades de sus habitantes.
- Aplicar modelos de desarrollo sostenible, contribuir a la formación, educación ambiental y a la investigación científica.
- Conservar los paisajes, las especies, los ecosistemas y la diversidad biológica.

CONSERVACIÓN

Los ecosistemas están formados principalmente por encinares y quejigales, pinares, terrenos agrícolas, jarales y matorrales.

Los hábitats de muchas especies están asociados con los usos tradicionales y en eso radica su fragilidad actual, por el riesgo de desaparición de tales usos. El entorno rural, en este caso, debería ocupar el centro de la preocupación por la conservación y, de hecho, está siendo considerado en algunas de las actuaciones.

Se están llevando a cabo trabajos de investigación destinados a mejorar los hábitats de las truferas naturales, en proceso de deterioro. El valor de las truferas se difunde como una de las señas de identidad de la RB.

DESARROLLO

Los recursos naturales de la zona se aprovechan en forma de huertas tradicionales en las vegas de los ríos, cultivos de leñosas integrados por olivos, almendros y vides, zonas transformadas para uso ganadero, cereales de montaña, zonas forestales y uso recreativo, aunque el número de visitantes se mantiene en una cifra moderada de 25.000.

El territorio mantiene un alto grado de despoblamiento (4 hab/km2), y su amplia dimensión es apta para la implantación de diferentes experiencias piloto de desarrollo, como las que se han implantado sobre: sistema de gestión de las trufas, creación de un valle de cultivo ecológico, que han ido acompañados de actuaciones de formación.

Los modos de vida de sus habitantes están sujetos a la misma fragilidad que las prácticas tradicionales. Esa fragilidad procede de la escasez de recursos, la pérdida de capacidad de reacción por envejecimiento de la población, una oferta de servicios públicos de baja calidad, falta de interés de la Administración Regional por la

poca cantidad de población y el aislamiento de la misma. A ello se suma, como una posible amenaza, la hipoteca de los usos futuros que pueden suponer ciertas figuras de protección.

Para paliar las carencias de este medio rural se está trabajando en la aplicación de medidas agroambientales.

Entre las principales necesidades figuran la mejora de las vías principales de comunicación de los valles y de la cartera de servicios públicos básicos.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Cuenta con una Junta Directiva como órgano de gobierno, pero las actuaciones de administración de la RB son coordinadas directamente por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Comunidad Autónoma. La sede de la RB está integrada en las dependencias de la citada institución.

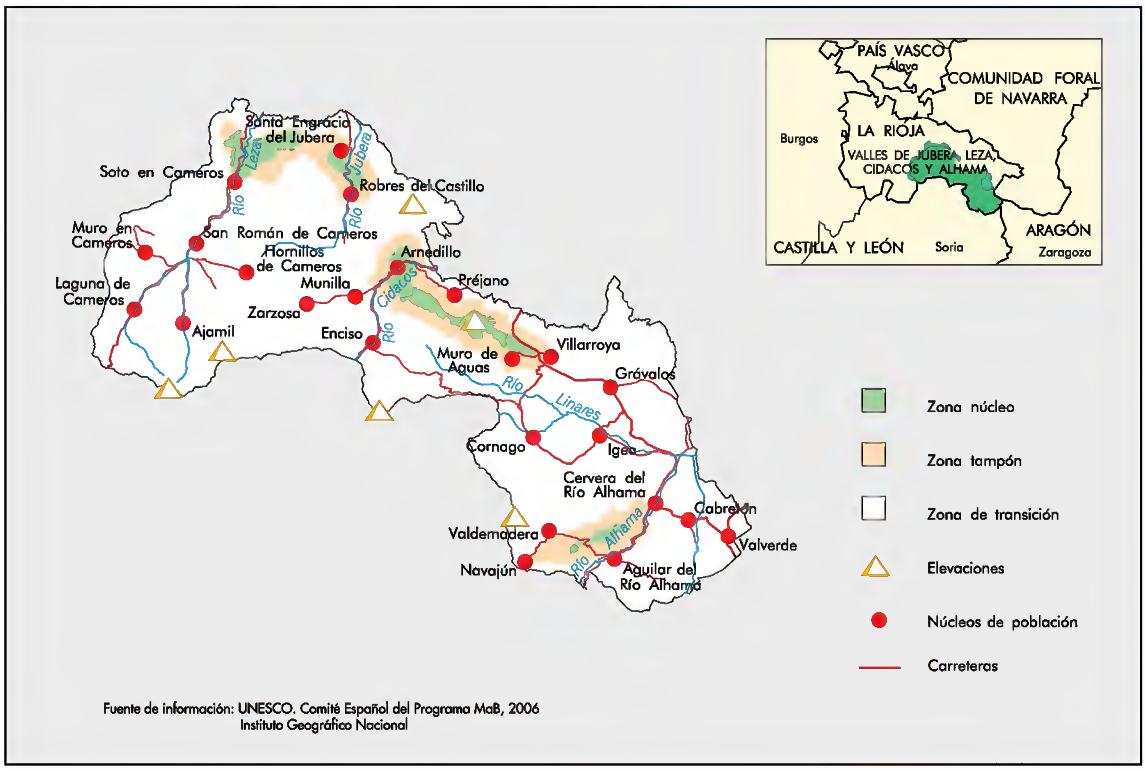
Diversas figuras de planificación operan sobre la RB, aunque no han sido generados con el fin expreso de la gestión de la misma: Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de la Rioja (PEPMAN), Plan Forestal de la Rioja, Planes de Recuperación de Especies Protegidas (Aguila, Azor, Cangrejo autóctono), Planes de Ordenación de Montes.

La RB cuenta con un Observatorio de sostenibilidad.

Se realizan ferias divulgativas y de promoción sobre la trufa y se preparan sobre la artesanía. Se considera prioritario continuar trabajando en la sensibilización de la población para generar sentimiento de territorio con problemas comunes, y difundir la reserva a nivel regional.

Los Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama

Provincia de La Rioja. Comunidad Autónoma de La Rioja.



Año declaración RB	2003	Visitantes o turistas por año	25.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	27	Habitantes municipios en la RB	5.224
Municipios parcialmente en la RB	13	Habitantes mun. parcialmente RB	32.441

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	5.537	4,6	5.537	4,6		
Zona tampón	11.760	9,8	11.760	9,8		
Zona transición	102.372	85,6	102.372	85,6		
Total	119.669	100	119.669	100		

Red Natura 2000

LIC
ZEPA

Fundamentos RB

Espacio donde la población local es la protagonista.
Fomentar el desarrollo económico y social sostenible según las necesidades de sus habitantes.
Aplicar modelos de desarrollo sostenible, contribuir a la formación, educación ambiental y a la investigación científica.
Conservar los paisajes, las especies, los ecosistemas y la diversidad biológica.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques cupresáceas
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Pinares

Cuenca Alta del Río Manzanares

CARACTERIZACIÓN GENERAL

La característica más sobresaliente y más determinante de esta RB es estar situada en el corazón mismo de un territorio altamente humanizado, incluyendo parte del municipio de Madrid, además de otros municipios de la Comunidad Autónoma de carácter residencial. Dentro de sus límites viven 13.306 habitantes, de dos municipios que quedan englobados totalmente, aparte de la presión humana que suponen los 3.605.820 de habitantes de los 14 municipios que sólo tienen una parte dentro de la RB.

Toda la superficie de la RB es coincidente con el Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares, que se extiende a 46.778 ha, de las cuales el 40% forman la zona núcleo y el 60% la zona tampón. No cuenta con zona de transición. La vocación de este espacio es proteger ciertos valores naturales, evitar su desaparición frente al crecimiento urbanístico y mantener un área de esparcimiento en el medio natural para disfrute de la numerosa población que rodea el espacio. Dentro de los objetivos de la RB también está el impulso a las actividades tradicionales de la zona.

Se considera un logro importante que la RB y el Parque cumplan un papel esencial como pulmón verde de Madrid y sean lugar de esparcimiento de sus habitantes, elemento importante para mantener su calidad de vida.

CONSERVACIÓN

Los ecosistemas más característicos incluyen encinar, dehesas de fresno y encina, pinar, ecosistemas de alta montaña, canchales graníticos, ríos, embalses y humedales núcleos urbanos. Es destacable el paisaje de bolos, que alcanza su expresión más singular en la conocida "Pedriza" de Madrid.

El significado paisajístico de esta RB es muy alto porque es un referente visual de toda la Comunidad de Madrid. En los paisajes se distinguen unas regiones bien diferenciadas: la región serrana, con una gran variedad de formaciones vegetales y roquedos muy característicos; las rampas; los cursos de agua, dominados por el eje principal de la RB que es el Río Manzanares, y la depresión.

Este territorio alberga importantes poblaciones de fauna, entre las que destacan 286 especies de vertebrados, 174 de ellas amenazadas.

Las actuaciones de tratamiento de masas vegetales viene muy determinado por la aplicación del Plan Forestal de la Comunidad de Madrid, donde se incluyen: repoblaciones, mejora de pastizales, protección de márgenes y restauración de riberas, tratamiento y mejora de las masas forestales, entre otras.

También se llevan a cabo actuaciones en otros ámbitos como: acondicionamiento de zonas para uso público, actuaciones de mejora de los recursos ganaderos...

DESARROLLO

En las Zonas Núcleo el uso dominante es la conservación y el mantenimiento del equilibrio

natural de la zona. Sólo están permitidas actividades de carácter agrícola, ganadero o forestal, siempre y cuando respondan a fines de mantenimiento, mejora, conservación e investigación.

Las Zonas Tampón corresponden con el resto de zonificación del Parque Regional: Parque Comarcal Agropecuario, constituido por zonas con valor ecológico alto o medio y ecosistemas parcialmente modificados por los usos tradicionales; Zonas de Transición del Parque Regional, que garantizan la protección del monte de El Pardo; áreas a ordenar por el planeamiento urbanístico, que corresponden con los cascos urbanos que se encuentran dentro de la Reserva.

En estas Zonas Tampón, los usos dominantes son los productivos tradicionales, como la ganadería extensiva, las actividades educativas y culturales, la caza y pesca, y en general los usos conservadores y regeneradores de suelo.

El cambio de usos de la Reserva se ha dirigido hacia el crecimiento del sector terciario, que domina en la economía local. Esto es debido principalmente, al aumento del turismo por el atractivo de la zona y de las segundas y primeras residencias, al situarse próximo a Madrid.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

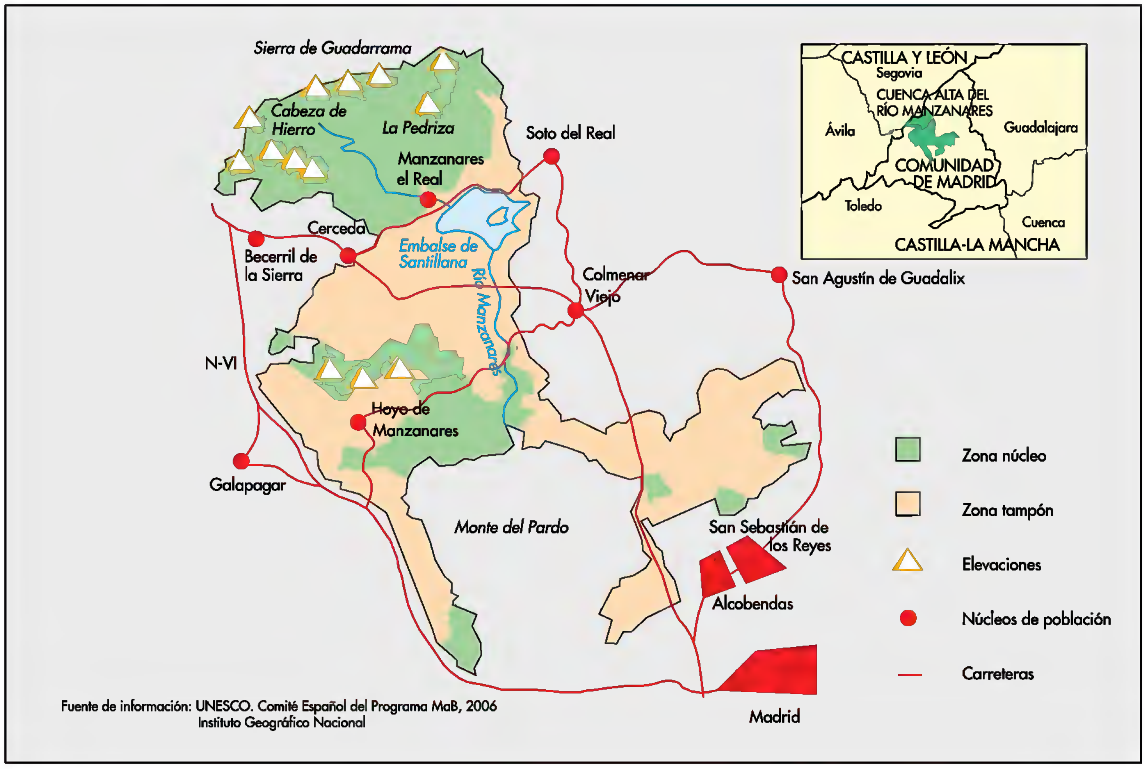
Compartidos con el Parque, cuenta con sede, Director y PRUG. El Patronato del Parque es un órgano de carácter consultivo y de asesoramiento en el que se encuentran representados todos los agentes sociales involucrados en la gestión y usos de éste territorio, tales como representantes de las Consejerías, alcaldes de los municipios integrantes de la Reserva, representantes de las Universidades, representantes de organizaciones profesionales agrarias y otros.

En el territorio de la RB se toma registro de datos meteorológicos y de calidad de las aguas fluviales. También se hace seguimiento de las poblaciones de Cigüeña blanca, Águila calzada y Buitre leonado.

La gestión del Parque ofrece actividades de educación tanto para visitantes como para población local, materiales informativos y de divulgación para visitantes, equipamientos de uso público y formación para la gestión y los agentes locales.

Cuenca Alta del Río Manzanares

Provincia de Madrid. Comunidad Autónoma de Madrid.



Año declaración RB	1992	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	2	Habitantes municipios en la RB	13.306
Municipios parcialmente en la RB	14	Habitantes mun. parcialmente RB	3.605.820

Flora		Fauna	
Especies identificadas		Especies identificadas	286
Especies endémicas		Especias endémicas	
Especies amenazadas		Especies amenazadas	174

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	18.712	40	18.712	40		
Zona tampón	28.066	60	28.066	60		
Zona transición						
Total	46.778	100	46.778	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PRegional de la Cuenca Alta del Manzanares	46.778	100	x	x	

Red Natura 2000

LIC
ZEPA

Fundamentos RB

Heterogeneidad de paisajes que produce un valor estético muy apreciado y de gran riqueza ecológica.

Presenta zonas de alta montaña, dominio de piornales y pastizales de alta montaña; laderas con extensos afloramientos graníticos que componen roquedos de formas espectaculares, refugio de numerosas especies vegetales y animales, muchas de ellas amenazadas y otras de gran interés; buena representación de dehesas de fresnos, algunas de ellas aprovechadas para la ganadería extensiva; un pie de monte que alberga las mejores dehesas de fresnos y melojos; y una zona de rampa, caracterizada por un relieve de cerros y barrancos que presenta un excepcional encinar carpetano, que constituye uno de los mejores conservados de la península.

La Reserva de Biosfera forma un corredor biológico con el Monte del Pardo del Patrimonio Nacional, que alberga algunas de las especies más amenazadas y emblemáticas de la fauna europea, evitando que queden aisladas.

Ecosistemas

Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Canchales graníticos
Dehesas de fresnos y encinas
Pastos y matorrales de alta montaña
Pinares
Zonas húmedas terrestres

Sierra del Rincón

Es una RB declarada en 2005, sobre 15.231 ha, de las cuales el 4% constituye la zona núcleo, el 46% la zona tampón y el 50% la zona de transición. Incluye 5 municipios en su totalidad, en los que viven 722 habitantes. Se trata, por tanto de una zona prácticamente despoblada, que recibe 80.000 habitantes al año.

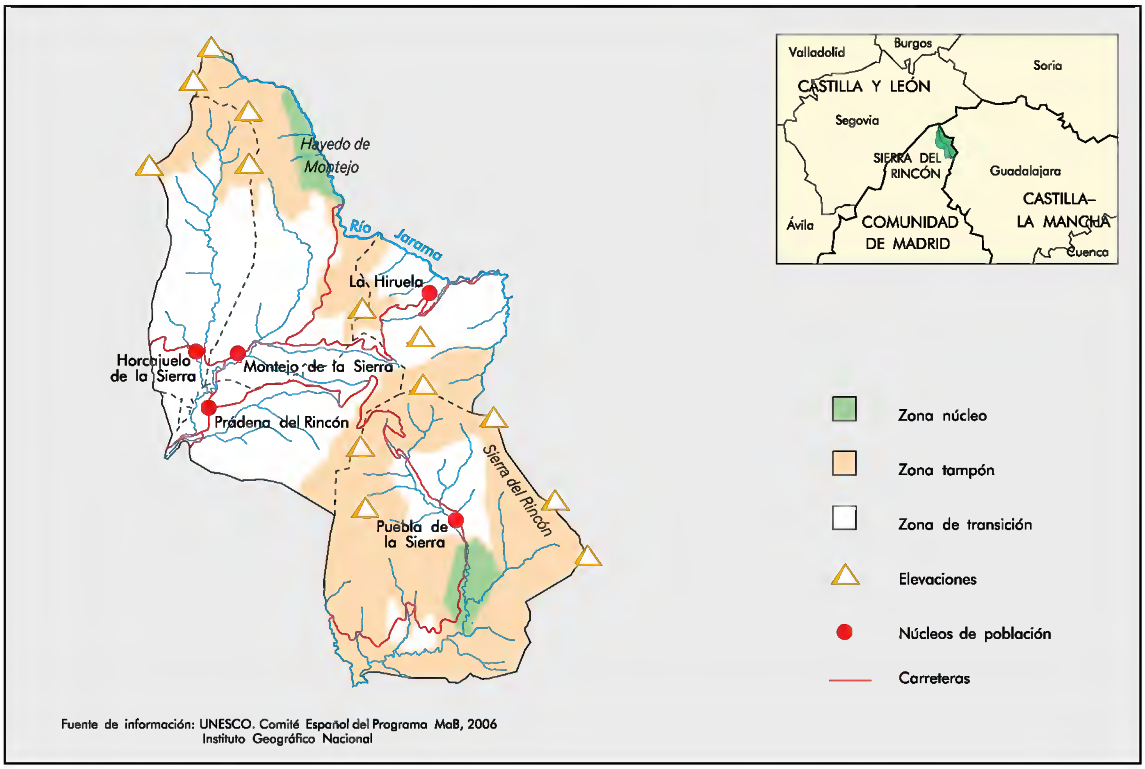
Se sitúa sobre un terreno de montaña media mediterránea, ocupada por: brezales y matorrales altos secos; bosques planifolios, donde destaca el Hayedo de Montejo, pieza emblemática de la biodiversidad madrileña; canchales; pastos de montaña; pinares; riberas y bosques de galería.

Los usos tradicionales que se mantienen son la agricultura, la ganadería, los usos forestales, la caza, la pesca. Recientemente ha aumentado el uso con fines recreativos, científicos y educativos, lo que da soporte a un sector turístico creciente.

En el espacio de la RB se mantienen acciones de vigilancia Permanente del Hayedo y seguimiento periódico del medio físico-biológico y socioeconómico.

Sierra del Rincón

Provincia de Madrid. Comunidad Autónoma de Madrid.



Año declaración RB	2005	Visitantes o turistas por año	80.000
Ampliaciones			

Municipios en la RB	5	Habitantes municipios en la RB	772
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	833
Especies endémicas	41
Especies amenazadas	16

Fauna

Especies identificadas	194
Especias endémicas	14
Especies amenazadas	63

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	587,7	3,8	587,7	3,8		
Zona tampón	7.017,4	46,1	7.017,4	46,1		
Zona transición	7.625,7	50,1	7.625,7	50,1		
Total	15.230,8	100	15.230,8	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Reserva Nacional de Sonsaz (parcialmente)					
Sitio Natural de Interés Nacional El Hayedo de Montejo de la Sierra (parcialmente)					

Red Natura 2000

LIC

Fundamentos RB

Contiene un mosaico de sistemas ecológicos representativo de la región biogeográfica a la que pertenece, así como diversos ecosistemas transformados por la acción antrópica a lo largo de siglos.

Este territorio alberga un elevado número de especies de fauna y flora: concretamente, 193 especies de fauna vertebrada, 694 especies de flora vascular y 139 de flora no vascular.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Bosques planifolios (castaños, hayas, frondosas)
Bosques de quercíneas (robles, encinas, alcornoques, quejigos)
Canchales
Pastos de montaña
Pinares
Repoblaciones forestales
Riberas y bosques de galería

Las Bardenas Reales

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Consiste en un área de 39.273 ha que no pertenecen a ningún municipio. La zonificación está establecida en: 5% zona núcleo, 33% tampón, 68% zona transición. Esa distribución se orienta, por tanto, al énfasis en el modelo de desarrollo, incluyendo la conservación de los recursos.

La población implicada en la RB está constituida por la Comunidad de Bardenas, los municipios vecinos que tienen derechos adquiridos sobre la explotación de los recursos de Bardenas. Para la gestión del uso común se ha establecido la Comunidad de Bardenas, que es el órgano de gobierno del Parque Natural y de la RB.

Es un interesante mosaico de hábitats naturales, donde predominan unidades marcadas por la aridez y las condiciones extremas generadas por suelos yesíferos y salinos.

Se dan Cultivos agrícolas en las zonas llanas y desarrollo de la vegetación pascícola en detrimento de la arbórea, debido al paso del ganado. Esta influencia antrópica, sumada a los procesos erosivos naturales, explica el aspecto actual del terreno.

En algunas zonas la aridez es extrema, dando lugar a paisajes subdesérticos, de suelos desnudos con tierras irrecuperables, matorrales de sosa, espartales, etc., y barrancos salinos de suelos aluviales arcillo-limosos. Entre medias se encuentran cerros testigos, modelados por la fuerte erosión.

El territorio bardenero no es solo importante por la presencia de especies de gran interés, a pesar del aspecto desolado que presenta este territorio, sino también por haberse mantenido los usos tradicionales a lo largo de los años, como son la trashumancia, en el sector ganadero, y la agricultura de secano realizada año y vez.

CONSERVACIÓN

La RB coincide con el Parque Natural de Bardenas Reales. Los ecosistemas más comunes son los romerales, pinares, saladares, espartales y coscojares, junto con otros más puntuales como tamarizales, matorrales sobre yesos, lastonares..., entre cultivos que ocupan la mayor parte de la superficie.

Son abundantes las aves esteparias, como la avutarda, el sisón, el alcarabán y la ganga; algunas rapaces, y mamíferos como gato montés, jineta y murciélago grande de herradura. También hay numerosas especies de invertebrados, como doce especies de caracoles. En total se han inventariado 151 especies de fauna, 9 endémicas y 5 amenazadas.

Las acciones de conservación emprendidas se orientan a la protección de los hábitats, pero también del medio rural, aplicándose con ese fin medidas agroambientales, entre la población activa, desde hace varios años. Esta actuación ha supuesto una intensa negociación sobre los fondos europeos destinados a medidas agroambientales para dar soporte a los compromisos establecidos con la población local.

DESARROLLO

En el caso de esta RB los usos del territorio están muy integrados con la economía de la población que explota los recursos. El uso agrícola que es el más extensivo da lugar a una agricultura cerealista con cultivo de año y vez, y una parte menor de regadío. Los recursos ganaderos soportan 100.000 cabezas de ganado ovino. Se sigue practicando la ganadería trashumante desde los pueblos y valles de Navarra con un aprovechamiento a diente conocido como "pastoreo a la revuelta".

A esto se suman aprovechamientos poco extensos como la caza, manteniendo el patrón tradicional, o la pesca en embalses. También se mantiene una parcela de uso militar.

Los usos tradicionales están en proceso de decadencia, porque confluyen varios factores: edad avanzada de los agricultores y ganaderos, falta de relevo generacional, impacto de un turismo sin conocimientos medioambientales, cambio climático, abandono del cultivo cerealista, pastoreo abusivo.

Paralelamente se da un aumento del turismo, que alcanza la cifra de 25.000 visitantes anuales.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Como corresponde con la existencia de un Parque Natural, cuenta con Gerente, sede y un PORN.

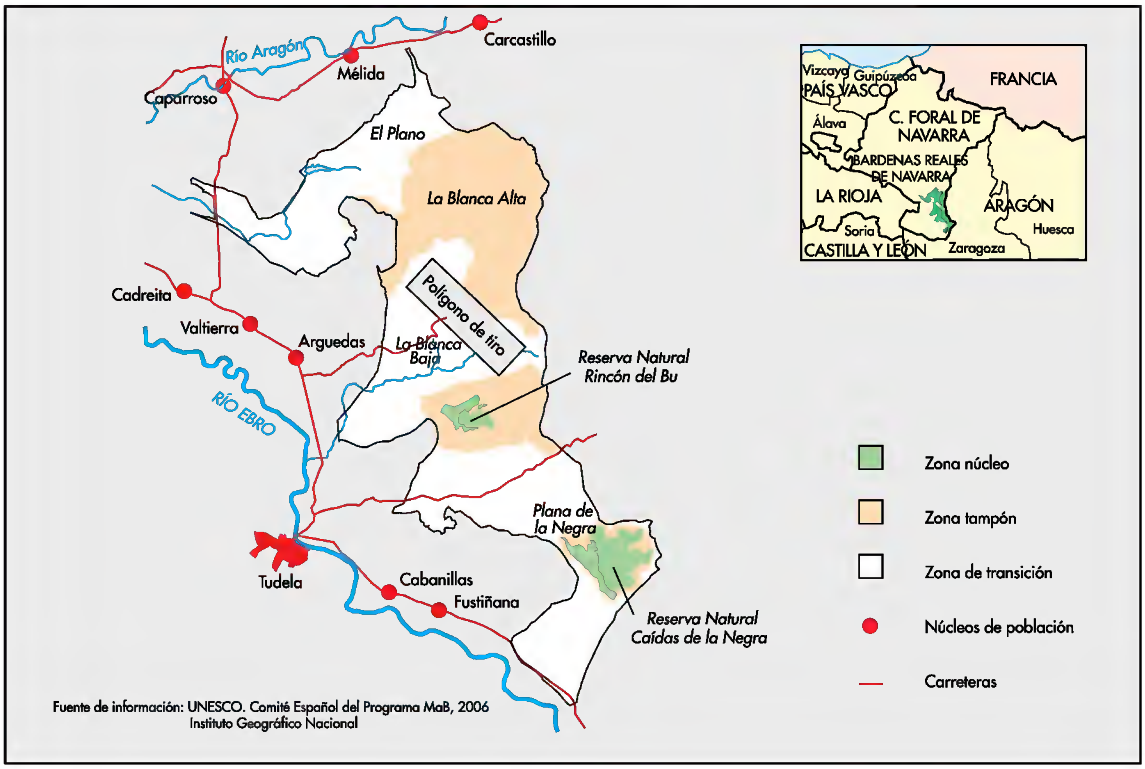
También se dan facilidades para la investigación. Los trabajos de investigación abarcan aspectos de Paleontología, Geología, suelos y seguimiento de especies animales.

Se hacen inventarios de especies a la vista, control de aumento o disminución de poblaciones año a año por zonas, conteo diurno y nocturno de especies.

Se difunde la noción de RB, mediante folletos divulgativos y el anagrama de la RB, entre la población local y los visitantes. Esto se refuerza con la participación en propuestas de desarrollo, como se ha comentado más arriba.

Las Bardenas Reales

Provincia de Navarra. Comunidad Autónoma de Navarra.



Año declaración RB	2000	Visitantes o turistas por año	25.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	0	Habitantes municipios en la RB	0
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	0

Flora

Especies identificadas	
Especies endémicas	
Especies amenazadas	

Fauna

Especies identificadas	151
Especias endémicas	9
Especies amenazadas	5

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	1.917	4,9	1.917	4,9		
Zona tampón	13.068	33,3	13.068	33,3		
Zona transición	24.288	61,8	24.288	61,8		
Total	39.273	100	39.273	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNatural de las Bardenas Reales	39.273	100	x	x	x
Reservas Naturales: - Rincón del Bú - Caídas de la Negra					

Red Natura 2000

ZEPA

Fundamentos RB

Mosaico de hábitats naturales, como son los matorrales halonitrófilos, ontinares y sisallares, las Fruticedas y arboledas de Juniperus, las pradireas de juncales calófilas mediterráneas, especies de aves esteparias, etc., propias de hábitats esteparios correspondientes a la Región Mediterránea y la Superprovincia Mediterráneo-Ibero-Levantina Aragonesa.

Cultivos agrícolas en las zonas llanas y desarrollo de la vegetación pascícola en detrimento de la arbórea, debido al paso del ganado. Esta influencia antrópica, sumada a los procesos erosivos naturales, explica el modelado actual del terreno.

Como consecuencia del medio árido, predominan las especies de carácter estepario. Aves esteparias como la avutarda, alcaraban y ganga. Mamíferos: gato montés, ginebra, murciélago grande de herradura.

El territorio bardenero no es solo importante por la presencia de especies de gran interés, a pesar del aspecto desolado que presenta este territorio, sino también por haberse mantenido a lo largo de los años los usos tradicionales de la tierra, como son la trashumancia, en el sector ganadero, y la agricultura de secano realizada año y vez.

Ecosistemas

Brezales y matorrales altos secos
Cultivos
Matorrales bajos subdesérticos
Pinares
Saladares
Sisallares y ontinares

Urdaibai

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Es una RB de pequeño tamaño, constituida por varios sistemas ecológicos aceptablemente bien conservados y de gran valor y representatividad: zona del estuario y marismas (la Ría de Gernica-Mundaca), flanqueada por masas de encinar cantábrico sobre medios karstificados; el litoral; plantaciones forestales de pino radiata y eucalipto, y campiña atlántica. Los usos del territorio y el poblamiento disperso modifican los sistemas naturales, produciendo un verdadero paisaje en mosaico, de gran belleza y diversidad ecológica.

La zonificación de la RB se materializa en un 12% de zona núcleo, 24% de zona tampón y 63,4% de zona de transición, que refleja la condición de privado del 90% del territorio y la vocación de proyecto para el ensayo del desarrollo sostenible.

La zona está sometida a una intensa actividad económica y social, lo que incrementa la dificultad del proyecto y también su valor demostrativo. Coexiste un territorio rural tradicional, con el "caserío" como síntesis cultural y de manejo del territorio, dos importantes núcleos urbanos y una fuerte presión urbanística, de producción maderera con plantaciones forestales de especies de crecimiento rápido y de actividades recreativas.

La Reserva de la Biosfera de Urdaibai abarca la totalidad de la cuenca hidrográfica del río Oka (Unidad funcional de paisaje) y ocupa unas 22.000 hectáreas de extensión, lo que supone el 10 % de la superficie de Bizkaia. Urdaibai agrupa en su seno un total de 22 términos municipales, 12 de ellos con la totalidad de su superficie en su interior, siendo los núcleos de población de Bermeo (17.000 habitantes) y Gernika-Lumo (15.300 habitantes) una muestra clara de la importancia de los asentamientos humanos presentes, lo cual se traduce en una diversidad de actividades humanas, económicas y paisajísticas. A los 44.100 residentes habituales, se suelen sumar unos 15.000 veraneantes y en los últimos tiempos, un número indeterminado de inmigrantes, estimado en unas 2.500 personas.

La implantación de esta RB se basó en la Ley de la RB de Urdaibai, que definía las características de la RB y los instrumentos de planificación que debían desarrollarlas.

CONSERVACIÓN

La distribución actual de los ecosistemas se corresponde con el mosaico de usos que modifican los sistemas naturales, por ello podemos describir los ecosistemas existentes en términos de: encinar cantábrico, brezal y matorral, robledales y bosque mixto, marisma, acantilados y arenales costeros, como sistemas más naturalizados, y prados, cultivos y plantaciones forestales, como sistemas más modificados, que ocupan la mayor parte del territorio.

La diversidad biológica que alberga este rico mosaico da lugar a la presencia de 729 especies inventariadas de fauna, de las cuales unas 60 son endémicas o amenazadas, y 821 especies de flora, entre las cuales hay un número equivalente de endemismos o especies amenazadas.

El PRUG, previsto por la Ley, es el instrumento de planificación que determina los usos del terreno no urbanizable. En él se definen las áreas

de protección y de especial protección: franja litoral, estuario, encinares cantábricos, red fluvial y cabeceras de cuencas hidrográficas, que ocupan 36% de la superficie.

Como acciones específicas de conservación hay que señalar: la restauración del ecosistema dunar de la playa de Laida y la conservación de encinares cantábricos.

Otras actividades de conservación, con participación de grupos sociales, son las que lleva a cabo la Federación de voluntarios Galtzagorriak, relacionados con restauración del patrimonio natural y cultural, conservación de variedades locales de plantas cultivadas, etc.

DESARROLLO

El poblamiento (suelos urbanos + núcleos rurales) ocupa el 5,3% de la superficie, lo que da una idea del grado de ocupación. Aunque se mantienen las actividades tradicionales de uso de los recursos naturales, el origen de las rentas de la población está en su mayor parte fuera del territorio, sobre todo desde que los núcleos industriales de Gernika y Bermeo han perdido parte de su auge anterior y como consecuencia de algunas deslocalizaciones de empresas.

Las actividades de producción primaria se centran sobre todo en la producción forestal, la agricultura de pequeñas huertas y la ganadería extensiva a pequeña escala, así como agricultura ecológica y producciones de calidad elevada.

Las prácticas agrícolas y ganaderas tienen mucha incidencia en el mantenimiento de los sistemas rurales tradicionales y el carácter del paisaje. Por ello, desde la RB se potencia el mantenimiento de los usos de la campiña atlántica y del caserío como estructura de producción agropecuaria.

Entre las actuaciones que se aplican en la práctica figuran: subvenciones a las entidades locales, ONGs y asociaciones; convenios para fomento del empleo de energías renovables, y otras diversas líneas de subvención.

Dentro del programa de fomento de economías de calidad en Reservas de Biosfera, se organiza anualmente un seminario o jornada que permite fomentar, divulgar y servir de foro de encuentro y coordinación entre interesados en uso sostenible de diversos tipos de recursos: agricultura ecológica, servicios proporcionados por los bosques, etc.

Las diversas actuaciones de promoción del desarrollo están contempladas en el Programa de armonización y desarrollo de las actividades socioeconómicas (PADAS), que preveía la Ley.

HERRAMIENTAS DE IMPLANTACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO

Los instrumentos normativos de la RB tienen su origen en la Ley 5/1989, de protección y ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, que se aplican a toda la RB y sólo a ella.

La RB está integrada en la Cátedra UNESCO sobre desarrollo sostenible y educación ambiental, gestionada en el ámbito de la Universidad del País Vasco, y a través de la ella se canalizan buena parte de los proyectos de investigación básica y aplicada de la RB.

Desde el Patronato se contrata directamente la realización anual de proyectos de investigación y seguimiento sobre cuestiones más puntuales.

En 2004 se ha puesto en marcha el sistema de gestión medioambiental (SIGMA) de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, de carácter integral, que recoge todo tipo de datos con una batería de indicadores propia.

Urdaibai se integra también en otras líneas de investigación y seguimiento diseñados para el

conjunto del País Vasco, como los observatorios de flora, fauna y medio marino, o programas de ayudas a proyectos de investigación en conservación de la biodiversidad, destinados a asociaciones y entidades sin ánimo de lucro.

Los aspectos objeto de estudio abarcan gran diversidad de temas relacionados con la gestión ambiental: usos del suelo y biodiversidad, suministro y saneamiento de agua y residuos, denuncias e incidencias con repercusiones medioambientales, agricultura y selvicultura, transporte y energía, turismo e industria, economía y empleo, desarrollo social, actividades culturales, indicadores de gestión.

La difusión de la identidad de la RB es amplia y continua: cuenta con un logo propio que se inserta en todos los materiales, se sitúa en todos los puntos de información al público, en la señalización y en las actividades de divulgación.

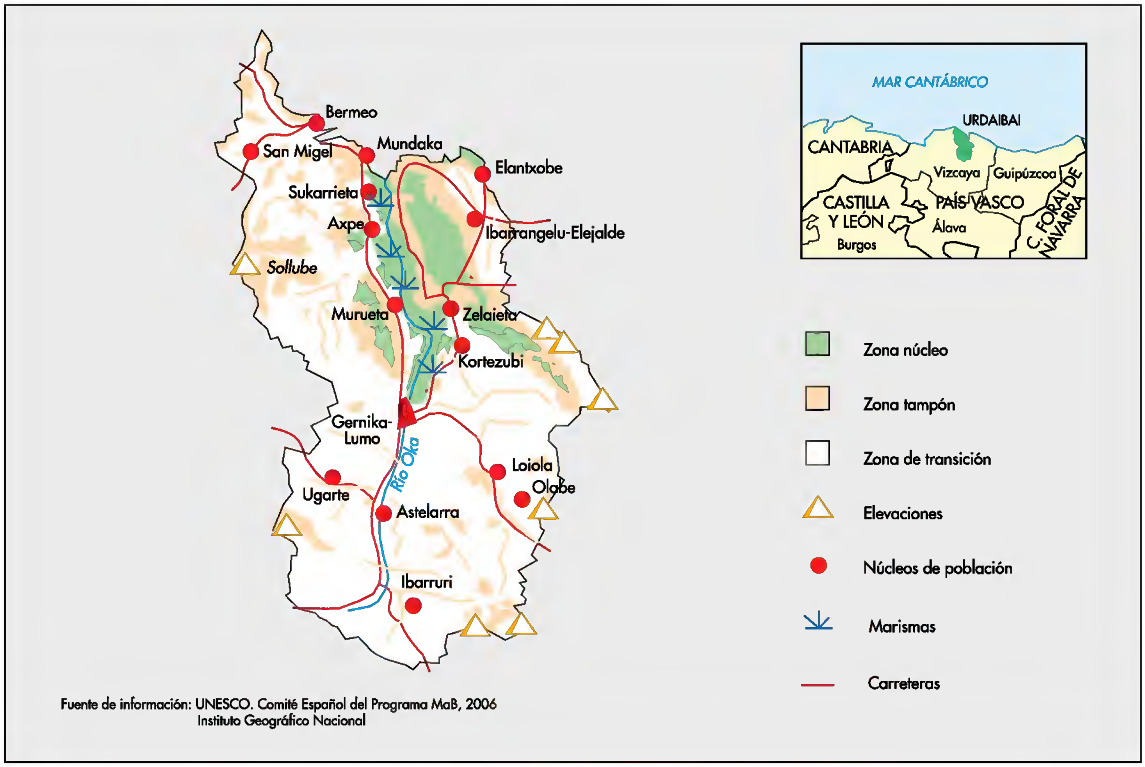
Las actuaciones de educación se recogen en el Plan de manejo para la interpretación, investigación y educación ambiental de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

Otras actuaciones de difusión y sensibilización son: mantenimiento del centro de documentación; edición de publicaciones diversas (libros, folletos, etc); seminarios, jornadas y charlas; edición de mapas, folletos, etc; colaboración en la edición de folletos sobre itinerarios GR y PR; exposición permanente; exposiciones temáticas y punto de información.

Se está rehabilitando un edificio emblemático antiguo (Torre Madariaga) para albergar el futuro centro de interpretación de Urdaibai, entre otras funciones.

Urdaibai

Provincia de Bizkaia. Comunidad Autónoma de Euskadi.



Año declaración RB	1984	Visitantes o turistas por año	100.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	12	Habitantes municipios en la RB	44.100
Municipios parcialmente en la RB	10	Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora

Especies identificadas	821
Especies endémicas	1
Especies amenazadas	60

Fauna

Especies identificadas	729
Especias endémicas	
Especies amenazadas	60

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	2.651	12	2.651	12		
Zona tampón	5.413	24,6	5.413	24,6		
Zona transición	13.977	63,4	13.977	63,4		
Total	22.041	100	22.041	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Espacio legalmente Protegido (toda la RB), por la Ley de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai	22.041	100	x	x	x
Refugio de Caza					

Red Natura 2000

LIC (3)
ZEPA
Humedal RAMSAR

Fundamentos RB

El valle y estuario de la ría de Urdaibai constituye un espacio natural muy valioso por la diversidad y originalidad del patrimonio natural y cultural que alberga.

Presenta varios sistemas naturales de extraordinaria importancia y aceptable nivel de conservación, destacando el sistema estuarino, el sistema kárstico con el encinar cantábrico y la franja litoral, sistemas que requieren una urgente protección.

La importante presión a que se halla sometida la cuenca de Urdaibai por parte de las actividades humanas y la profunda transformación del entorno del estuario, debido a su utilización turística y de segunda residencia, hacen necesario armonizar el desarrollo de esta zona con la conservación de nuestro patrimonio y recursos naturales.

Asimismo, la amplitud y complejidad del área, y la coexistencia de importantes núcleos urbanos como Gernika y Bermeo con otros de marcado carácter rural suponen un importante reto de conjunción de los diversos intereses y de un conocimiento profundo del funcionamiento del medio, del valor de sus parámetros naturales, del uso tradicional del territorio y de los requisitos de implantación de nuevas actividades.

Ecosistemas

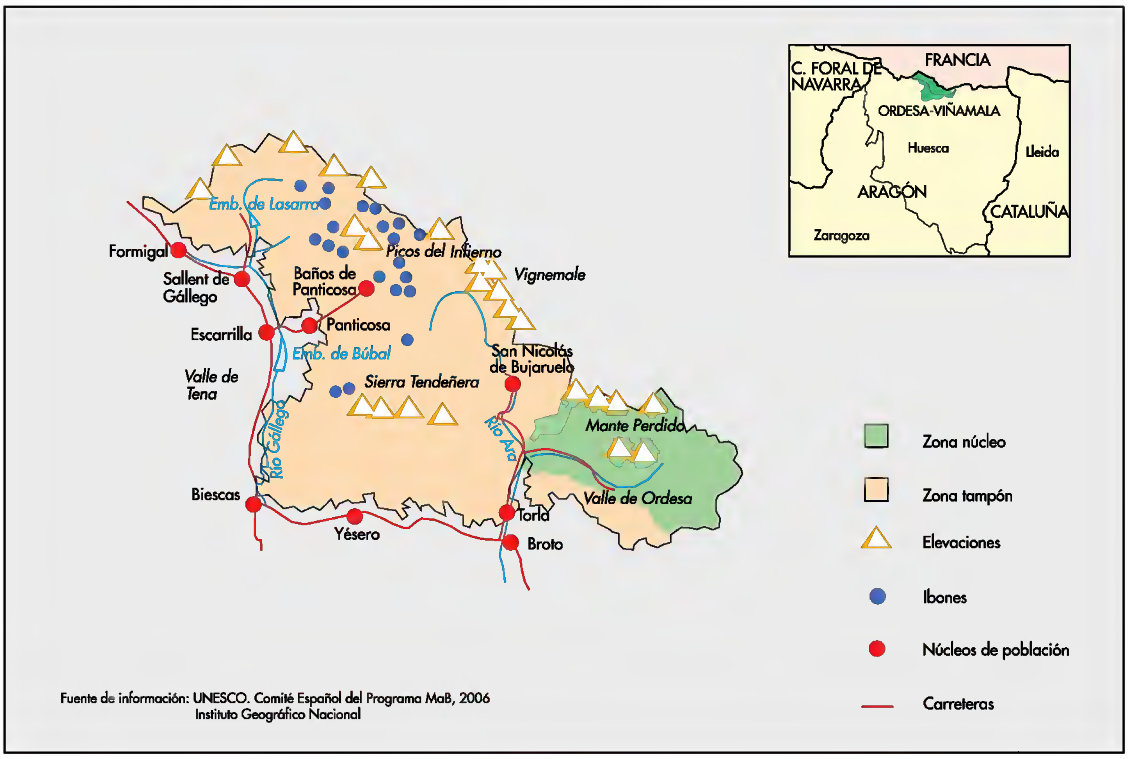
Brezales y matorrales altos húmedos
Bosques planifolios (robledal-bosque mixto atlántico, alisedas y bosques de ribera)
Bosques de quercíneas (encinares cantábricos)
Dunas, playas, acantilados
Marismas y vegetación estuárica
Praderas, landas y cultivos atlánticos
Repoblaciones forestales de pino radiata y eucalipto

RESERVAS DE BIOSFERA NO ANALIZADAS EN ESTE INFORME

En el momento de elaborar este informe no se contaba con un cuestionario cumplimentado sobre algunas de las reservas de biosfera existentes en el ámbito español. Por ello, con motivo de incorporar el Informe Reservas de Biosfera Españolas 2006 a la página Web del Programa MAB en España, se han confeccionado unas fichas sintéticas relativas a las reservas de biosfera que no respondieron al cuestionario de 2006 y a las que han sido incorporadas a la Red Internacional con posterioridad a esa fecha. Eso explica que la información que presentan estas fichas no sea tan completa como las anteriores.

Ordesa-Viñamala

Provincia de Huesca. Comunidad Autónoma de Aragón.



Año declaración RB	1977	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	7	Habitantes municipios en la RB	
Municipios parcialmente en la RB		Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	9.251,3	18	2.651	12		
Zona tampón			5.413	24,6		
Zona transición			13.977	63,4		
Total	51.396,0	100	22.041	100		

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNacional de Ordesa y Monte Perdido Diploma del Consejo de Europa	15.600	30,4			

RED NATURA 2000

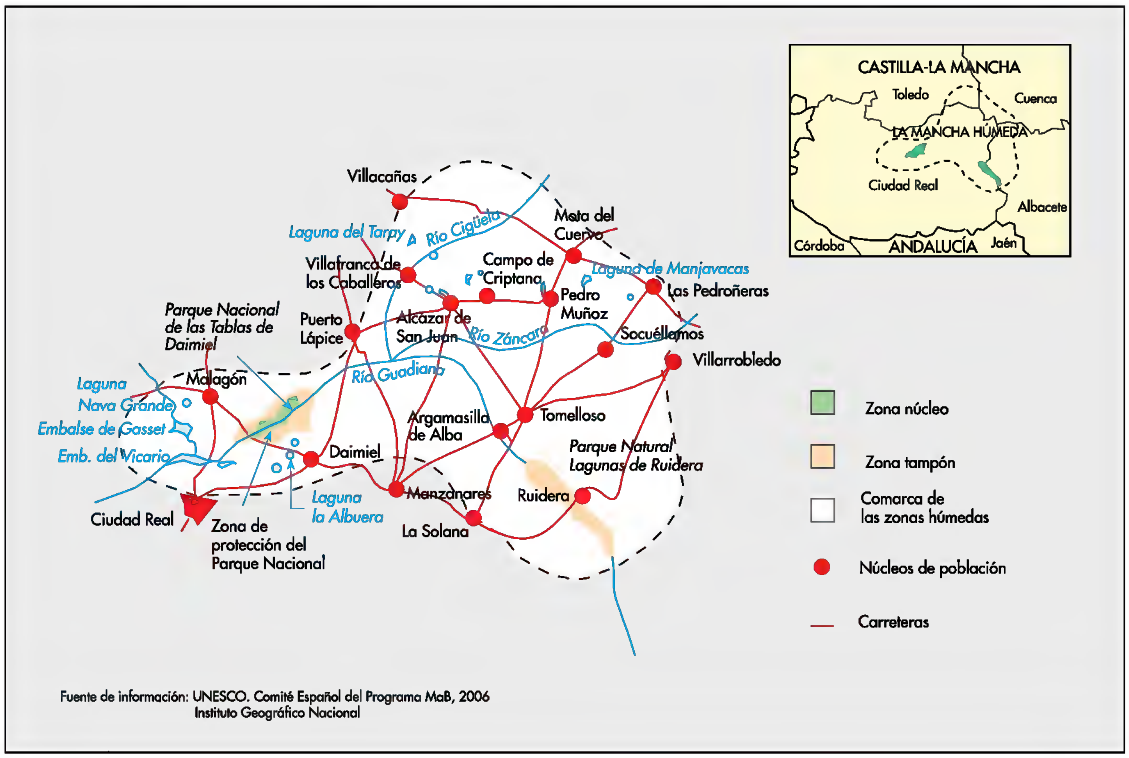
ZEPA

FUNDAMENTOS RB

Valles y montañas pirenaicas de naturaleza silícea (noroeste) y caliza (sur y este), con altas cumbres que alcanzan los 3.355 m (Monte Perdido). El glaciarismo ha modelado el relieve dando lugar a profundos valles con perfil en U, circos y lagos excavados por los hielos (ibones). Los macizos calizos presentan, además, laberínticas sucesiones de grutas y galerías abiertas por el agua (karst) que alcanzan su máximo exponente en las simas del cañón de Escuaín, consideradas entre las más profundas de Europa.
El clima, variable en función de altitud y orientación, oscila entre zonas submediterráneas continentales en las cotas más bajas y zonas de clima boreal-alpino en las más altas.
La vegetación se ordena en pisos altitudinales e incluye desde encinares hasta zonas de musgos y líquenes en los más altos ventisqueros, junto a las zonas de nieves perpetuas.
Las laderas intermedias están pobladas por una sucesión de bosques de robles, hayas, abetos y pinos silvestres o negros, entreverados de abedules, tejos, álamos, fresnos o sauces. La diversidad florística es altísima e incluye más de 2.000 especies inventariadas.
Fauna singular con especies como rebecos o "sarrios" y marmotas que pueblan los pastizales alpinos o el desmán de los pirineos que habita en los arroyos de montaña y, entre las aves, el raro quebrantahuesos, la perdiz nival o, en los bosques más recónditos, el urogallo, el pico dorsiblanco y el pito negro.

La Mancha Húmeda

Provincias de Ciudad Real, Cuenca y Toledo. Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.



Año declaración RB	1980	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	19	Habitantes municipios en la RB	
Municipios parcialmente en la RB		Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	2.000	8				
Zona tampón	5.500	22				
Zona transición	17.500	70				
Total	25.000	100				

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNacional de las Tablas de Daimiel					
PNatural de las Lagunas de Ruidera					
Reserva Natural del Complejo Lagunar de Alcázar de San Juan					

Red Natura 2000

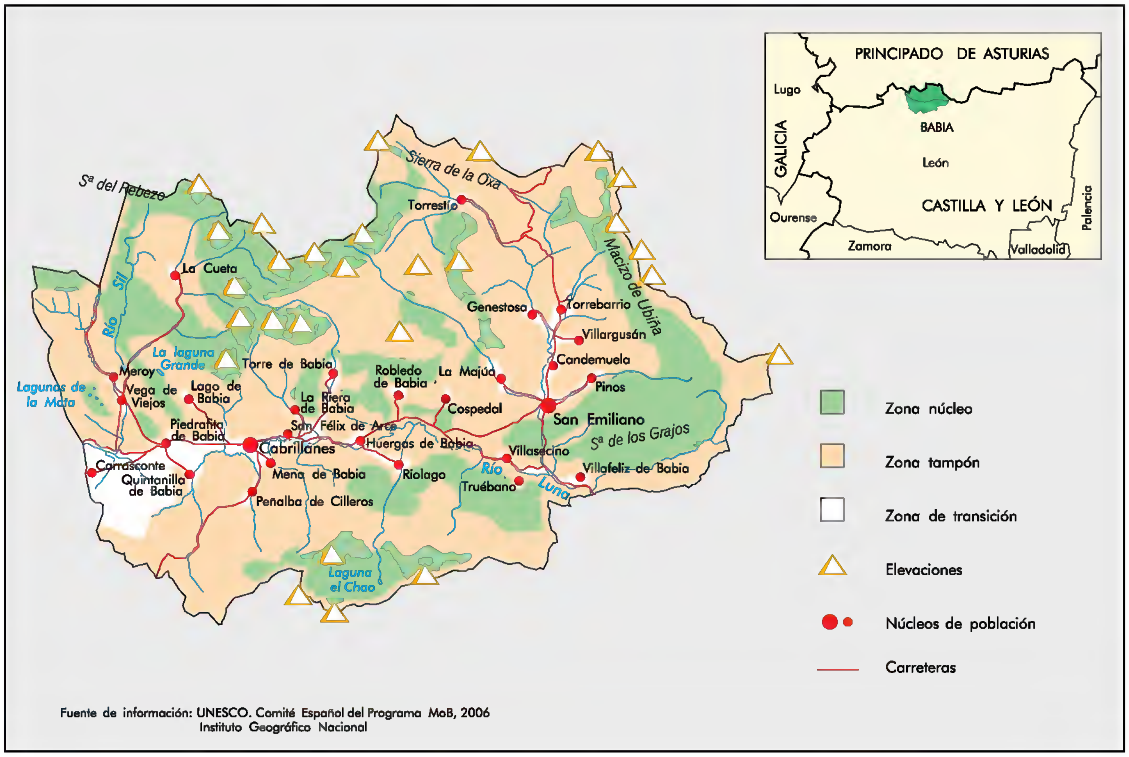
ZEPA
Humedal RAMSAR

Fundamentos RB

Planicie suavemente ondulada, situada entre 600 y 700 m de altitud, rellena de depósitos terciarios y salpicada de un gran número de humedales originados por el desbordamiento esporádico de ríos como el Guadiana, Cigüela, Záncara o Riánsares, o por las numerosas surgencias del acuífero manchego en las depresiones del terreno, conocidos en la zona como "ojos". Destacan las Tablas de Daimiel, declarado Parque Nacional, y el complejo de quince lagunas escalonadas que configuran el Parque Natural de las Lagunas de Ruidera.
Los límites de la Reserva son imprecisos, pues abarcan la máxima extensión de los humedales en tiempo de lluvias, en la época de su declaración. En efecto, las precipitaciones irregulares, características del clima mediterráneo, hacen muy variable su superficie. Aello hay que añadir la sobreexplotación de los acuíferos para el regadío, superior al nivel de recarga natural por las lluvias, que intenta compensarse con la puesta en marcha del Plan Especial del Alto Guadiana.
La vegetación típica de las lagunas está compuesta por formaciones de plantas palustres como los carrizales, masegares, espadañales y juncales, junto con pequeños bosquetes de árboles anfibios como tarayes, sauces y álamos. Pero, sobretodo son las concentraciones de miles de anátidas y otras aves acuáticas las que dan un valor especial a estas zonas, entre las que destacan las de algunos patos buceadores como los porrones y patos colorados, que se alimentan en las extensas praderas sumergidas desarrolladas en estas aguas someras.

Babia

Provincia de León. Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Año declaración RB	2004	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	2	Habitantes municipios en la RB	1.943
Municipios parcialmente en la RB		Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	12.322	32,4				
Zona tampón	22.777	59,9				
Zona transición	2.919	7,7				
Total	38.018	100				

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Espacio Natural Valle de San Emiliano					

Red Natura 2000

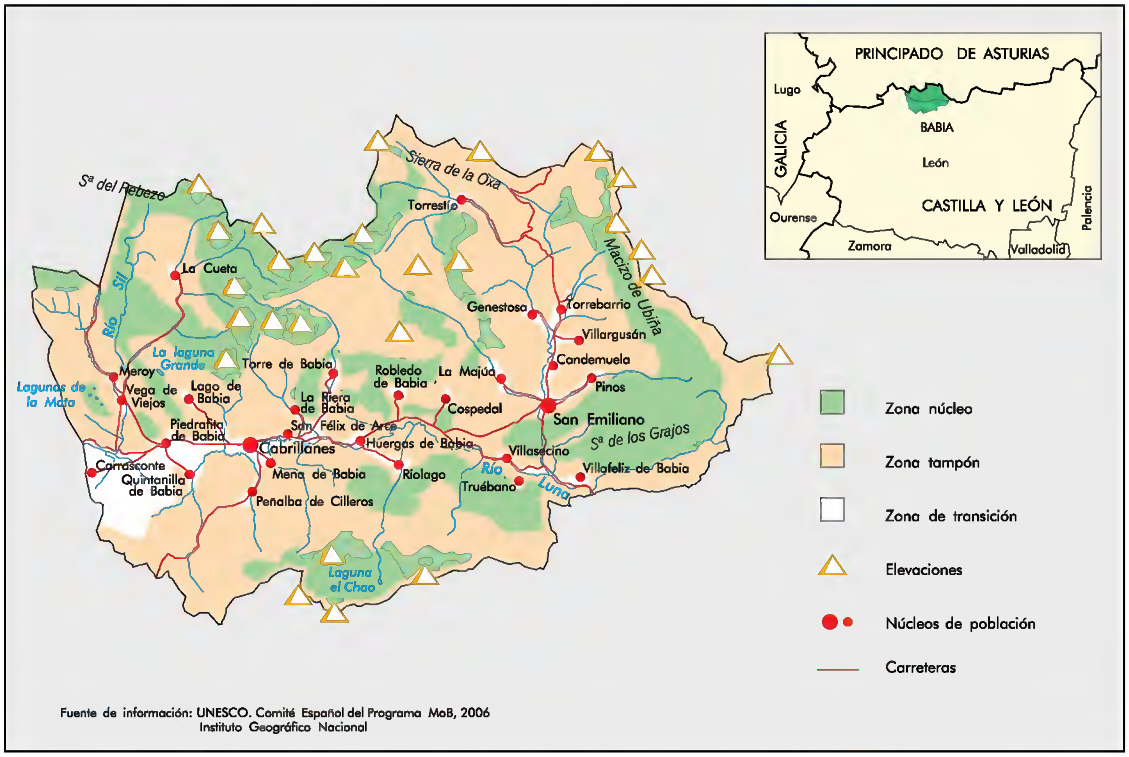
ZEPA
LIC

Fundamentos RB

La comarca de Babia representa un ecosistema de montaña en el que se ha conjugado de manera excelente la conservación de los recursos naturales con el aprovechamiento de los mismos. La Reserva está determinada por la presencia de dos grandes alineaciones montañosas de elevada altitud y relieve acusado, con cresterías por encima de los 2.000 metros en gran parte de su recorrido y con dirección este-oeste, y una amplia zona llana en medio de 1.300 a 1.100 metros de altitud que constituye el fondo de valle de los ríos Luna y Sil.
Mediante la ganadería extensiva, la actividad humana ha modelado a lo largo de siglos el excelente paisaje que ha llegado hasta nuestros días. Se puede constatar la existencia de formaciones boscosas (hayedos, abedulares, robledales), testigos de la cubierta vegetal que antaño ocupaba la mayor parte del territorio, y praderías y pastizales formados sobre los antiguos territorios arbóreos que han permitido el mantenimiento de las comunidades humanas actuales, que basan su economía en el aprovechamiento ganadero. Entre medias, abundantes formaciones de matorral, zonas de pastos abandonadas, que van siendo progresivamente recuperadas por el bosque primigenio, y ámbitos alpinos y subalpinos (roquedos, gleras y canchales) en los que el aprovechamiento productivo es prácticamente imposible.
La diversidad biológica de Babia se pone de manifiesto ante la cantidad de endemismos vegetales y especies faunísticas de interés que se extienden por el territorio. Alberga un conjunto de especies de fauna singulares entre las que destaca el oso pardo, en peligro de extinción, la perdiz pardilla y la liebre de piornal, endemismo cantábrico. Cuenta con numerosas aves, una amplia representación de diferentes especies de murciélagos y unos ríos en muy buen estado de conservación que albergan una rica ictiofauna.
La representación florística es de indudable interés, con numerosos endemismos ibéricos como la Saxífraga babiana o la Centaurea janeri ssp. babiana.

Las Sierras de Béjar y Francia

Provincia de Salamanca. Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Año declaración RB	2006	Visitantes o turistas por año	250.000
Ampliaciones			
Municipios en la RB	88	Habitantes municipios en la RB	43.813
Municipios parcialmente en la RB	0	Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	24.384,71	12,2				
Zona tampón	113.196,86	56,9				
Zona transición	61.558,71	30,9				
Total	199.140,28	100				

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNt de Las Batuecas-Sierra de Francia					

Red Natura 2000

ZEPA
LIC

Fundamentos RB

El área de la reserva es una zona eminentemente montañosa, con grandes desniveles y elevadas cumbres que caracterizan la zona, como la Ceja con 2.425 m, una de las mayores altitudes de la provincia. El territorio es especialmente singular por encontrarse a caballo entre dos cuencas importantes, la del Tajo con el Alagón y sus afluentes, y la del Duero con el Tormes y el Huebra, entre otros afluentes.

Merece la pena señalar, por la importante superficie de inundación, las colas de los embalses de Santa Teresa en el Tormes y Gabriel y Galán en el Alagón, así como las lagunillas naturales de la sierra de Béjar y la laguna de San Marcos en La Alberca, por su interés geomorfológico y ecológico.

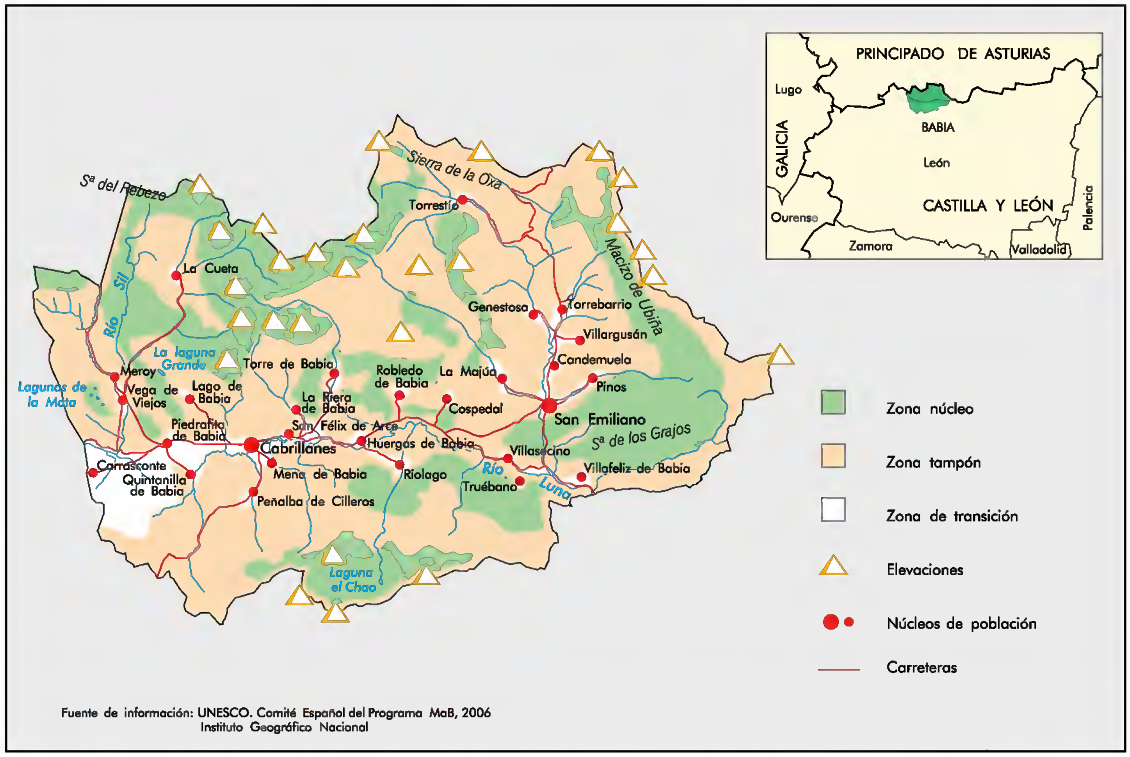
Hay una gran diversidad de ecosistemas entre los que destacan por su abundancia los robledales y los encinares, desarrollados tanto en formaciones adehesadas como en monte bajo, y cuyo grado de conservación se refleja en la alta biodiversidad de su sotobosque y su complejo florístico.

Del resto de formaciones hay que citar por su singularidad los rebollares, los más antiguos y extensos bosques de madroños de Europa, los castañares, las fresnedas, las alisedas, los piornales y cervunales y las turberas.

En cuanto a la fauna, existe una gran diversidad de especies ligadas a esta complejidad de ecosistemas, muchas endémicas: el Cobitis vettonica, la lagartija, el buitre negro, el buitre leonado, el águila perdicera, el águila real, el alimoche, el búho real o la cigüeña negra; entre los mamíferos, destaca el lince ibérico, la nutria y la cabra montés, como principal representante de las especies cinegéticas.

Ancares Leoneses

Provincia de León. Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Año declaración RB	2006	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	4	Habitantes municipios en la RB	7.161
Municipios parcialmente en la RB		Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	16.056	28,3				
Zona tampón	31.364	55,2				
Zona transición	9.366	16,5				
Total	56.786	100				

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Espacio Natural Sierra de Ancares					

Red Natura 2000

ZEPA
LIC

Fundamentos RB

Dentro de la cordillera Cantábrica, la reserva de Los Ancares tiene sus propios elementos diferenciadores que proporcionan identidad a la zona y aportan al conjunto elementos de notable valor y variedad.

Se puede constatar la existencia de formaciones boscosas, testigos de la cubierta vegetal que antaño ocupaba la mayor parte del territorio, hasta praderías y pastizales formados sobre los antiguos territorios arbóreos y que han permitido el mantenimiento de las comunidades humanas actuales, que basan su economía en el aprovechamiento ganadero. Abundan las formaciones de matorral –en muchos casos zonas de pasto ya abandonadas, que van siendo progresivamente recuperadas por el bosque primigenio–, zonas mixtas de matorral y pastizal.

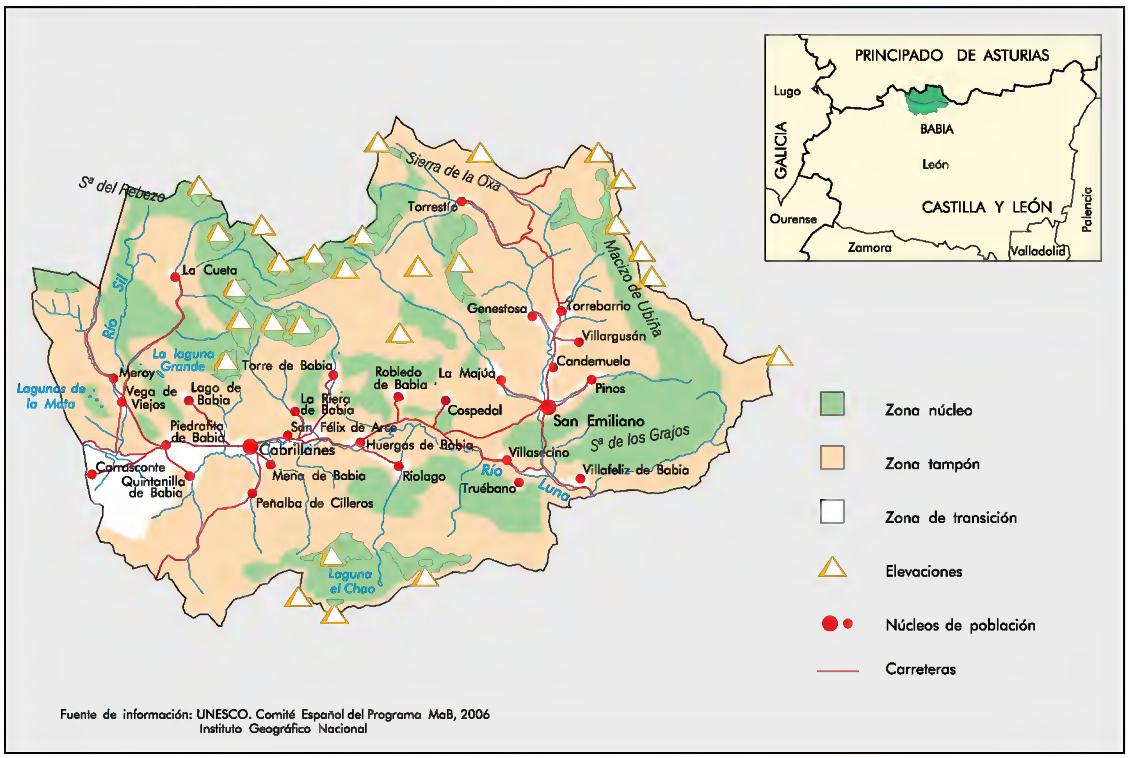
La variedad de la litología y la complejidad de su orografía han permitido la presencia de numerosas especies vegetales, algunas de ellas de especial valor y casi una cincuentena de endemismos ibéricos.

Por su parte, la fauna tiene también una amplia representación gracias a la diversidad de hábitats, con más de doscientas especies vertebradas reconocidas, la práctica totalidad de ellas con algún tipo de protección.

Hay una relevante representación de aves rapaces; la presencia del urogallo revela la importancia que la zona tiene para el mantenimiento de la biodiversidad, al ser uno de los signos que manifiestan la persistencia de hábitas de alto valor. De igual forma, constituyen un área de suma importancia para una de las especies de mamíferos más amenazada de la Península, el oso pardo.

Os Ancares Lucenses, Montes de Cervantes, Navia y Becerreá

Provincia de Lugo. Comunidad Autónoma de Galicia.



Año declaración RB	2006	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	2	Habitantes municipios en la RB	4.977
Municipios parcialmente en la RB	1	Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	14.224	26,5				
Zona tampón	31.975	59,6				
Zona transición	7.465	13,9				
Total	53.664	100				

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Reserva Nacional de Caza					

Red Natura 2000

LIC

Fundamentos RB

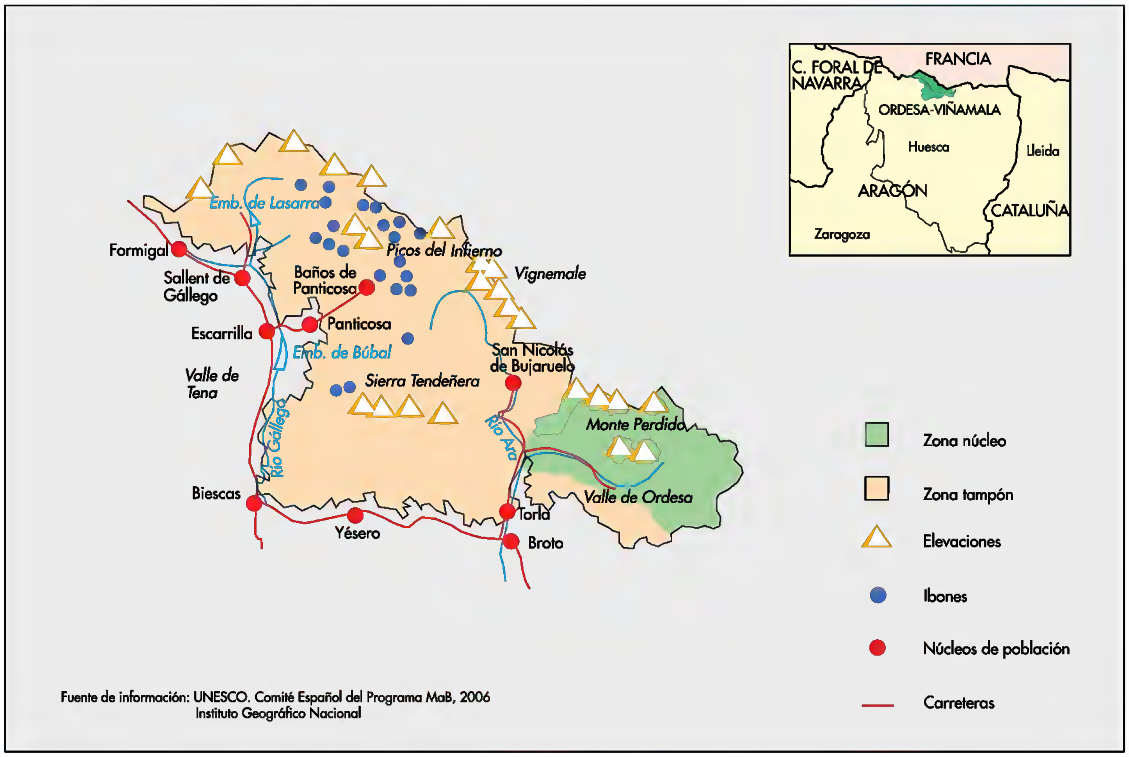
La reserva se encuentra entre dos regiones biogeográficas por lo que conviven especies de origen septentrional (tanto centroeuropeo como boreal) y especies de afinidades mediterráneas o atlántico-mediterráneas, lo que otorga a esta zona una gran biodiversidad. A esto hay que sumar las características orográficas de la zona, con más de 1.600 m de desnivel entre los 300 m del cauce del río Navia y los 1.935 m del pico Mustallar; la intrincada red hidrológica, la naturaleza de los materiales geológicos (pizarras, esquistos, areniscas, cuarcitas, calcitas, dolomitas, granito) y la variedad de formaciones geomorfológicas (de origen glaciar y fluvial) son factores que incrementan la heterogeneidad estructural del mosaico ecológico de la comarca.

Os Ancares son tierras que han conservado en un estado excepcional los valores naturales, los aisajes y los recursos naturales que sus habitantes han llevado a cabo desde siempre. Los pueblos de os Ancares formaron su propia cultura, en la que se aprecia la conjunción de la etnografía y el medio natural, que dio lugar a un conjunto de riquezas etnográficas que encuentran u mayor exponente en las pallozas, las viviendas habitadas más antiguas de Europa.

En la reserva se encuentran las últimas elevaciones de la cordillera Cantábrica, de forma que muchas especies animales y vegetales presentan aquí su límite de distribución peninsular e incluso europeo. Este es el caso del oso pardo cantábrico (Ursus arctos), en peligro de extinción, o el urogallo cantábrico (Terrao urogallus cantabricus), catalogado como vulnerable.

Intercontinental del Mediterráneo entre Andalucía (España) y Marruecos

España: Provincias de Cádiz y Málaga. Comunidad Autónoma de Andalucía.
Marruecos: Zona Norte



Año declaración RB 2006
Ampliaciones

Visitantes o turistas por año

Municipios en la RB 61
Municipios parcialmente en la RB

Habitantes municipios en la RB 719.193
Habitantes mun. parcialmente RB

Flora

Especies identificadas
Especies endémicas
Especies amenazadas

Fauna

Especies identificadas
Especias endémicas
Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	21.651,4	5,1	19.646,6	4,6	2.004,8	0,5
Zona tampón	351.155,0	82,9	343.912,6	81,2	7.242,4	1,7
Zona transición	50.854,7	12,0				
Total	423.661,1	100				

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
PNt Los Alcornocales	167.767				
PNt Sierra de las Nieves	20.163				
PNt Sierra de Grazalema	51.695				
PNt El Estrecho	18.931				
RB Grazalema	93.930				
RB Sierra de las Nieves	51.695				
Parajes Naturales (4)					
Monumentos Naturales					

Red Natura 2000

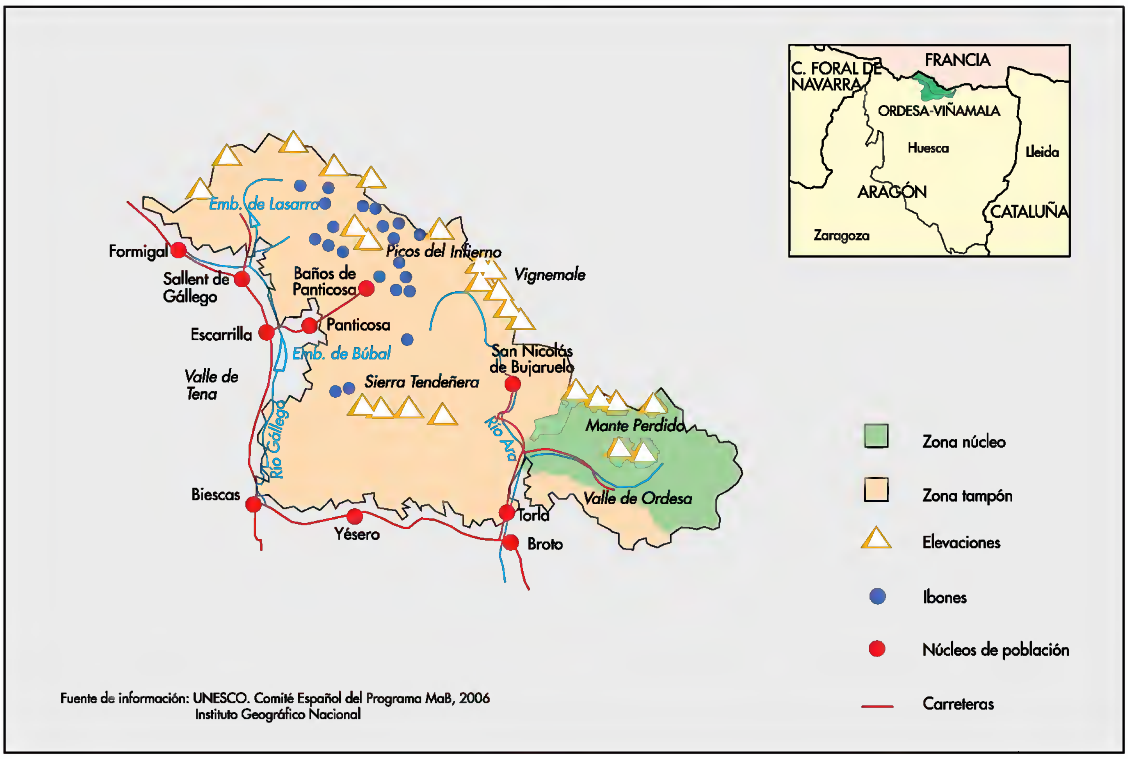
ZEPA
LIC

Fundamentos RB

La reserva se inscribe dentro la región Mediterránea, en la que aparece vegetación potencial compuesta por alcornocales, encinares, acebuchales, quejigales, alisedas, comunidades de dunares y de marismas, y gran variedad de formaciones vegetales como los lentiscares, coscojares, pinsapares, sabinares, piornales, enebrales, etc.
El ámbito completo de esta reserva comparte uno de los ecosistemas más singulares de la península ibérica y el norte de Marruecos, que se ha conformado por la peculiaridad que le presta su posición estratégica entre distintos continentes.
Esta confluencia de factores dota el medio físico de una gran especificidad que explica, por ejemplo, la significativa y variada presencia del agua (nieve, precipitaciones, riveras, surgencias...) y la permanencia del Abies pinsapo, conífera endémica de esta región. La protección y conservación de estos bosques relictos tienen un gran interés como representación del bosque templado sometido a un clima de estacionalidad mediterránea. Estas áreas forestales, al ser ecosistemas muy productivos y diversos, albergan poblaciones numerosas con una amplia representación de los grupos faunísticos.

El Río Eo, Oscos y Terras de Burón

Provincias de Lugo y de Asturias. Comunidades Autónomas de Galicia y Principado de Asturias.



Año declaración RB	2007	Visitantes o turistas por año	
Ampliaciones			
Municipios en la RB	14	Habitantes municipios en la RB	32.974
Municipios parcialmente en la RB		Habitantes mun. parcialmente RB	

Flora	Fauna
Especies identificadas	Especies identificadas
Especies endémicas	Especias endémicas
Especies amenazadas	Especies amenazadas

Superficie	Superficie ha	% RB	Supf. terrestre	% RB	Supf. marina	% RB
Zona núcleo	15.427,4	9,7			571	
Zona tampón	21.477,8	13,5				
Zona transición	122.112,7	76,8				
Total	159.949,6	100	159.378,6	99,64	571	0,36

ENP	Superficie ha	% RB	Zn núcleo	Zn tampón	Zn transic
Reserva Natural Parcial					
Ría de Eo					
Monumentos Naturales					

Red Natura 2000

ZEPA
LIC
Humedal RAMSAR

Fundamentos RB

El territorio de la reserva se encuentra vertebrado en torno a las cuencas de los ríos Eo y su desembocadura, Navia, Porcía y Miño, junto a pequeñas cuencas costeras cantábricas.
Los ecosistemas continentales se complementan con una amplia representación de formaciones marinas y costeras, entre la que cabe destacar el sistema ría-estuario del Eo, los acantilados y playas de guijarros, así como playas de arena y medios dunares.
El territorio sustenta una gran diversidad de formaciones arbóreas, que comprende desde lauredales, saucedas, robledales, hayedos, bosques húmedos y de ribera, hasta formaciones perennifolias dominadas por acebos o alcornoques.
El alto grado de naturalidad de los corredores fluviales y el bajo índice de contaminación favorecen la existencia de numerosas especies fluviales. En general, el Eo es un importante río salmonero, además de acoger otros peces como el sábalo, la lamprea o la anguila. También conviven poblaciones de nutria paleártica, madreperla de río y desmán ibérico.
La acción de hombre queda patente en la configuración de los ecosistemas seminaturales, en los que todavía perduran signos de los sistemas medievales de aprovechamiento y explotación del territorio asentado en pequeños enclaves de población, sobre los que se distribuyen los labradíos, prados de siega, bosques de castaños “soutos”, pequeños huertos de frutales, fundamentalmente manzanos, y las áreas de cultivo de vid. El modelo de explotación tradicional contrasta con las grandes superficies de cultivos forestales de pinos y sobre todo eucalipto de las últimas décadas.

CONCLUSIONES

Distribución biogeográfica. La distribución geográfica de las reservas españolas asegura una representación significativa de los ecosistemas y la biodiversidad del Estado, así como de las situaciones sociales y económicas, si bien están poco representados los ecosistemas marinos.

Grupos de las RBs españolas con algunos caracteres comunes (modelos). Estos grupos sólo recogen grandes rasgos, sin entrar en matices, que son muy diversos y ricos. No pueden considerarse grupos excluyentes sino que las características de una de las agrupaciones pueden mezclarse con las de otra.

- Coincidentes con ENP y de vocación conservacionista. Generalmente bien dotadas de instrumentos de gestión, orientados preferentemente a la conservación y la ordenación de los usos compatibles con la conservación.
- De orientación hacia el ensayo de modelos de desarrollo sostenible. El énfasis se pone en la ordenación y la orientación de las actividades productivas para encontrar un equilibrio posible entre el desarrollo económico y la salud de los recursos naturales. Frecuentemente contienen algún ENP pero no constituye el eje de al gestión de la RB. Los mecanismos de participación y las dificultades para encontrar los instrumentos adecuados a la gobernación del territorio suelen estar en el centro de atención. A este grupo pertenecen las islas y algunas otras reservas.
- De marcado carácter rural. Situadas generalmente en zonas bastante aisladas de los grandes flujos urbanos, afectadas de procesos de despoblamiento o con estructuras económicas tradicionales en fuerte decadencia sin alternativa evidente.
- De influencia urbana. Tanto sea porque incluye o afecta a una población numerosa con fuerte dinámica económica y social como porque está en un área de influencia de grandes poblaciones que interaccionan con la RB de manera intensa.

Reservas de biosfera que aún no están estructuradas. Un grupo de RBs no cuentan aún con instrumentos de gestión ni administración o los tienen en un estado muy incipiente. En algunos casos no hay una entidad que se identifique con el proyecto de RB. Estas reservas necesitan un período de adaptación para poder integrarse a la RRBE y, posiblemente, apoyos especiales para configurar unas estructuras básicas de funcionamiento. En algunos casos pueden necesitar una orientación para diseñar el propio proyecto de RB.

Órganos de gobierno. La existencia y la adecuación de órganos de gobierno es una premisa imprescindible para que una reserva de biosfera pueda llevar a cabo su proyecto. La RRBE ofrece un interesante abanico de modalidades de órganos de gobierno y muchos matices en función de las circunstancias concretas. La discusión sobre diversas modalidades de órganos de gobierno, como respuesta a las condiciones concretas de una Rb, parece un campo de intercambio de experiencia muy necesario. Para fundamentar tal discusión, sin embargo, sería necesario documentar la trayectoria, logros y deficiencias

de los órganos de gobierno de algunas de las reservas consolidadas, que pudieran servir de casos de estudio.

Visitantes. El tema de los visitantes muestra una complejidad importante en cuanto a su impacto sobre los recursos naturales y sobre las estructuras sociales, además de ser una interesante fuente de recursos para el desarrollo local. La articulación de las visitas con la gestión de las RBs está en un estado de gran indefinición, sobre unos supuestos de carácter muy difuso. Parece un tema que necesita una discusión profunda, incluyendo en ella las facilidades para visitantes, los equipamientos para uso público, la articulación de esta dinámica con el desarrollo local, los efectos sobre la función conservación, los agentes que intervienen, los mecanismos de redistribución de rentas originadas... Las áreas naturales como atractivo turístico y la función de los centros de acogida de visitantes, deberían formar parte de este análisis en el contexto del concepto de reserva de biosfera, en relación con el desarrollo local.

El paisaje. El cambio rápido que ha ocurrido en las últimas décadas en cuanto a la significación que se le atribuye al territorio, sitúa al paisaje en un primer plano, ocupado antes por la capacidad productiva. El paisaje, en este contexto, debería ser tomado en consideración como objeto de conservación o de gestión específica, aunque la finalidad no deba ser mantener la foto fija a día de hoy. Las RBs podrían servir de lugares donde intentar definir el papel y el valor del paisaje en su ámbito de actuación, entre la conservación y el desarrollo.

El desarrollo local. Especialmente en las RBs de vocación conservacionista, el desarrollo local se enfoca desde el punto de vista de los usos que son interesantes para la conservación, aquellos que contribuyen al mantenimiento de los recursos o la biodiversidad, pero no aparece con claridad qué papel juega la RB en el cómputo de rentas de la población. Es decir, qué significa la RB en términos de sus necesidades económicas completas, en qué proporción interacciona con ellas. Este aspecto necesita un enfoque de mayor profundidad para poder estimar en qué medida la RB está conectando realmente con la población y qué posibilidades hay que llegue a ser un proyecto en el que se implique la comunidad local.

Los agentes dinámicos de una RB. Se ha comentado más arriba el papel determinante de los órganos de gobierno, sin embargo, algunos casos concretos contradicen esa afirmación. La clave de la contradicción parece estar en la existencia de agentes que dinamicen el proyecto de RB y movilicen los recursos e impulsen los instrumentos necesarios. No es tanto que lo dicho para los órganos de gobierno no sea cierto, como que hay un ingrediente imprescindible: el motor del proyecto. En la RRBE existen algunos ejemplos donde aún no se cuenta con, o no se han estructurado con los años, órganos de gobierno, sede específica... y que, sin embargo, presentan una dinámica muy activa como reserva de biosfera, con resultados evidentes. Del conjunto del análisis se deduce que en el buen funcionamiento de una RB resulta "imprescindible" la existencia de un "dinamizador" del proyecto, sea persona o entidad.

Recomendaciones

Criterios básicos. El análisis del conjunto de las RBs españolas sugiere la necesidad de clarificar para cada reserva de biosfera, sea que ya existe o que aspira a incorporarse en la red, algunos aspectos básicos:

- Definición del proyecto que caracteriza una reserva de biosfera concreta, sus objetivos y sus expectativas de futuro.
- Clarificación de cómo se articula dicho proyecto con la administración ordinaria de cada territorio. Quién se hace responsable del proyecto de RB y qué compromisos aportan soporte al mismo.
- Cuál es la especificidad por el hecho de ser reserva de biosfera. Qué la distingue de un territorio que no lo es o de un espacio natural protegido de los que están tipificados en la normativa vigente.
- Qué aporta a la RRBE y a la Red Internacional.
- Plan operacional de implantación o funcionamiento.

Órganos de gobierno. En función de los criterios anteriores tendría sentido la discusión sobre modelos de órganos de gobierno adecuados a una u otra circunstancia. La discusión podría incorporar aspectos tales como:

- Conveniencia de que el órgano de gobierno incluya o no representantes públicos junto con privados, y qué relación guarda esta circunstancia con la capacidad vinculante de las decisiones del órgano de gobierno.
- Si un representante de la Administración del Estado o del Comité Español del MaB cumple un papel operativo en la gestión de cada reserva, o en qué casos.
- Qué instituciones deben formar parte de los órganos de gobierno y en qué proporción, en función de las competencias de cada una. Debe estar claro qué papel asume cada uno de los representantes instituciones en el desarrollo del proyecto y si hay compromiso con él.
- Funcionalidad de órganos de gobierno de carácter privado, sin conexión expresa con las entidades públicas con competencias sobre el territorio.
- Tipos de órganos asesores y de participación y su vinculación con los órganos de gobierno.
- Identificación de la entidad encargada de la administración de la reserva y formas de cohesionar los distintos componentes (institucionales, grupos de interés, tejido productivo, tejido social).
- Funciones del encargado técnico de ejecutar las decisiones en el funcionamiento diario: el director, coordinador, gerente...

Esta discusión debería apoyarse en unos cuantos caso documentados, ejemplos de las situaciones existentes.

Aspectos que necesitan discusión. Se sugieren ámbitos de discusión con diferente grado de urgencia:

- Criterios para la tramitación de nuevas propuestas de RB (muy urgente).
- Definición del proyecto de cada RB (necesario a medio plazo).
- Gobernanza de las Rbs: órganos de gobierno, de administración y participación; motores del proyecto; coordinación institucional.

- Significado del paisaje respecto de las funciones de las RBs.
- Visitantes, uso público, conservación y desarrollo local.
- Bancos de datos, formas de almacenamiento y gestión, su aportación a la gestión.

Recomendaciones para el Plan de Acción.

- Homologación de términos de descripción de las experiencias de cada RB, para futuras recogidas de datos.
- Definición de indicadores de seguimiento, homologados por consenso entre los componentes de la RRBE y coherentes con otros sistemas de indicadores de los ámbitos administrativos que afectan directamente: el Estado, la UE.
- Catálogo de buenas prácticas, recogidas de acuerdo a un protocolo de descripción y presentación consensuado.
- Recogida de casos de estudio sobre temas clave: órganos de gobierno, administración y participación; visitantes y desarrollo local; observatorios de sostenibilidad; registros, almacenamiento y gestión de información en las RBs

Índice de tablas

Tabla 1. Incorporación de reservas españolas a la Red Internacional distribuidas por lustros 14
Tabla 2. Reuniones de la Red de Reservas de Biosfera Españolas 15
Tabla 3. Reservas de biosfera españolas. Año de declaración, superficie y provincia 20
Tabla 4. Zonificación y superficie de las RBs 23
Tabla 5. Nº de especies inventariadas, endémicas y amenazadas, por reservas de biosfera 25
Tabla 6. Superficie de Parques Nacionales, Naturales y reservas de biosfera en el Estado Español 25
Tabla 7. Coincidencia de Reservas de Biosfera con Parques Nacionales y Naturales en el Estado Español 26
Tabla 8. Distribución de parques nacionales y naturales en las zonas de RBs 27
Tabla 9. Población y visitantes 32
Tabla 10. Ejes de la economía 34
Tabla 11. Síntesis de los órganos de gobierno 39
Tabla 12. Presencia de instrumentos de planificación y gestión 43
Tabla 13. Síntesis sobre investigación, observación permanente e indicadores 45
Tabla 14. Presencia de acciones de educación, formación y sensibilización 47
Tabla 15. Componentes positivos y negativos para la conservación 51
Tabla 16. Red Natura 2000 y otras designaciones de las RBs andaluzas 51
Tabla 17. Planes o programas de conservación 52
Tabla 18. Programas de investigación sobre aspectos de la conservación 53
Tabla 19. Características más destacables del desarrollo local 56
Tabla 20. Acciones de promoción de los aprovechamientos económicos 57
Tabla 21. Programas de investigación aplicada 58
Tabla 22. Equipamientos para educación, información y sensibilización 62
Tabla 23. ENPs y biodiversidad de las RB canarias 94
Tabal 24. Herramientas de planificación y gestión, y apoyo logístico 96