



OS ANCARES LUCENSES

RESERVA DA BIOSFERA

Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Diciembre, 2023



Este documento científico-técnico se enmarca en los trabajos realizados por el Grupo Tragsa y la Diputación Provincial de Lugo, en la ejecución de los fondos Next Generation de la Unión Europea a través de la subvención convocada por la Xunta de Galicia "Ayudas para actuaciones por parte de los órganos de gestión de las Reservas de la Biosfera de Galicia con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, para los años 2022 y 2023. El documento ha sido realizado por investigadores de la Universidad de Santiago de Compostela adscritos al Instituto de Biodiversidad Agraria y Desarrollo Rural (IBADER).



Autoría

Redactores: Andrea Macho Benito (RB Os Ancares Lucenses); Luis J. Fernández Reija (RB Os Ancares Lucenses); Javier Ferreiro da Costa (USC), Luis Gómez-Orellana Rodríguez (USC), Manuel A. Rodríguez Guitián (USC), Lab. Biodiversidade. GI-TB. IBADER (USC). Campus Terra. Lugo.

Colaboradores (USC): Hugo López Castro, Carlos Oreiro Rey, Diego Blanco Sandá.

A efectos bibliográficos el documento puede citarse como sigue:

Macho Benito, A.; Fernández Reija, L.J.; Ferreiro da Costa, J.; Gómez-Orellana Rodríguez, L.; Rodríguez Guitián, M.A.; López Castro, H.; Oreiro Rey, C.; Blanco Sandá, D. (2023). Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia de Suarna y Becerreá (2023). LUGO: TRAGSA – IBADER – Deputación de Lugo.

Nota

El trabajo: **Plan de Gestión de la Reserva de la Biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia de Suarna y Becerreá (2023)**, fue financiado íntegramente por los fondos Next Generation de la Unión Europea a través de la subvención convocada por la Xunta de Galicia "Ayudas para actuaciones por parte de los órganos de gestión de las Reservas de la Biosfera de Galicia con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, para los años 2022 y 2023.

Con todo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los de los redactores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea son responsables de ellas.

1

Introducción, objetivos y criterios

En la normativa estatal (Ley 42/2007) y autonómica (Ley 5/2019) sobre Áreas Naturales Protegidas, las Reservas de Biosfera se consideran como “Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales”, vinculadas con el Programa el Hombre y la Biosfera (Programa Man & Biosphere, M&B) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), cuyo objetivo es armonizar la conservación de la diversidad biológica y cultural, y el desarrollo económico y social a través de la relación de las personas con la naturaleza.

La Reserva de Biosfera “Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia de Suarna e Becerreá” (denominación abreviada: Os Ancares Lucenses) fue declarada en el año 2006 por la UNESCO y es gestionada por la Diputación de Lugo. En el momento de su declaración la Reserva comprendía un territorio de 53.664,00 ha, pertenecientes a tres municipios: Becerreá, Cervantes, Navia de Suarna, pertenecientes a la provincia de Lugo (Comunidad Autónoma de Galicia, España).

Desde el momento de su declaración, la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses formó parte de la Red Mundial de Reservas de Biosfera y de la Red Española de Reservas de Biosfera, incorporándose recientemente a la Red Gallega de Reservas de Biosfera.

En el documento declarativo de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se incluye una zonificación en la que aparecen delimitadas distintas zonas núcleo, tampón y transición, acordes con los criterios que, en aquel momento, habían sido fijados por la UNESCO y por la normativa española y gallega. El documento declarativo incluía, además, el esbozo de la configuración de los órganos de gobierno y de participación, que fueron posteriormente establecidos en el año 2011 y se han mantenido en funcionamiento hasta la actualidad.

En los últimos 17 años (2006-2023), la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses lideró y participó en distintas iniciativas destinadas a desarrollar los objetivos y fines del Programa M&B, tanto en relación con

la función de conservación, desarrollo social y sostenible, como de apoyo logístico, colaborando, para ello, con distintos organismos, entidades públicas y privadas, tanto de la Reserva como de otros territorios de Galicia, España o de Europa, que se recogen en sus memorias de actividades. Uno de los aspectos más destacados de estas actuaciones se materializa en el grado de apoyo y aceptación que la Reserva de Biosfera ha tenido entre la población local, partícipe y destinataria de forma activa en muchas de las actividades desarrolladas.

En el año 2013, la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses aprobó su primer Plan de Gestión, redactado en conformidad con el Plan de Acción de Madrid para la Red Mundial de Reservas de Biosfera (2008-2013) y del Plan de Acción del Montseny para la Red Española de Reservas de Biosfera (2009-2013). El tiempo transcurrido y, especialmente, las modificaciones que, en la gestión de las Reservas de Biosfera, se recogen en el Plan de Acción de Lima para la Red Mundial de Reservas de Biosfera y en el Plan de Acción Ordesa-Viñamala para la Red Española de Reservas de Biosfera, determinan la necesidad de adaptar y reforzar el Plan de Gestión de la Reserva de Os Ancares Lucenses (2013), proceso que se realiza en el presente documento.

Este segundo Plan de Gestión de la Reserva de Os Ancares Lucenses (2023) se elabora en base a los criterios fijados en el Programa Man & Biosphere de la UNESCO, así como en la normativa estatal y autonómica que regulan esta figura de Área Protegida por Instrumentos Internacionales. El documento parte de un borrador realizado en base a los criterios fijados en la normativa actual, en los Planes de Acción para la Red Mundial de Reservas de Biosfera y para la Red Española de Reservas de Biosfera, así como de la experiencia acumulada por la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses en los últimos 17 años, teniendo en cuenta, además, los modelos exitosos existentes en otras Reservas de Biosfera. El borrador del segundo Plan de Gestión ha sido objeto de distintas modificaciones integradas en un proceso de participación pública que se desarrolló a lo largo del año 2023.

El Plan de Gestión se estructura en 5 capítulos. un capítulo introductorio; un capítulo de diagnóstico, donde se plasman los aspectos generales, relativo a la delimitación de la Reserva, inventario de componentes clave y delimitación de su estado de conservación, incluyendo, además, la determinación de los criterios de conservación y las regulaciones generales y específicas con respecto a usos y actividades, finalizando la diagnosis con el establecimiento de criterios orientadores en la formulación y ejecución de las diversas políticas sectoriales, que inciden en el ámbito territorial de aplicación del Plan, para que sean compatibles con los objetivos de las Reservas de Biosfera. En el tercer capítulo se describen los Órganos de gobierno y participación en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, mientras que el cuarto capítulo incluye los objetivos y las líneas estratégicas establecidas en el Plan de Gestión para el cumplimiento de las tres funciones que debe cumplir una Reserva de Biosfera. El quinto, y último capítulo, establece una previsión de costes e instrumentos financieros previstos para la aplicación del Plan de Gestión, así como los procedimientos para la modificación del Plan y el periodo de vigencia de este. El Plan constituye, además, un compromiso compartido entre los agentes locales, las instituciones públicas y los habitantes de la Reserva de Biosfera para convertirla en un elemento de dinamización, cohesión social y sostenibilidad.

1.1. Objetivos del Plan de Gestión

El objetivo principal del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses es contribuir a fortalecer el funcionamiento de la Reserva, acorde con los principios fijados en el Programa Man & Biosphere y en la normativa que regula, en el ámbito español y gallego, la figura de Reserva de Biosfera como Área Protegida por Instrumentos Internacionales. Este objetivo general se articula en otros de carácter secundarios, no por ello menos importantes:

Objetivos del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

1.- Contribuir a cumplir y fortalecer los tres objetivos y funciones que la UNESCO estableció para las Reservas de Biosfera (conservación, desarrollo sostenible, apoyo logístico), así como los desarrollados en el Plan de Acción de la Red Mundial de las Reservas de Biosfera (Plan de Acción de Lima) y el Plan de Acción de la Red Español de Reservas de Biosfera (Plan de Acción de Ordesa-Viñamala).

Ello supone la implicación de la Reserva de Biosfera en acciones tendentes a:

- 1.1.- Reducir la pérdida de biodiversidad (paisajes, hábitats y especies), fomentando la conservación de los componentes y recursos naturales silvestres, así como los cultivares y variedades tradicionales establecidos desde antiguo en la Reserva de Biosfera.
- 1.2.- Contribuir a mitigar o erradicar la presencia de especies exóticas invasoras dado sus efectos negativos sobre la calidad del paisaje y la conservación de los hábitats y la flora y fauna autóctona.
- 1.3.- Contribuir a la implementación de medidas de mitigación y adaptación frente al cambio climático global.
- 1.4.- Contribuir, desde el ámbito rural y local, al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- 1.5.- Promocionar el desarrollo racional y sostenible de los recursos naturales, tanto en el medio rural como en los enclaves urbanos de la Reserva de Biosfera.
- 1.6.- Fortalecer el papel de la Reserva de Biosfera en el ámbito del desarrollo rural, impulsando la promoción de la marca de calidad y de la Agenda agroalimentaria.
- 1.7.- Contribuir a la implantación y consolidación de la Infraestructura verde impulsando acciones destinadas a la mejora de la conectividad ecológica y de la restauración ambiental.

2.- Consolidar el modelo de gobernanza de la Reserva de Biosfera y fomentar la participación pública en su gestión, proporcionando a la ciudadanía canales para realizarla, así como facilitando el acceso a la información generada en la Reserva.

3.- Establecer marcos sólidos de colaboración con otras Reservas de Biosfera, universidades, centros de investigación, entidades de desarrollo rural, etc., que permitan definir y desarrollar proyectos comunes orientados al cumplimiento de las funciones propias de las Reservas de Biosfera y del Programa M&B.

Tabla 1.1. Objetivos del Plan de Acción de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

1.2. Determinación de los criterios para la gestión de los recursos naturales

Los criterios básicos que en una Reserva de Biosfera deben regir, la conservación, protección, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y, en particular, de los componentes de la biodiversidad y geodiversidad, se identifican claramente con los objetivos y líneas de actuación contempladas en el Marco mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, aprobado en diciembre del 2023 en la XV Conferencia de las partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

El Marco consta de cuatro objetivos globales generales para proteger la naturaleza, que incluyen: detener la extinción inducida por los seres humanos de las especies en peligro de extinción y, para 2050, reducir a la décima parte el ritmo y el riesgo de extinción de todas las especies; que la diversidad biológica se utilice y gestione de manera sostenible y las contribuciones de la naturaleza a las personas, tales como las funciones y los servicios de los ecosistemas, se valoren, se mantengan y se mejoren; que todo beneficio de la utilización de los recursos genéticos e información de secuencias digitales sobre los recursos genéticos se comparta en forma justa y equitativa; y que los medios de implementación adecuados para aplicar plenamente el Marco sean accesibles de manera equitativa a todas las partes.

Complementando el Marco mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica (COP15, 2023), se debe tener en cuenta los objetivos y líneas fijadas en la Estrategia de Biodiversidad de la UE (Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030). Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas (Bruselas, 20/05/2020. COM (2020) 380 final), así como el recientemente aprobado Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Real Decreto 1057/2022, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE 313, 30/12/2022).

1.3. Determinación de regulaciones que incidan sobre el uso de los componentes de la Biodiversidad y el Patrimonio Natural.

La legislación estatal (Ley 42/2007) fija, en coherencia con los objetivos del Programa Man & Biosphere, los criterios básicos referidos al uso de los recursos naturales en relación con los usos y aprovechamientos de los recursos naturales en las distintas unidades de zonificación de una Reserva de Biosfera. Esta zonificación se orienta a: 1.- Garantizar la conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales del territorio. 2.- Mejorar, recuperar y rehabilitar los elementos y procesos del medio que se encuentren degradados. 3.- Permitir el adecuado desarrollo de las actividades económicas, fomentando un uso del territorio compatible con la conservación y aprovechamiento racional y sostenible de sus recursos. Como resultado, la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses contempla tres unidades de zonificación (zonas núcleo, zonas tampón, zonas transición), que deberían asegurar el cumplimiento de las funciones fijadas en el Programa Man & Biosphere de la UNESCO.

Las Reservas de Biosfera, a diferencia de otros tipos de áreas naturales protegidas, no suelen contemplar el establecimiento de un marco regulatorio de actividades y usos que incidan sobre los componentes de la Biodiversidad y el Patrimonio. Este marco, necesario para asegurar el cumplimiento de los objetivos de la Reserva, queda, pues, fijado en la mayoría de las Reservas de Biosfera, al menos en las gallegas, por la normativa sectorial y, concretamente, la referida a la conservación de la naturaleza (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE 299, 14/12/2007; Ley 5/2019, de 2 de agosto, del patrimonio natural y de la biodiversidad de Galicia. DOG 149, 07/08/2019), el uso del agua (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. BOE 176, 24/07/2001), del suelo (Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. BOE 261, 31/10/2015), de actividades referidas al sector primario (Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural. BOE 299, 14/12/2007; Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. BOE 280, 22/11/2003; Ley 8/2020, de 16 de diciembre, por la que se adoptan determinadas medidas urgentes en materia de agricultura y alimentación. BOE 328, 17/12/2020), minas (Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas. BOE

176, 24/07/1973), residuos (Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. BOE 85, 09/04/2022), turismo (Ley 7/2011, de 27 de octubre, del Turismo de Galicia. DOG. 216, 11/12/2011), etc., así como la normativa de evaluación de impacto ambiental (Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. BOE 296, 11/12/2013; Ley 1/1995, de 2 de enero, de protección ambiental de Galicia. DOG 29, 10/02/1995). En el caso de las zonas núcleo, a estas determinaciones se deben añadir las contempladas en sus propios instrumentos de gestión, que, en el caso de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, se corresponden con las incluidas en el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia (Decreto 37/2014, de 27 de marzo, por el que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria de Galicia y se aprueba el Plan director de la Red Natura 2000 de Galicia. DOG 61, 31/03/2014).

1.4. Criterios de referencia orientadores en la formulación y ejecución de las diversas políticas sectoriales que inciden

Las diferentes administraciones con competencias en el ámbito territorial de la Reservas de Biosfera Os Ancares Lucenses deberán coordinar de forma efectiva sus actuaciones y proyectos, con la finalidad de lograr la consecución de los objetivos de la Reserva de Biosfera, y de aquellos otros de carácter sectorial o local que contribuyan a la conservación de los recursos naturales y al desarrollo sostenible de la Reserva de Biosfera, para que sean compatibles con los objetivos de conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.

De igual modo, las políticas públicas deberán orientarse a la optimización e implantación de los usos y aprovechamientos que sean compatibles con los principios, objetivos fijados en el Programa Man & Biosphere, así como en las normativas y Planes de Acción que los desarrollan tanto a nivel internacional, español como gallego.

Se fomentará la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Reserva de Biosfera mediante el impulso de medidas necesarias de dinamización y desarrollo sostenible, dirigidas especialmente a las actividades relacionadas con el uso público, el turismo, la agricultura, la ganadería y la silvicultura.

Las diferentes administraciones públicas y agentes económicos promocionarán y fomentarán los productos con denominación de origen y/o sello de calidad, mediante apoyos e incentivos a su producción y/o comercialización, prestando especial interés a aquellos de carácter artesanal, a las producciones ecológicas y los que están ligados al mantenimiento de los recursos naturales de la Reserva de Biosfera. Se impulsarán acuerdos entre el órgano de gestión de la Reserva de Biosfera y otras administraciones públicas, las universidades, los centros de investigación, los propietarios de terrenos y las asociaciones sin ánimo de lucro que promuevan la consecución de los fines y objetivos de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

Se potenciará la formación y capacitación de los agentes económicos locales, en especial del sector primario y del turismo, en el marco de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

1.5. Identificación de las medidas para garantizar la conectividad ecológica en el ámbito territorial objeto de ordenación

La Estrategia Europea de Infraestructura Verde, así como la estrategia nacional (Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y

Restauración Ecológica. BOE 166, 13/07/2021) y gallega (Resolución del 8 de agosto de 2022, de la Dirección General de Patrimonio Natural, por el que se acuerda someter a información pública y transparencia la Estrategia gallega de la infraestructura verde y de la conectividad y la restauración ecológicas. DOG, 158, 22/08/2022), fijan los objetivos y criterios básicos para garantizar la conectividad ecológica. La Estrategia Gallega establece una zonificación del territorio que muestra, en el ámbito de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, una notable concordancia, de modo que las zonas núcleo de la Reserva son consideradas como zonas núcleo en la Estrategia de Infraestructura Verde de Galicia. Igualmente, los principales corredores ecológicos planteados en la Estrategia gallega se identifican con zonas tampón de la Reserva de Biosfera. En cuanto a las medidas para garantizar la conectividad de estas se vinculan con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los tipos de hábitats naturales y seminaturales del territorio, especialmente de los humedales, los corredores fluviales, las áreas boscosas y los brezales. Resultan igualmente estratégicas la conservación de la configuración y funcionamiento de los agrosistemas tradicionales, y la implantación de medidas para mejorar la conectividad en los agrosistemas intensivos.

En cuanto a la conectividad externa, la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se encuentra conectada con 4 Reservas de Biosfera (Terras do Miño, Eo-Oscos e Terras de Burón, Ribeira Sacra, Ancares Leoneses), conformando, en consecuencia, un área estratégica para el conjunto de las Reservas de Biosfera de Galicia y de la Región Atlántica Española.

2

Las Reservas de Biosfera y el Programa M&B

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) promovió, en septiembre de 1968, la celebración de una "Conferencia Intergubernamental de Expertos sobre las Bases Científicas de la Utilización Racional y la Conservación de la Biosfera". En la reunión participó una amplia representación de organizaciones de Naciones Unidas y del sector científico mundial. Posteriormente, la UNESCO recogió en la Resolución 2.313 de su XVI Conferencia General (1970), el análisis realizado por los expertos y sus sugerencias como base para generar una respuesta a los grandes retos ambientales que se habían hecho evidentes. El enfoque asumido consideraba que la salud de los ecosistemas era el soporte imprescindible del futuro bienestar de la humanidad y, en consecuencia, decide iniciar un programa intergubernamental e interdisciplinario a largo plazo sobre el hombre y la biosfera, que consistirá esencialmente en estudiar el conjunto de la estructura y del funcionamiento de la biosfera y de sus regiones ecológicas, en observar sistemáticamente los cambios que produce el hombre en la biosfera y sus recursos, en examinar los efectos generales de dichos cambios sobre la especie humana y en determinar la enseñanza que debe impartirse y la información que debe difundirse sobre estos temas.

El Programa Man & Biosphere (M&B) se inició en 1971 como un programa científico destinado a evaluar nuevos modelos en la conservación de los recursos naturales, alternativos a los fijados en las Reservas Naturales y en los Parques. En el año 1976, la UNESCO reconocía, en el marco del Programa M&B, las primeras Reservas de Biosfera. En 1983 se celebraba en la ciudad de Minsk la primera Conferencia Internacional sobre Reservas de la Biosfera organizado por la UNESCO, que elaboró el primer Plan de Acción para las Reservas, aprobado en 1984 por la UNESCO, poniendo de relieve la importancia de las reservas de biosfera en el contexto de los 14 campos de actuación del Programa M&B, y la importancia de integrar la acción humana en el enfoque de la conservación. La práctica de las reservas de biosfera presionaba para profundizar en el desarrollo conceptual de esta figura como algo más que una formulación científica y algo más que un espacio protegido. Participaron más de 250 científicos y expertos, que identificaron como principales objetivos para el futuro del M&B: mejorar y extender la Red;

desarrollar conocimientos para conservar ecosistemas y biodiversidad, e incrementar la efectividad de las Reservas de Biosfera en conectar conservación y desarrollo.

Tras la celebración en Río de la Cumbre de la Tierra (1992), la UNESCO organizó en Sevilla (1995) una segunda Conferencia Internacional sobre Reservas de la Biosfera. En esta segunda reunión internacional se elaboran dos documentos básicos, la Estrategia de Sevilla y El Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera, que fueron aprobados, en ese mismo año, por el Consejo Internacional de Coordinación (CIC) del Programa M&B en su siguiente reunión, y adoptados por la Conferencia General de la UNESCO bajo la Resolución 28 C/2.4, en noviembre de 1995 (siendo publicado en 1996).

La Estrategia de Sevilla constituye la segunda versión del Plan de Acción del Programa M&B, sustituyendo al Plan elaborado en la Conferencia de Minsk (1983). La Estrategia de Sevilla define las directrices a adoptar para una acción futura en los territorios designados como Reservas de la Biosfera. La Estrategia de Sevilla recoge diez directrices fundamentales y cuatro objetivos principales. Los objetivos se desarrollan mediante otros objetivos más detallados y recomendaciones aplicables a escala internacional, nacional y de reserva de la biosfera. La Estrategia propone pasar de los conceptos, ya definidos con anterioridad, a la acción en el territorio. Es también una guía para desarrollar las funciones de una Reserva de Biosfera sobre el terreno.

Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera

Artículo 1. Definición

Las Reservas de Biosfera son zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas en el plano internacional como tales en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO, de acuerdo con el presente Marco Estatutario.

Artículo 2.

- 1.- Las reservas de biosfera constituirán una red mundial conocida como Red Mundial de Reservas de Biosfera, llamada en adelante la Red.
- 2.- La Red constituirá un instrumento para la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de sus componentes, contribuyendo así a alcanzar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de otros acuerdos e instrumentos pertinentes.
- 3.- Cada Reserva de Biosfera quedará sometida a la jurisdicción soberana de los Estados en los que esté situada. En virtud del presente Marco Estatutario, los Estados adoptarán las medidas que consideren necesarias conforme a su legislación nacional.

Artículo 3. Funciones

1.- Las Reservas de Biosfera, combinando las tres funciones que se exponen a continuación, deberían procurar ser lugares de excelencia para el ensayo y la demostración de métodos de conservación y desarrollo sostenible en escala regional:

- **Conservación.**
Contribuir a la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética.
- **Desarrollo.**
Fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.
- **Apoyo logístico.**
Prestar apoyo a los proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con asuntos locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.

Tabla 2.1. Concepto de Reserva de Biosfera y funciones según el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera.

El Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera define los conceptos básicos de una Reserva de Biosfera, así como los requisitos que debe cumplir un territorio para que su solicitud sea aceptada como parte de la Red Mundial y los procedimientos para su designación. También define el papel que juegan la Red Mundial, las Subredes y la Secretaría del Programa M&B, además de implantar la necesidad de revisiones periódicas, cada diez años, relativas al cumplimiento de los requisitos para ser reserva de biosfera. Este documento es la guía de los compromisos que asumen los responsables de una Reserva de Biosfera cuando solicitan su nombramiento.

Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera

Artículo 4. Criterios

Los criterios generales que ha de satisfacer una zona para ser designada Reserva de Biosfera son los siguientes:

- 1.- Contener un mosaico de sistemas ecológicos, representativo de regiones biogeográficas importantes, que comprenda una serie progresiva de formas de intervención humana.
- 2.- Tener importancia para la conservación de la diversidad biológica.
- 3.- Ofrecer posibilidades de ensayar y demostrar métodos de desarrollo sostenible en escala regional.
- 4.- Tener dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de las Reservas de Biosfera definidas en el Artículo 3.5.
- 5.- Cumplir las tres funciones mencionadas mediante el siguiente sistema de zonación: (a) una o varias zonas núcleo jurídicamente constituidas, dedicadas a los objetivos de conservación de la reserva de biosfera y de dimensiones suficientes para cumplir tales objetivos; (b) una o varias zonas tampón claramente definidas, circundantes o limitrofes de las zonas núcleo, donde sólo puedan tener lugar actividades compatibles con los objetivos de conservación; (c) una zona exterior de transición donde se fomenten y practiquen formas de explotación sostenible de los recursos.
- 6.- Disponer de sistemas organizativos que faciliten la integración y participación de una gama adecuada de sectores, entre otros, autoridades públicas, comunidades locales e intereses privados en el diseño y la ejecución de las funciones de la Reserva de Biosfera.
- 7.- Haber tomado, además, medidas para dotarse de: (a) sistemas de gestión de los usos humanos y las actividades en las zonas tampón; (b) una política o planes de gestión para la zona en su calidad de Reserva de Biosfera; (c) una autoridad o dispositivo institucional encargado de aplicar esa política o esos planes; (d) programas de investigación, observación permanente, educación y capacitación.

Tabla 2.2. Criterios que han de cumplir las Reservas de Biosfera según el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera.

Pasados 13 años desde la Conferencia de Sevilla, el III Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera celebrado en Madrid, en febrero de 2008, reunió a más de 800 especialistas y acordó el Plan de Acción de Madrid (2008-2013). La finalidad del Congreso era impulsar la aplicación de los objetivos de la Estrategia de Sevilla como una herramienta para abordar estratégicamente los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El Plan se basaba en la Estrategia de Sevilla y se orientaba a convertir los principios globales del desarrollo sostenible en prácticas locales apropiadas. El Plan de Acción de Madrid desglosa numerosas acciones concretas en torno a 31 objetivos, dirigidas a los distintos agentes que intervienen en el desarrollo del Programa M&B. Los Objetivos del Plan de Acción de Madrid (2008-2013) se resumen en: 1.- Investigación, formación y demostración sobre las interacciones de la conservación y el uso sostenible de los recursos. 2.- Las Reservas de Biosfera como lugares de aprendizaje para resolver problemas específicos mediante la cooperación entre los distintos agentes implicados, públicos y privados. 3.- Reunión y difusión de los conocimientos proporcionados por la experiencia. 4.- Contribución

a la aparición de dinamizadores -coordinadores - gestores para tender puentes entre programas globales y el desarrollo local y nacional.

En marzo de 2016 se celebró en Lima (Perú) el IV Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera, con la finalidad de elaborar un plan de acción que recogiera las acciones adecuadas para poner en práctica la Estrategia 2015-2025, en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS). El resultado fue el Plan de Acción de Lima 2016-2025, fruto de las aportaciones y discusiones de más de mil representantes de 120 países, como guía para el manejo de las Reservas de Biosfera en los próximos 10 años.

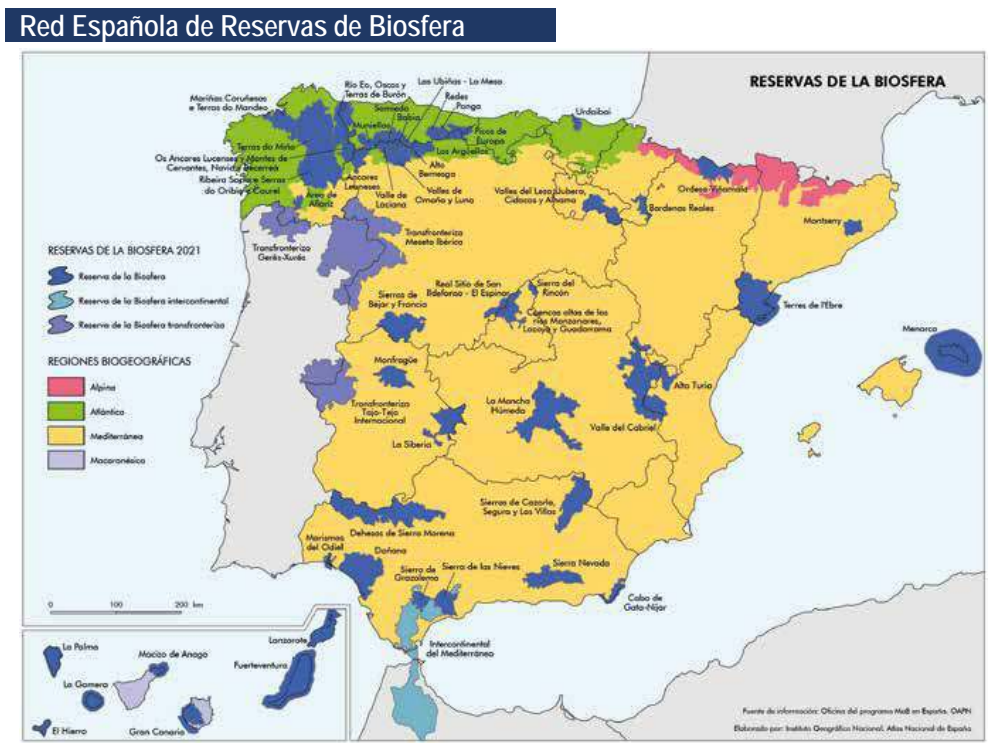


Figura 2.1. Red Española de Reservas de Biosfera (diciembre, 2022). Fuente: OAPN

Paralelamente a la aprobación de los Planes de Acción de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, se elaboraron y aprobaron los Planes de Acción de la Red de Reservas de Biosfera de España. El primero, denominado Plan de Acción de Lanzarote, estuvo vigente entre 2007-2009, siendo sustituido por el Plan de Acción del Montseny (2009-2013) y, finalmente, por el Plan de Acción de Ordesa-Viñamala (2017-2025).

2.1. Estatus legal de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

El Estatus legal de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses está regulado de forma general por la normativa estatal sobre espacios naturales (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE 299, 14/12/2007. Modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE 227, 22/09/2015; y por la Ley 7/2018, de 20 de julio, de modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE 176, 21/07/2018), que otorga a las Reservas de Biosfera de la UNESCO el estatus de Áreas protegidas por instrumentos internacionales (art. 50.1.f),

consideración que se recoge, igualmente, en la normativa gallega sobre espacios protegidos (Ley 5/2019, de 2 de agosto, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad de Galicia).

El artículo 70.a.1. de la Ley 42/2007 establece que las Reservas de Biosfera deben contener: "Una o varias Zonas Núcleo de la Reserva que sean espacios naturales protegidos, o LIC, o ZEC, o ZEPA, de la Red Natura 2000, con los objetivos básicos de preservar la Diversidad Biológica y los ecosistemas, que cuenten con el adecuado planeamiento de ordenación, uso y gestión que potencie básicamente dichos objetivos". La consideración de "Área Natural Protegida" de una Reserva de Biosfera les otorga a estas, y, en su caso, a las distintas figuras que integra, de un estatus jurídico especial en relación con distintas normativas, como el Código Penal (Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal BOE 281, 24/11/1995) y la normativa del suelo de Galicia (Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia. DOG 34, 19/02/2016), así como en la legislación básica sobre áreas naturales protegidas (Ley 42/2007 y Ley 5/2019).

3

El territorio de la Reserva de Biosfera

La Cordillera Cantábrica es un complejo y extenso sistema de montañas ubicada en el Norte de la Península Ibérica que, partiendo de los Pirineos, separa los territorios litorales Cantábricos de las llanuras interiores Ibéricas, hasta contactar con las sierras sublitorales atlánticas de Galicia y el Macizo Galaico-Leonés. Engloba territorios pertenecientes a las Comunidades Autónomas de Galicia (provincia de Lugo), Asturias, Castilla y León (provincias de León, Burgos, Palencia), Cantabria, País Vasco y con una presencia. La Cordillera posee una longitud de 480 km (W-E) y una anchura media (N-S) de 100 km, aunque, en algunos tramos, se superan los 120 km y, en otros, se reduce a 60 km. Desde un punto de vista geológico y biológico, la Cordillera Cantábrica suele diferenciarse en 3 unidades o sectores (Galaico, Picos de Europa, Montes Vasco - Cantábricos). El Sector central está representado por los Picos de Europa, que incluye una superficie de 550 km², en el que se registran 14 cumbres con más de 2.600 m, 40 de más de 2500 m y casi 250 cumbres que superan los 2.000 m. Los Picos de Europa y el sector oriental (Montes Vasco - Cantábricos) se originaron en la Orogenia Alpina, mientras que las estribaciones del sector occidental (Macizo Galaico) se formaron en la Orogenia Hercínica. El sector Galaico de la Cordillera Cantábrica está representado por distintas formaciones de pequeñas sierras, al Norte, las cuales se engloban en las Sierras Septentrionales de Galicia, siendo la Sierra del Xistral la más importante en altitud y singularidad ambiental. Por debajo de las Sierras Septentrionales se disponen, delimitando pequeños valles fluviales, las Sierras Orientales de Galicia (Meira, Corno do Cervo, Mirador, Follabal, Liñares, Uría, Ancares y Courel).

Los Ancares constituye una de las comarcas naturales más relevantes del Norte de la Península Ibérica, donde configura parte del extremo W de la Cordillera Cantábrica, actuando como frontera entre Galicia, Castilla y León, y Asturias, contactando externamente con los territorios leoneses de El Bierzo, los asturianos del Alto Ibias y las comarcas gallegas de A Fonsagrada, Lugo, Sarria y O Courel. En el sector occidental de la Sierra se ubican los distintos nacientes que conforman el curso alto del Río Navia, mientras que los del sector oriental conformarán parte de la cuenca alta del río Sil.

La montaña de Ancares se reparte entre dos Reservas de Biosfera, la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (Galicia), que incluye los términos municipales de Becerreá, Cervantes y Navia de Suarna, y la Reserva de Biosfera Ancares Leoneses, que engloba los términos municipales de Peranzanes, Valle de Ancares, Vega de Espinareda y Villafranca del Bierzo. El área comprendida por ambas Reservas contacta, a su vez, con otros espacios de la Red Española de Reservas de Biosfera: Reserva de Biosfera Eo-Oscos Terras de Burón, Reserva de Biosfera Terras do Miño. A semejanza de lo que ocurre en gran parte de la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica, la proximidad de la frontera biogeográfica Atlántica-Mediterránea determina que esta área montañosa acoja un importante número de ecosistemas y especies que relacionan estos territorios con áreas centroeuropeas, boreales, sub-mediterráneas o atlánticas.

Esta es una zona montañosa que abarca un amplio rango altitudinal, extendiéndose desde los 250 m, en el punto en el que el Río Navia abandona Galicia para discurrir por el Principado de Asturias, hasta los 1.935 metros del Pico Mostallar (Cervantes). Esto condiciona una compleja zonificación altitudinal de ecosistemas, desde los ambientes de menor altitud, de elevada termicidad, hasta medios de alta montaña sometidos a un clima muy riguroso, con inviernos prolongados y veranos cortos y frescos. El paisaje actual de la Reserva es el resultado de la instauración, por parte de las comunidades humanas, de un variado conjunto de aprovechamientos tradicionales en el medio que las acoge desde tiempos remotos, lo que ha dado como resultado un variado mosaico de ambientes ecológicos (corredores fluviales, prados de siega de baja altitud, brezales secos y húmedos, turberas altas, grandes superficies de bosques maduros, prados de siega de montaña, comunidades rupícolas y glerícolas, o ecosistemas orófilos) que se mantiene como uno de los mejor conservados del NW Ibérico. Asociado a ellos, llega hasta nuestros días un importante saber tradicional relacionado con las prácticas, usos y oficios derivados de dichos aprovechamientos, así como un importante conjunto de productos locales tradicionales y de calidad, que incrementan la sinergia entre las personas y la biosfera en Os Ancares.

La declaración de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se realizó en el año 2006. La memoria declarativa incluía los datos relativos a sus límites, superficie y unidades de zonificación. El ámbito de la Reserva de Biosfera comprendía la totalidad de dos términos municipales de la provincia de Lugo, Cervantes y Navia de Suarna, así como la incorporación de parte de la superficie del término municipal de Becerreá, lo que suponía una superficie total de 53.664,00 ha. En el año 2012 se realiza un ajuste de la delimitación cartográfica de la Reserva, sobre una cartografía digital de mayor detalle y asumiendo las variaciones en los perímetros municipales que fueron establecidas oficialmente. El resultado de este ajuste cartográfico supuso que el área de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucense alcanzara el valor de 53.543,89 ha, que se mantienen en la actualidad.

Superficie de la Reserva de Biosfera			
Municipios	Declaración 2006	Reajuste 2012	Actual 2023
Becerreá	1.537,93 ha	1.530,94 ha	1.530,94 ha
Cervantes	27.760,44 ha	27.759,86 ha	27.759,86 ha
Navia de Suarna	24.365,63 ha	24.253,10 ha	24.253,10 ha
Total (Reserva)	53.664,00 ha	53.543,89 ha	53.543,89 ha

Tabla 3.1. Datos de la superficie asignada a los términos municipales que forman parte de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses según el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el Instituto do Territorio de Galicia (ITG).

El ámbito de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses queda, pues, delimitado por la totalidad de la superficie de los términos municipales de Cervantes (27.759,86 ha) y Navia de Suarna (24.253,10 ha), y una parte del territorio del municipio de Becerreá (1.530,94 ha).

Ajustes en la zonificación de la Reserva de Biosfera

Zonas	Declaración - 2006		Reajuste - 2012		Actual - 2023	
	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje
Núcleo	14.424,00	26,51%	14.599,16	27,27%	14.599,16	27,27%
Tampón	31.975,00	59,58%	31.472,06	58,78%	31.472,06	58,78%
Transición	7.465,00	13,91%	7.472,67	13,96%	7.472,67	13,96%
Reserva	53.664,00	100,00%	53.543,89	100,00%	53.543,89	100,00%

Tabla 3.2.- Superficies (ha) consignadas en la declaración de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (2006), valores tras los procedimientos de reajuste cartográfico realizados en el año 2012 y situación en el 2023.

Datos actuales de superficies de la Reserva de Biosfera

Zonas	Marina	Terrestre	Total	%
Núcleo	-----	14.599,16	14.599,16	27,27%
Tampón	-----	31.472,06	31.472,06	58,78%
Transición	-----	7.472,67	7.472,67	13,96%
Reserva	-----	53.543,89	53.543,89	100,00%

Tabla 3.3.- Superficies (ha) actuales de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

Encuadre geográfico y territorial

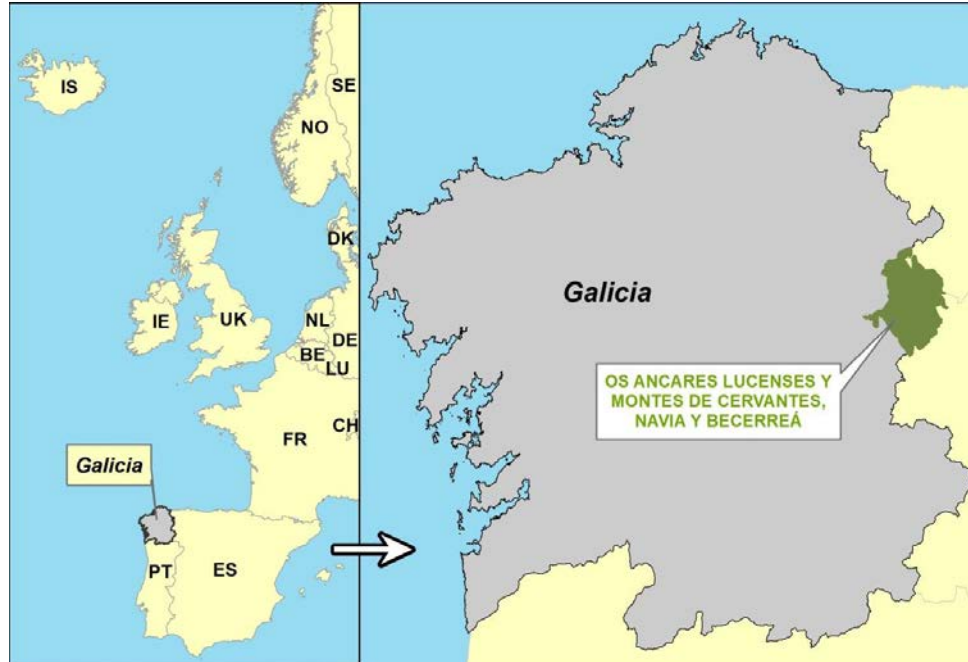


Figura 3.1. Mapa de localización de la Reserva de Biosfera

Encuadre geográfico y territorial: Zonificación

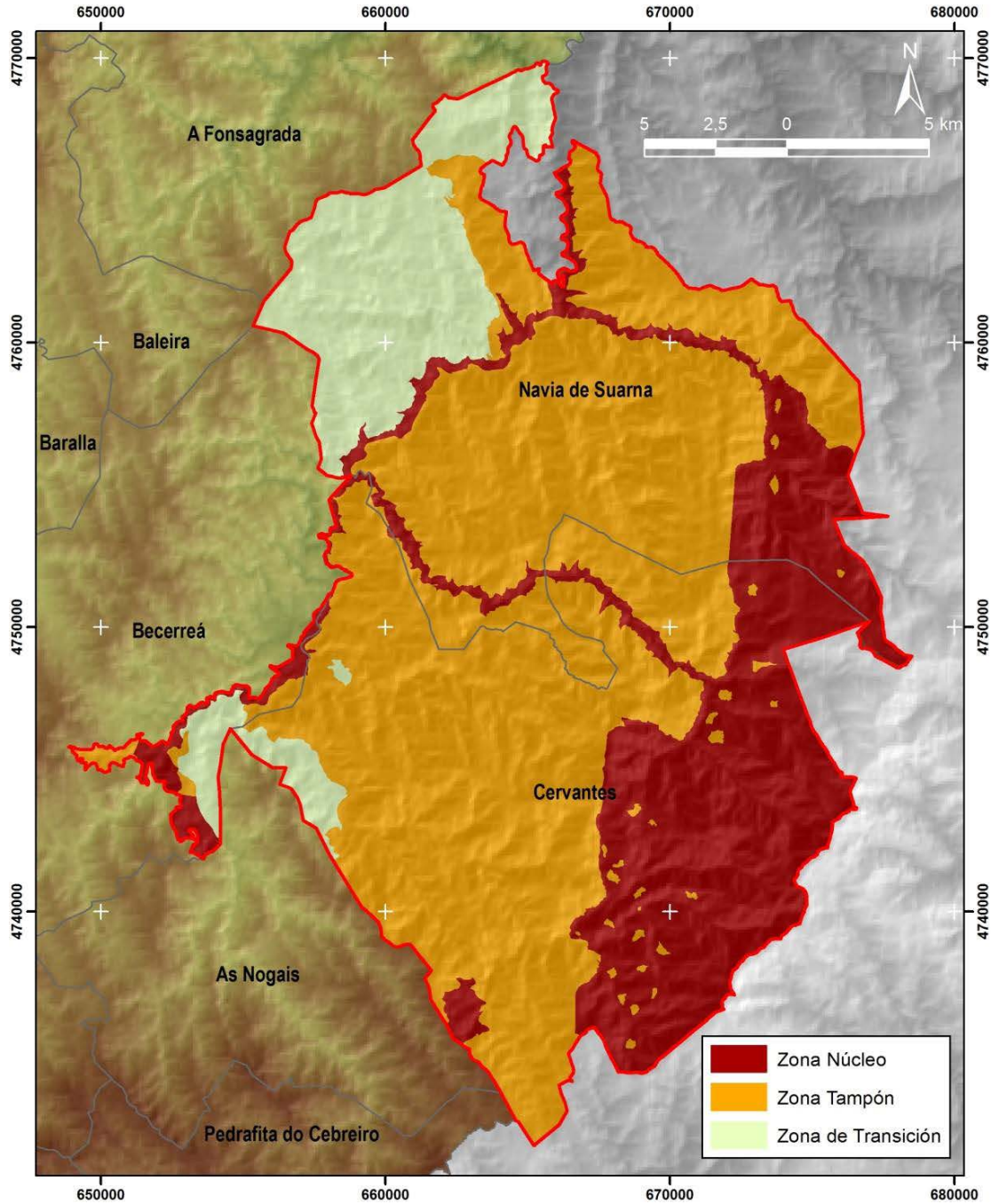


Figura 3.2. Encuadre geográfico y límites de las zonas de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

3.1. Espacio geográfico

El territorio presenta un relieve abrupto, en el que existen pocas zonas llanas, y está sometido a un clima caracterizado por elevadas precipitaciones y un régimen termométrico contrastado, con inviernos largos y rigurosos en las zonas situadas por encima de los 1.000 m, que se dulcifica en las zonas bajas asociadas a los principales cursos fluviales. Aunque el principal componente biótico de este espacio natural está claramente relacionado con los territorios atlánticos y centroeuropeos, la penetración de elementos florísticos y faunísticos de tendencia mediterránea, principalmente por las zonas meridionales, supone la presencia de comunidades vegetales y animales cuya representación en Galicia es prácticamente exclusiva, lo que representa un alto valor desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad existente en esta región.

La actividad humana, posiblemente desarrollada en este territorio de forma ininterrumpida desde el Paleolítico Superior, ha configurado un paisaje actual en mosaico, en el que destacan las grandes extensiones ocupadas por matorrales y bosques, tanto más extensos cuanto más alejados de los asentamientos humanos. Desde un punto de vista ecológico, la extensión y el estado de conservación de los bosques son, precisamente, unos de los valores que más contribuyeron a la consideración de este espacio como una de las zonas de mayor interés dentro de Galicia y en el contexto noroccidental ibérico desde hace más de un siglo.

3.2. Geodiversidad

Desde el punto de vista paleogeográfico, la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se sitúa dentro del Macizo Hespérico, formado por los materiales más antiguos de la Península, que se deformaron durante la Orogenia Varisca. En ella están representados los dominios del Navia y Alto Sil, en la parte más oriental (municipios de Cervantes y Navia de Suarna), y de Mondoñedo-Peñalba (también llamado Dominio do Courel o del Domo de Lugo) (ITGE, 1991). Esas dos zonas paleogeográficas representan el espacio correspondiente a una antigua cuenca de sedimentación desarrollada sobre una corteza continental preexistente, cuyo principal significado, desde el punto de vista estratigráfico, es que los materiales ordovícicos se apoyan concordantemente sobre una serie detrítica con intercalaciones calcáreas de edad cámbrica.

Teniendo en cuenta la información geológica disponible, dentro del área de estudio se encuentran principalmente formaciones litoestratigráficas de origen sedimentario que han sufrido, en general, un grado medio de metamorfismo superficial. Los materiales geológicos presentes corresponden, principalmente, con rocas metamórficas ácidas (lutitas, filitas, pizarras, cuarcitas, grauvacas, esquistos, brechas ferruginosas). Con una representación menor, se encuentran rocas carbonatadas (calizas, dolomitas, pizarras y lutitas carbonatadas), rocas graníticas (granitos) y, por último, pequeños afloramientos de rocas básicas (bases de diabasas y vulcanitas). Asimismo, existen rocas ígneas de diversa procedencia distribuidas por todo el territorio, entre las que se encuentran el plutón granítico de Os Ancares y diversos tipos de rocas filonianas (diques de cuarzo, aplitas, pegmatitas, pórfidos graníticos, vulcanitas ácidas y diabasas). Finalmente, según la cartografía geológica de referencia, existen pequeñas áreas cubiertas por sedimentos (terrazas fluviales antiguas y recientes, conos de deyección, depósitos coluviales y aluviales, depósitos glaciares y fluvioglaciares, y materiales indiferenciados) de variada tipología y distribución muy desigual. Como resultado de los esfuerzos tectónicos sufridos, los materiales metamórficos del sustrato se disponen formando bandas (sub)paralelas dispuestas en sentido NW-SE.

A pesar del gran interés que reúnen las montañas del oriente gallego para la reconstrucción de ambientes geológicos pasados, el conocimiento sobre los fósiles y macrorrestos presentes puede considerarse escaso. Dentro del área de estudio se describió la presencia de restos y moldes naturales de organismos (fósiles) en diferentes unidades litoestratigráficas. Asimismo, en determinados ambientes propicios para su conservación (lagunas y turberas, cuevas), se han conservado diversas estructuras de seres vivos (polen, fibras vegetales, exoesqueletos quitinosos y calcáreos y endoesqueletos óseos), que constituyen lo que en paleontología se conoce como microrrestos. Estas evidencias de la actividad pasada de los seres vivos son de gran valor para el establecimiento de la dinámica paleoambiental del NW Ibérico (Muñoz Sobrino et al. 1997), constituyendo una parte fundamental del patrimonio natural y cultural.

El origen del relieve actual de la Reserva es consecuencia de factores estructurales (naturaleza y disposición del sustrato rocoso, disposición de las redes de fallas y fracturas) y la actuación de diversos sistemas morfogenéticos a lo largo de las distintas épocas geológicas. Los materiales litológicos más resistentes a la erosión (cuarcitas, granitoides) suelen sustentar las cumbres y sectores más elevados de estas montañas, mientras que los valles y partes bajas se asientan sobre materiales más alterables (rocas pizarrosas) que son aquellas por las que más inciden las redes fluviales. Por su parte, la compleja disposición de la actual red fluvial está condicionada, además de por los factores anteriores, por la disposición de las fallas, fracturas y diaclasas que presenta el roquedo. Dentro de la Reserva de Biosfera, la morfología de las vertientes está fuertemente influenciada por la inclinación y orientación de los estratos, que se hallan intensamente plegados con dirección E-W. De este modo, los flancos que miran hacia el S suelen ser más suaves que los que están orientados hacia el N. No obstante, la forma de las laderas se debe en buena medida a procesos de erosión remontante de los cauces, íntimamente relacionado con el ascenso de los bloques corticales que tuvo lugar en todo el oriente gallego, como resultado de los movimientos distensivos que tuvieron lugar durante la última fase de la orogenia Alpina (fase Pirenaica) (Pérez Alberti 1986).

El principal trazo que define de manera esquemática el relieve de las montañas orientales gallegas es la combinación de morfologías horizontales y verticales, hecho que fue puesto de manifiesto por diferentes autores (Nonn, 1966; Pérez Alberti, 1986). No obstante, el predominio de formas seniles que caracteriza la mayor parte de las áreas montañosas del Macizo Hespérico Peninsular pierde, en su área de contacto con la Cordillera Cantábrica, parte de su aspecto alombado en favor de un relieve más movido, con valles profundamente encajados y sectores de cumbres más o menos afilados, como resultado de la actuación sucesiva en el tiempo de diversos sistemas morfogenéticos.

Dentro de este comportamiento general, pueden destacarse algunos elementos morfológicos particulares asociados a dos de las litologías presentes. Por un lado, las formas de exhumación características de las litologías graníticas denominadas "tors" (*castelos* en la denominación local) y los amontonamientos de "bolos", observables en el sector comprendido entre Moreda, Poso y A Cespedosa, así como en el tramo medio del valle del río Ortigal (extremo NE del municipio de Cervantes). En segundo lugar, vinculados a los afloramientos de rochas carbonatadas (calizas, dolomías), existen afloramientos rocosos de cierta entidad con cubierta vegetal rala en numerosos lugares, lo que, unido al color grisáceo característico de estas rocas, proporciona una señal de identidad característica en varios sectores de la parte SW de la Reserva, en particular el área de cabecera del Río Navia, en los municipios de As Nogais y Becerreá. En estos lugares no es raro encontrar pequeñas dolinas, áreas de lapiaces incipientes, pequeños ejemplos de pavimentos kársticos y roquedos, y paredes rocosas de disposición alargada en sentido NW-SE.

En esta área montañosa del oriente de la provincia de Lugo, alcanzan especial relevancia, como factores causantes de la forma actual de las vertientes, los procesos erosivos relacionados con climas fríos, más o menos húmedos, acontecidos a lo largo del Pleistoceno superior y el inicio del Holoceno. La información disponible a este respecto permite establecer la existencia de sistemas glaciares de cierta entidad en la vertiente occidental de la Sierra de Ancares y algo más modestos en los Montes do Cebreiro y la mitad

septentrional de la Sierra de O Courel, así como algunas otras sierras secundarias situadas en la periferia de la reserva (Serra do Piornal, Serra do Rañadoiro). En el momento álgido de desarrollo de estos sistemas glaciares (35.000-18.000 años BP) habrían alcanzado longitudes de unos 5-6 km en los valles ancareses y entre 1,5 y 3,0 en el resto de áreas glaciadas del territorio. La acción de estos sistemas glaciares ha dejado una impronta evidente en las áreas más elevadas de la Reserva por medio de un amplio conjunto de formas erosivas, como circos glaciares, umbrales rocosos, valles en "U" y en cuna, o cubetas de sobreexcavación, y formas sedimentarias, como cordones morrénicos o bloques erráticos.

Simultáneamente al funcionamiento de los sistemas glaciares comentados, el resto del territorio de la reserva estaba sujeto a un clima lo suficientemente riguroso como para que la mayor parte del año se diesen ciclos de hielo-deshielo y una innivación más o menos abundante. Estos ciclos de hielo-deshielo contribuyeron a la regularización de la mayor parte de las vertientes mediante la destrucción física de los afloramientos rocosos de las partes altas de las laderas y su acumulación en las bajas. Esta regularización fue tanto más intensa cuando más elevada fuera la pendiente de las vertientes y más intensa cuanto más disgregables fuesen los sustratos.

En la actualidad, en función de la información bibliográfica disponible (Rodríguez-Gutián & Gutiérrez Rivera, 1993, 1994; Rodríguez-Gutián et al., 1995, 1996), dentro de la Reserva de Biosfera se pueden reconocer los sistemas geocológicos de alta y media montaña por medio del piso crio-nival, en el primero caso, y de los pisos montano y submontano, en el segundo. La alta montaña ocupa una superficie pequeña y se encuentra restringida al sector de cumbres principales de la Sierra de los Ancares, englobando las principales divisorias de aguas de esta sierra, así como los circos glaciares con orientación N. Por debajo del límite superior del bosque, que se podría situar de manera orientativa alrededor de los 1.650-1.750 m en función de la orientación de las laderas (umbría o solana, respectivamente), se extiende el dominio de la media montaña. El conjunto de áreas incluidas en este sistema geocológico se caracteriza por un intenso manejo de la cubierta vegetal por parte del ser humano, que ha conducido a la reducción de las masas arboladas nativas (bosques) en favor de amplias superficies de matorrales y áreas cultivadas. Dentro de este dominio, el nivel constituido por las sierras bajas (700-1.200 m) y sus respectivos valles, las masas forestales autóctonas fueron sustituidas, en su mayor parte, por plantaciones forestales tradicionales (*soutos*) y recientes (plantaciones de coníferas y frondosas exóticas), junto a superficies de pastos herbáceos y áreas de producción agrícola.

Teniendo en cuenta las especiales características que dentro del territorio gallego tienen desde el punto de vista geomorfológico algunas de las áreas que forman parte de la Reserva de Biosfera, se describe a continuación una selección de las que reúnen un mayor interés:

Valle de Piornedo (Cervantes): valle de unos 6 km de longitud en el que pueden visualizarse de manera ininterrumpida sistemas de cordones morrénicos, que se extienden desde los 880 hasta los 1.650 m, en un muy buen estado de conservación. Igualmente, se conservan excelentes perfiles sobre sedimentos de origen glaciar, bloques erráticos, depósitos y formas periglaciares (campos y vertientes de bloques, depósitos de gelifractos asociados a neveros), cubetas de sobreexcavación con complejos higróturfófilos y se pueden observar fenómenos crio-nivales actuales.

Valle de Rao (Navia de Suarna): comprende el tramo final del río Valouta, que discurre en territorio gallego a través de una profunda garganta o "foz" excavada en materiales duros de edad ordovícica, así como buenos ejemplos de erosión diferencial, como es el caso de los afloramientos verticales de rocas cuarcíticas de las conocidas como "Penas de Murias".

3.3. Climatología

El clima de la Reserva se caracteriza por unas precipitaciones elevadas y un cierto contraste térmico, más acentuado en las partes medias y altas. Según la clasificación de Köppen-Geiger, la mayor parte del territorio se corresponde con el tipo Cfb (clima oceánico propiamente dicho), ya que la temperatura media del mes más cálido no llega a los 22 °C, pero se superan los 10 °C durante cuatro o más meses al año.

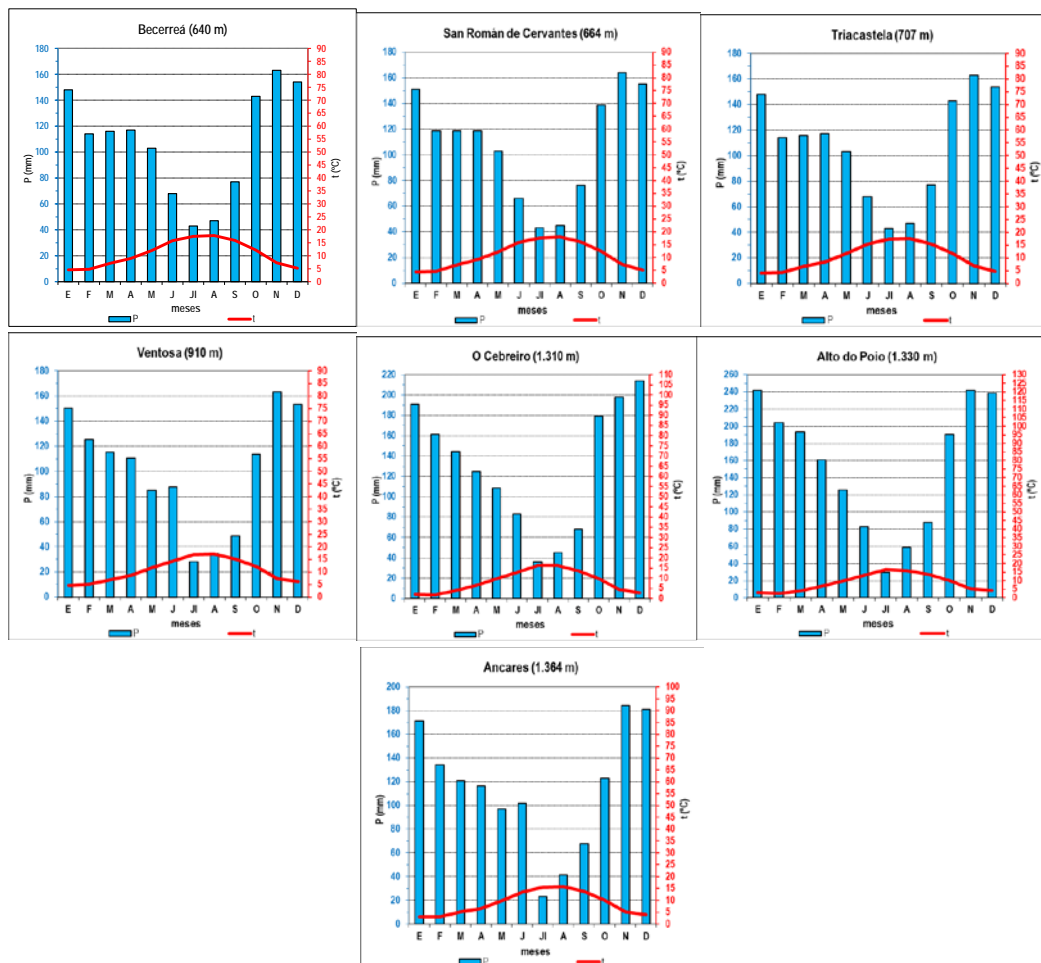


Figura 3.3. Diagramas ombrotérmico de diversas estaciones meteorológicas situadas dentro o en el área próxima a la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Fuente: Elaboración a partir de datos proporcionados por Meteogalicia y Climate-Data.org.

4

Biodiversidad

Las políticas y actuaciones de Conservación de la Naturaleza y del uso prudente y racional de los recursos naturales se enmarcan en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). Este acuerdo internacional auspiciado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, aprobado y puesto a la firma de los distintos países en la Cumbre de la Tierra celebrada en junio de 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, entró en vigor el 29 de Diciembre de 1993. En el texto del Convenio se constata el valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes, siendo conscientes, asimismo, de la importancia de la diversidad biológica para la evolución y para el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera, afirmando que la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad. El Convenio tiene tres objetivos principales: 1.- La conservación de la diversidad biológica. 2.- El uso sostenible de sus componentes. 3.- El reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)

Artículo 1. Objetivos

Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir en conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Tabla 4.1. Objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD, 1992).

El CBD constituye un tratado internacional casi universal, ya que cuenta con más de 196 Partes Contratantes. La Unión Europea, España y el resto de los Estados Miembros son Partes del Convenio. España firmó el Convenio el 13 de Junio de 1992 y lo ratificó el 21 de diciembre de 1993. Este instrumento es legalmente vinculante para las Partes Contratantes, por lo que constituye el referente y la base fundamental para el desarrollo de la normativa y medidas para el logro de sus objetivos en España.

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD, 1992) incluye dos definiciones básicas, el concepto de Biodiversidad y el de Uso sostenible. Ambas definiciones son, en la actualidad, de uso general, siendo transpuestas en la normativa ambiental de la mayoría de los países.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)

Artículo 2. Términos utilizados

A los efectos del presente Convenio:

Por "**área protegida**" se entiende un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Por "**diversidad biológica**" se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Por "**recursos biológicos**" se entienden los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad.

Por "**recursos genéticos**" se entiende el material genético de valor real o potencial.

Por "**utilización sostenible**" se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Tabla 4.2. Definiciones incluidas en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB,1992).

4.1. Referencias científicas sobre Os Ancares Lucenses

Desde el siglo XVIII, distintos naturalistas recorrieron el territorio que conforma la Reserva de Biosfera de Os Ancares Lucenses, describiendo sus componentes geográficos, geológicos y bióticos, así como los usos y costumbres de la población local. Entre los autores cabe citar a Antoine de Jussieu [1686,1758], Bernard de Jussieu [1699,1777], José Quer y Martínez [1695,1764], Fray Martín Sarmiento [1695,1772], José Andrés Cornide [1734,1803], Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent [1778,1846], Wilhelm Phillip Daniel Schulz [1805,1877]. Johan Martin Christian Lange [1818,1898], José Planellas Giralt [1820,1888], Víctor López Seoane y Pardo-Montenegro [1832,1900], Hermann Christ [1833,1933], Juan Texidor y Cos [1836,1885], José Villamil y Castro [1838,1910], Baltasar Merino Román [1845,1917]. Nikolái Ivánovich Vavílov [1887,1943], Luis Crespí Jaume [1889,1963], Pierre Allorge [1891,1944], Taurino Mariano Losa España [1893,1966], Luis Iglesias Iglesias [1895,1976], José Cuatrecasas Arumí [1903,1996], Werner Rothmaler [1908,1962], Francisco Bellot Rodríguez [1911,1983], Pierre Dupont [1925,2017], Salvador Rivas-Martínez [1935,2020], Santiago Castroviejo Bolívar [1946,2009], José Antonio Fernández Prieto [1950,2019], así como un amplio elenco de naturalistas e investigadores actuales.

Merino (1904a) es el primero que publica un trabajo concreto sobre una de las áreas de mayor significación de este territorio, la Sierra de Ancares, que titula: "Algunas especies vegetales de los Picos de Ancares y sus cercanías (Lugo)", y publica en el Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.

Merino Román (1904)

"Algunas especies vegetales de los Picos de Ancares y sus cercanías (Lugo)".

"En esta breve nota vamos á indicar algunas especies vegetales curiosas y en su mayoría nuevas para la Flora de Galicia; fueron observadas y recogidas en nuestra última excursión (1903) á los Picos o Puertos de Ancares, los cuales lindan por un lado con las provincias de León y Asturias, y por otra con la de Lugo. Las altas montañas, si son abruptas y por lo mismo poco accesibles, y si además alejadas de poblado, suelen ostentar una flora local característica, que á los no acostumbrados a semejante espectáculo enseguida hiere a la vista, por las notables diferencias que la distinguen de la de los llanos y regiones bajas".

Tabla 4.3. Parte de la descripción del área gallega de la Sierra de Ancares publicada por Merino (1904).

4.2. Designación de áreas protegidas.

Tras la aprobación de la Ley de 7 de diciembre de 1916, de Parques Nacionales (Gaceta de Madrid, 343, 8/12/1916), se inicia el procedimiento para la declaración de las primeras áreas naturales protegidas en España. La configuración de las primeras propuestas de espacios se realiza a través del Real Decreto 23/02/1917 (Gaceta de Madrid, 55, 24/02/1917), presentándose desde Galicia la propuesta de designación de la "Sierra de los Ancares" en la provincia de Lugo. Como promotores de esta designación se encuentra un pequeño grupo de académicos y naturalistas, liderados por el catedrático de Historia Natural de la Universidad de Santiago, Luis Iglesias Iglesias, quien publica un artículo donde justifica la declaración de los Ancares lucenses como el "Parque Regional de Galicia" (Iglesias, 1929b), figura que, acorde con la normativa de aquel momento, se identificaría con un "Parque Nacional". Desgraciadamente, la propuesta formulada desde el ámbito académico no fue asumida por el poder político y la designación del primer Parque Nacional de Galicia quedó olvidada.

En 1966 se publica la Ley de Reservas Nacionales de Caza (Ley 37/1966, de 31 de mayo, sobre creación de Reservas Nacionales de Caza. BOE 131, de 02/06/1966), con el objeto de establecer medidas en determinadas zonas que garanticen la pervivencia de especies de caza mayor, como la cabra montesa, el rebeco, el corzo, el oso, o el urogallo. Para lograr los fines de la Ley, designa las primeras 20 Reservas Nacionales de Caza, entre las cuales se encuentra la Reserva Nacional de Caza de Ancares (Lugo), en el término municipal de Cervantes, indicando como especies: ciervo, gamo, corzo, urogallo y jabalí. Posteriormente, en 1973, se designa la Reserva Nacional de Caza de Ancares en León y Asturias (Ley 2/1973, de 17 de marzo, de creación de trece reservas nacionales de caza. BOE 69, de 21/03/1973), que incluía los territorios de los municipios leoneses de Candín, Valle de Finolledo, Vega de Espinareda, Villafranca del Bierzo, Fabero, Peranzanes, y el asturiano de Ibias. Más tarde, de 1989 a 1997, entraron en vigor las leyes de caza autonómicas, por lo que la de Los Ancares Leoneses se segregó en dos Reservas Regionales de Caza y la de Lugo mantuvo su denominación. El modelo de Reserva Nacional de Caza resultó, con el tiempo, incapaz de cumplir los objetivos para las que fueron creadas, más aún cuando muchas de las especies objetivo se declararon como especies protegidas y se prohibió su caza, mientras que, en otros casos, pasaron a convertirse en especies extintas en estado silvestre.

La Ley republicana de 13 de mayo de 1933, sobre protección del patrimonio artístico nacional (Ley de 13 de mayo de 1933 relativa al Patrimonio Artístico Nacional. Gaceta de Madrid, 145, 25/05/1933) y su

reglamento (Decreto del 16 de abril de 1936 por el que se aprueba el Reglamento que se inserta para la aplicación de la Ley del Tesoro Artístico Nacional. Gaceta de Madrid, 108, 17/04/1936) establecieron la figura de "Paisaje Pintoresco", que otorgaba una protección jurídica estricta a determinadas áreas. Esta normativa se mantuvo durante un largo periodo, aplicándose en la declaración de distintos espacios. Así, en 1971, se declaraba "Paisaje Pintoresco" a los Ancares. La declaración (Decreto 2250/1971, BOE 228, 23/09/1971) incluía territorios de las provincias de Lugo (Vilarello de Donís, Piornedo) y León (Balouta, Suárbol). En 1972, se amplía esta declaración (Decreto 2647/1972, de 18 de agosto, por el que se declara paraje pintoresco la sierra de Picos de Ancares, en la provincia de Lugo. BOE 236, 2/10/1972), incorporando nuevos territorios en la provincia de Lugo, incluyendo el "Parque Natural de Galicia o zona de la sierra de Picos de Ancares comprendida entre las carreteras que, partiendo de la Campa da Braña, en el Municipio de Cervantes (Lugo), se dirigen hacia Piornedo y Cabanavella, teniendo por fondo los picos de Penalonga, Mustallar, Cuerno Maldito, Tres Obispos y Peñarrubia, en cuyas estribaciones se encuentran los poblados de. Vilarello de Donís y Piornedo (Lugo), y Suarbol (León). En dos ocasiones, la norma (Decreto 2647/1972) alude al carácter de "Parque Natural de Galicia" para el territorio de los Ancares en la provincia de Lugo, aunque dicha declaración nunca fue oficialmente realizada.

Entre 1977 y 1980, el Ministerio de Agricultura promovió el inventario abierto de "Espacios naturales de Protección Especial", cuya última etapa fue gestionado por el Instituto de Conservación de la Naturaleza (ICONA) y la Dirección General de Urbanismo. En dicho inventario se incluye la Sierra de Ancares, incluyendo una superficie de 50.000 ha, de las que 13.000 ha se correspondían con los Ancares lucenses y 37.000 ha con los Ancares leoneses.

El artículo 149.1.23 de la vigente Constitución (BOE 311, 29/12/1978) establece la competencia del Estado para establecer la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de la facultad de las Comunidades Autónomas de emitir normas adicionales de protección. En este ámbito competencial se aprobó la Ley 42/2007, del 13 de diciembre, del Patrimonio natural y de la biodiversidad (BOE 299, 14/12/2007), que establece el régimen jurídico básico de conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad española. Igualmente, se recogen las normas y recomendaciones internacionales que organismos ambientales internacionales, como el Consejo de Europa o el Convenio sobre la Diversidad Biológica, fueron estableciendo a lo largo de los últimos años, especialmente en lo que se refiere al "Programa de trabajo mundial para las áreas protegidas", y que es la primera iniciativa específica a nivel internacional dirigida al conjunto de espacios naturales protegidos de todo el mundo.

La normativa estatal (Ley 42/2007) fija tres grandes grupos de áreas naturales protegidas: 1.- Espacios Naturales Protegidos [Parques. Reservas Naturales, Áreas Marinas Protegidas, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos]. 2.- Espacios Protegidos Red Natura 2000 [Lugares de Interés Comunitario, Zonas de Especial Conservación, Zonas de Especial Protección para las Aves]. 3.- Áreas protegidas por instrumentos internacionales [Humedales de Importancia Internacional, del Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Los sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. Las Reservas de Biosfera, declaradas por la UNESCO. Los Geoparques, declarados por la UNESCO. Las áreas protegidas, del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico Nordeste (OSPAR). Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo. Las Reservas biogenéticas del Consejo de Europa]. La norma contempla la posibilidad de que las Comunidades Autónomas puedan establecer nuevas figuras de Espacios Naturales Protegidos.

A su vez, el Estatuto de Autonomía de Galicia (Ley Orgánica 1/1981. BOE 101, 28/04/1981) recoge las competencias para dictar normas de protección del medio ambiente, del paisaje, de la flora y fauna en los términos establecidos en la Constitución Española. Competencias que fueron desarrolladas a través de la normativa autonómica (Ley 9/2001, de Conservación de la naturaleza y, posteriormente, por la Ley 5/2019, de

2 de agosto, del *patrimonio natural* y de la *biodiversidad de Galicia*). En la norma gallega, los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000 son considerados como una figura de Espacios Naturales Protegidos, con la misma denominación que se emplea en la norma estatal (Ramil-Rego et al. 2021).

En el territorio incluido en la Reserva Os Ancares Lucenses, se solapan o coinciden diferentes figuras de protección de espacios naturales protegidos, destacando, por superficie y número, los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000, representados por 2 Zonas de Especial Conservación, la ZEC Cruzul-Agüeira, integrado completamente dentro de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, y la ZEC Os Ancares – O Courel, cuya área septentrional se incluye en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, mientras que el área meridional, forma parte de la Reserva de Biosfera Ribeira Sacra e Serras do Oribio e Courel. Un tercer espacio de la Red Natura 2000, integrado también de forma completa en el ámbito de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, es la ZEPA Os Ancares. Dada la confluencia en el territorio de áreas designadas en el mapa biogeográfico de la Red Natura 2000 como Región Biogeográfica Atlántica y Región Biogeográfica Mediterránea, estos espacios aparecen asignados a ambas unidades.

Estas tres áreas protegidas Red Natura 2000 han sido, además, declaradas como Espacios Naturales Protegidos por la normativa gallega. La planificación, ordenación y gestión de estas áreas naturales protegidas se realiza a través del Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia (Decreto 37/2014, de 27 de marzo, por el que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria de Galicia y se aprueba el Plan director de la Red Natura 2000 de Galicia. DOG 62, 31/03/2014), el cual se corresponde con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) establecido para el conjunto de la red.

En el año 2004 se aprobó la primera lista de Lugares de Interés Comunitario (LIC) de la Región Biogeográfica Atlántica, en la que figura el LIC Ancares – Courel (ES1120001), en Galicia, con una superficie de 102.438,9 ha, y el LIC Sierra de los Ancares (ES4130010), en Castilla y León, con una superficie de 55.581,95 ha. Posteriormente, en el año 2006, a través de la Decisión 2006/613/CE de la Comisión, se aprobó la primera lista de Lugares de Interés Comunitario de la Región Biogeográfica Mediterránea, donde figuran igualmente los LIC Ancares-Courel (ES1120001) y Sierra de los Ancares (ES4130010). Estos espacios serán, finalmente, designados como Zonas de Especial Conservación (ZEC). Además de los LIC/ZEC, se han declarado dos Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), en virtud de la Directiva Aves, que se corresponde con la ZEPA Ancares (ES0000374), con una superficie de 12.656,95 ha., ubicada en la provincia de Lugo (CCAA de Galicia), y la ZEPA Sierra de los Ancares (ES4130010), con una superficie de 55.326,90 ha, ubicada en la provincia de León (CCAA de Castilla y León).

En Galicia se llevaron a cabo distintas propuestas para designar la Serra de Os Ancares como Parque Natural. En el año 2005, la Xunta de Galicia promueve la declaración de la ZEC Os Ancares – O Courel como Parque Natural, elaborándose el borrador del PORN (Rigueiro Rodríguez et al. 2005), que fue sometido al trámite de información y participación pública (Resolución de 22 de julio de 2005, de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, por la que se somete a información pública y audiencia a los interesados al Plan de ordenación de los recursos naturales de la zona de especial protección de los valores naturales de Os Ancares-O Courel [lugar de importancia comunitaria ES1120001] [DOG 145, 29/07/2005]. Resolución de 5 de septiembre de 2005, de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, por la que se abre un nuevo plazo de información pública y audiencia a los interesados del Plan de ordenación de los recursos naturales de la zona de especial protección de los valores naturales de Os Ancares-O Courel [lugar de importancia comunitaria ES1120001]. [DOG 188, 29/09/2005]). Propuesta que finalmente no se materializó. Un segundo intento de declarar el Parque Natural de Os Ancares (Rigueiro Rodríguez & Ramil-Rego, 2012) no llegó finalmente a materializarse (Ramil-Rego et al. 2021).

Mejor fortuna tuvo la declaración de la Sierra de Os Ancares como Reserva de Biosfera, cuya vertiente gallega fue designada por la UNESCO, el 27 de octubre de 2006, bajo la denominación de “Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navia y Becerreá”, con una superficie de 53.776,51 ha distribuidas entre los términos municipales de Becerreá, Cervantes y Navia de Suarna. La memoria, y la propia Declaración realizada por la UNESCO, resalta que este espacio constituye un elemento clave en la configuración de la futura “Reserva de Biosfera Gran Cantábrica”. En el año 2006 la UNESCO realiza igualmente la declaración de la Reserva de Biosfera Ancares Leoneses, contigua a la gallega, con una superficie de 56.742,14 ha, integrada por territorios de los términos municipales de Candín, Peranzanes, Vega de Espinareda y Villafranca del Bierzo. Las dos Reservas de Biosfera de los Ancares suman una superficie de 110.568,65 ha. La posibilidad de establecer la “Reserva de Biosfera Gran Cantábrica” como una única unidad que gestionase el amplio territorio designado como Reserva de Biosfera en el Norte de España fue, sin embargo, olvidada dada la dificultad de integrar las distintas unidades. Idea que ha sido sustituida por la propuesta de creación de una Red de Reservas de Biosfera Atlántico-Pirenaicas en la que podrían incorporarse, sin perder su capacidad operativa, las distintas Reservas de Biosfera del Norte de la Península Ibérica.

Propuesta de Reserva de Biosfera Gran Cantábrica

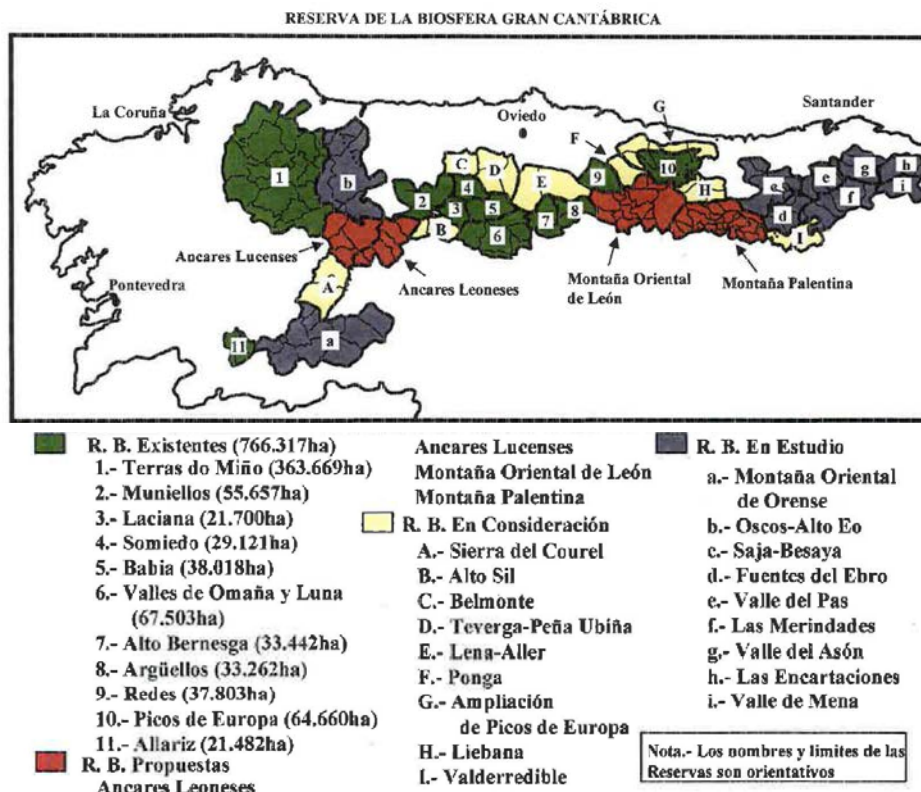


Figura 4.1. Propuesta de Reserva de Biosfera Gran Cantábrica incluida en la memoria declarativa de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses en el año 2006.

4.3. Encuadre biogeográfico

Tanto en las primeras propuestas de sectorización biogeográfica de Galicia (Planellas, 1852; Merino, 1909) como en las más recientes (Rodríguez Guitián & Ramil-Rego; 2008; Rivas-Martínez et al. 2017), el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se integra en el área templada con dominio de

formaciones arboladas caducifolias, por lo que, en consecuencia, se vincula con la Región Biogeográfica Atlántica o Eurosiberiana.

Merino Román (1909)

Flora de Galicia. Tomo III.

Situada Galicia en la zona geográfica templada y en la banda NO. de Europa su vegetación general corresponde á la de la región de los bosques de árboles de hojas caedizas que dominan en la Europa central. Si partiendo del nivel del mar atravesando llanuras, valles y cerros nos vamos internando en dirección de las mayores altitudes del país hasta trepar por el N. á la sierra del Xistral, Cuadramón y Buyo, por el NO. á los Ancares, por el NW y SE. á la sierra del Eje, de Casayo y de Ramilo por un lado, y á la sierra de Queija é Invernadeiro por otro [...].

Tabla 4.4. Encuadre biogeográfico realizado por Merino (1909).

Según la propuesta biogeográfica formalizada por Udvardy (1975), el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se enmarca en el Reino Paleártico, Provincia Tierras Altas Ibéricas (Iberian Highlands), caracterizada ésta por el bioma Bosque esclerófilo de hoja perenne, matorrales o bosques. Este autor separa el área comprendida por la provincia de las Tierras Altas Ibéricas de la provincia Atlántica, aunque muchos otros no establecen esta subdivisión. La provincia Atlántica estaría caracterizada, en este caso, por el bioma Bosque templado de hoja ancha y matorrales subpolares de hoja caduca. Según Udvardy (1975), la provincia Tierras Altas Ibéricas se encuentra bajo la influencia de un clima templado oceánico, donde el matorral bajo de hoja perenne crece en aquellos lugares donde, por razones climáticas o culturales, el bosque no ha podido establecerse.

En una antigua propuesta realizada por Rivas Martínez (1984, 1987), el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses quedó repartido entre la Región Biogeográfica Atlántica y la Región Biogeográfica Mediterránea. Esta propuesta fue empleada en el momento de configurar la Red Natura 2000 para la adscripción geográfica de los distintos espacios, lo que determinó que el LIC Os Ancares – O Courel figure en la lista de espacios de ambas regiones biogeográficas. A pesar de que la sectorización publicada posteriormente (Rivas-Martínez et al. 2002; Izco, 1987; Izco & Sánchez, 1995; Izco, 2001; Vázquez & Díaz González, 2005; Rodríguez Guitián & Ramil Rego 2008; Rivas-Martínez et al. 2017) asigna este territorio a la Región Atlántica.

4.4. Cambios temporales de la vegetación y los usos del suelo

El eje montañoso del oriente lugués es una de las áreas de montaña mejor conocidas en el que a los cambios paleoambientales acontecidos en los últimos 20.000 años se refiere. Esta información proviene del análisis de los datos proporcionados por un conjunto de sondeos polínicos que fueron estudiados por el Laboratorio de Biodiversidade del Campus de Lugo (Muñoz Sobrino, 2001; Muñoz sobrino et al. 1995, 1996; Rodríguez Guitián et al. 1998, 2001) en diferentes localidades de las sierras de Ancares, Montes do Cebreiro y en la Sierra de O Courel.

En estos estudios se constató la existencia de importantes cambios en la cubierta vegetal debido a las oscilaciones climáticas experimentadas en estas montañas desde la última pulsación fría (pleniglacial Würmiense final) que tuvo lugar al final del último período glacial, hace unos 20.000 años, así como la influencia que el ser humano tuvo a lo largo de la segunda mitad de este período en la configuración del paisaje.

El aspecto actual de las masas arboladas existentes en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se debe, principalmente, al conjunto de especies arbóreas que le dan su fisonomía característica. Pero este conjunto de especies no fue constante a lo largo de los últimos períodos geológicos (Pleistoceno y Holoceno), tal y como ponen de manifiesto las reconstrucciones paleoambientales realizadas para las montañas del límite galaico-astur-leonés (Muñoz Sobrino, 2001; Muñoz et al. 1997, 1998). Así, durante la fase final del Pleistoceno (hay 20.000-16.000 años), la vegetación estaba dominada por comunidades herbáceas y arbustivas por encima de los 800/900 m en respuesta a condiciones climáticas muy rigurosas que favorecerían la existencia de neveros permanentes y glaciares en las sierras que superaban los 1.000 m de altitud. Por debajo de esas cuotas se establecía un mosaico de matorrales adaptados al frío (criófilas), con predominio de ericoides y formaciones mixtas de pinos de montaña (*Pinus sylvestris*) y abedules capaces de vivir en climas con un fuerte contraste estacional. En las áreas bajas y más abrigadas crecían otros tipos de bosques dominados por frondosas, como los robles y los avellanos, manteniéndose en enclaves particularmente favorables (<500 m sobre laderas muy soleadas y suelos esqueléticos) bosques termófilos en los que participaban alcornos o encinas.

En el intervalo que va entre 16.000 y 11.000 años antes del presente (=años BP, Before present), etapa en la que se incluyen los períodos denominados Dryas antiguo y Tardiglacial, se experimentó una mejoría climática que favoreció la expansión en altitud de todos los tipos de bosques comentados anteriormente, alcanzando las formaciones criófilas de pinos y abedules cuotas próximas a los 1.300/1.500 m. A finales de este intervalo cronológico se registra una gran variedad de especies arbóreas dentro del territorio de la Reserva de Biosfera, algunas de las cuales, como los tilos o los carpes, no se encuentran actualmente en estado silvestre en Galicia. Sin embargo, esta progresiva mejoría climática y la dinámica expansiva del arbolado se encontraron interrumpidas bruscamente, hace unos 11.000 años, por un rápido enfriamiento climático que duró aproximadamente 1.000 años (el Dryas reciente). Durante este período, las fajas de vegetación descendieron hasta niveles altitudinales previos a los del Dryas antiguo, estableciéndose el límite superior del bosque alrededor de los 1.000 m.

Con posterioridad a este episodio frío se inició el período Holoceno (10.000-0 BP); en una primera etapa (Holoceno inicial, 10.000-8.500 BP), las formaciones arboladas experimentaron una fase colonizadora que las llevaría a ocupar la práctica totalidad de los territorios desprovistos de nieve en verano, alcanzando cuotas próximas a los 1.800 m de altitud. En este momento, los pinares con abedul colonizaron la parte superior de las montañas, por encima de los 1.300 m, situándose, por debajo, extensas masas arboladas dominadas por especies caducifolias del género *Quercus* (robles y melojos), a las que acompañaban otras especies de hoja caediza, como avellanos, acebos, fresnos, castaños, etc. y, en las partes bajas de las sierras, castaños, olmos, alisos, fresnos, etc. Por encima del nivel superior del arbolado (>1.800 m) se mantenía un mosaico de cubiertas herbáceas, dominadas por gramíneas, ciperáceas y compuestas, y arbustivas de ericáceas (*Erica*, *Calluna*, *Vaccinium*) y enebros (*Juniperus*), en respuesta a las diferentes condiciones ecológicas del medio (grado de humedad y nivación, hondura del suelo, etc.).

A lo largo del Holoceno medio (8.500-3.500 BP) se alcanzaron las condiciones climáticas más favorables para el crecimiento de los bosques dominados por especies de hoja caediza, cuya expansión en altitud supuso la práctica desaparición de los bosques mixtos de pinos y abedules, que debieron quedar relegados a enclaves elevados muy soleados (pedregales, suelos rocosos), especialmente desfavorables para las otras especies arbóreas. También durante este momento tuvo lugar a aparición, en lugares particularmente idóneos, como vaguadas sombrías de altitudes medias (900-1.400 m) y parte bajas de laderas abruptas, de hayedos (bosques de *Fagus sylvatica*) y bosques mixtos dominados por fresnos, arces, avellanos, olmos, tilos. En este período se alcanzó la mayor variedad de especies leñosas en las masas arboladas de este territorio que coexiste, al final de este, con las primeras manifestaciones recurrentes de intervención del ser humano en el territorio mediante lo manejo del fuego como paso

previo a la introducción del pastoreo y la siembra de especies cultivadas, particularmente cereales (tránsito paleolítico/neolítico).

El Holoceno reciente (3.500-0 BP) se caracteriza por un acentuado proceso de reducción de las superficies arboladas causada por el ser humano, que condujo, a través de sucesivas fases culturales, a la desaparición de una gran parte de las masas arboladas preexistentes (posiblemente más de dos terceras partes) y de la extinción, ya en época histórica, de varias especies arbóreas, como el carpe (*Carpinus betulus*), los tilos (*Tilia spp.*) y los pinos de montaña (*Pinus sylvestris*). Como contrapartida, se produjo un incremento de la superficie de los matorrales dominados por ericoides (*Erica arborea*, *Erica australis*, *Erica cinérea*, *Daboecia cantábrica*, *Calluna vulgaris*) y leguminosas espinosas (*Ulex europaeus*, *U. minor*) e inermes (*Cytisus multiflorus*, *Pterospartum tridentatum*, *Adenocarpus lainzi*).

En la segunda mitad de este período (2.000-0 BP) se identifican dos momentos de especial relevancia en la regresión del arbolado. El primero se relaciona con la ocupación romana, que precisó de importantes cantidades de madera para desarrollar sus actividades mineras y constructivas, mientras que el segundo corresponde con el auge postmedieval de la siderurgia artesanal del hierro que, a juzgar por la información recogida por Rodríguez Guitián et al. (1996a, 1996b), debió incidir muy negativamente en la práctica totalidad del arbolado que coexistió, entre los siglos XIV e inicios del XIX, coincidiendo con la época álgida de funcionamiento de los mazos, machucos, forjas y herrerías desperdigadas por todo el conjunto montañoso de la Galicia oriental. Dentro de esta marcada tendencia a la deforestación, el tránsito del primero al segundo milenio de la era cristiana vino asociado de la mano de las órdenes monásticas con la expansión de los castañares, formaciones arboladas dominadas por el castaño, que, junto a numerosas variedades de frutales, hortalizas y la vid, se convirtieron en la base productiva del sistema agrario de gran parte de la Galicia interior hasta bien entrado el siglo XIX.

Dentro de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, como en gran parte de las áreas atlánticas y submediterráneas del NW peninsular, los castañares tuvieron un papel crucial en la alimentación humana y del ganado doméstico hasta la llegada de los cultivos del maíz y, posteriormente, de la patata, que, según Meijide Pardo (1984), se habría integrado en el sistema productivo de las áreas bajas de la Reserva entre mediados del siglo XVIII y principios del XIX. Lejos de permanecer ajenas a los avatares agrícolas comentados, las masas arboladas nativas que sobrevivieron o se repusieron a los procesos anteriores fueron objeto de una intensificación de las talas para elementos constructivos (madera estructural) y energéticos (leñas) a inicios del siglo XX, propiciada por el ascenso demográfico experimentado en las montañas orientales gallegas gracias a las mejoras en la alimentación y los avances agronómicos (incorporación de abonos minerales y químicos, llegada de nuevos aperos y mecanización de ciertas labores, mejoras en el tratamiento de enfermedades, etc.). Un poco antes, las principales manchas de arbolado, que por esas fechas existían en la Sierra de los Ancares entre las localidades de O Portelo y Vilarello de Donís, fueron aprovechadas para obtener traviesas para la línea de ferrocarril Ponferrada-A Coruña, que entró en funcionamiento a mediados del siglo XIX.

A pesar de ello, según testimonio de Luis Iglesias (1929), aún a principios del siglo XX persistían reductos boscosos que llamaron la atención de este naturalista por la elevada cantidad de árboles de grano tamaño de variadas especies ("robles, castaños, abedules, fresnos, hayas, acebos, falsos plátanos, olmos, castaños, serbales") que albergaban. Lamentablemente, muchos de ellos sucumbirían, años más tarde, a nuevos procesos de talas y entresacas efectuados entre mediados y finales del pasado siglo, los más recientes autorizados por la administración, no sin cierta contestación social desde entornos conservacionistas.

En la actualidad, el límite superior del bosque, determinado por causas climáticas (no crecen bosques dentro del piso bioclimático orotemplado) y por la configuración topo-edáfica de las vertientes, oscila entre los 1.600-1.650 m en las laderas sombrías y los 1.750-1.800 m en las vertientes orientadas al S y W

(Rodríguez Guitián & Guitián Rivera 1993, 1994). Sin embargo, las actividades humanas (talas, pastoreo, empleo del fuego para crear pastos) eliminaron las formaciones arboladas naturales que habían debido conformar el límite superior natural de los bosques en la mayor parte de la Sierra de los Ancares, habiéndose rebajado en algunos casos hasta en más de 500 m la faja originalmente cubierta por bosques (Rodríguez Guitián et al. 1996a, 1996b).

Iglesias (1929b)

Impresiones de la excursión científica a la Sierra de los Ancares . en 1927

Están constituidos los Ancares por una serie de altas montañas en su mayoría desprovistas de población humana, separadas por profundas cañadas que sirven de cauce a riachuelos de rápido curso casi totalmente ocultos por la gigantesca vegetación de sus orillas que, trepando por las inclinadísimas laderas, forma frondosos bosques hasta muy cerca de las cumbres. Estos bosques intransitables en muchos sitios por lo abrupto del terreno y lo intrincado de su vegetación ofrecen magníficos ejemplares de robles, castaños, hayas, abedules, fresnos, avellanos, acebos, falsos plátanos, olmos, sorbus, etc., de talla y corpulencia tan prodigiosa que raramente se encuentran, al menos en tan gran número, en otra localidad de nuestra región. Entre estos gigantes de nuestro mundo vegetal crecen en pródiga abundancia brezos y retamas de tamaño notable dentro de su tipo arbustivo, y zarzas y madreselvas que se entrelazan de mil maneras con los árboles y arbustos cerrando materialmente el paso al que se sale de las sendas o borrando éstas completamente cuando no se hace uso frecuente de ellas. Y aún queda sitio y potencia en esta fértil tierra para dar alimento a innumerables plantas herbáceas fanerógamas, helechos y musgos que tapizan completamente el suelo y hacen de aquellos lugares un verdadero paraíso de los botánicos. Entre estas grandes masas de vegetación que encierran especies únicas en Galicia y ejemplares solo allí contemplables hay una fauna ornitológica y mastológica del mayor interés para el zoólogo

Allí vive el famoso Gallo de bosque, Pita do monte de nuestro idioma regional, Tetrao urogallus de los Ornitólogos, que halla entre los grandes árboles el hábitat que le es común y casi el único lugar de nuestra región en donde puede vivir la perdiz parda que forma grandes bandos en las mesetas de las altas cumbres. Y entre los mamíferos encontramos así mismo especies que solo allí o en muy contados lugares de Galicia existen actualmente, como la ardilla que encuentra en los numerosos avellanos alimento fácil y grato y en los altos troncos lugar propicio para su guarida; el corzo que se halla en su elemento entre los grandes brezales y retamares y tiene a su disposición abundantes pastos; la gamuza o rebeco que ama los altos picachos de inaccesibles rocas, y, aunque ya menos raros en nuestra región, jabalíes, lobos, zorros, tejones, gato montés, liebres y algún oso que cada día se hace menos frecuente.

Estas especies de animales, que solo rara o únicamente se encuentran en esta localidad en nuestra región, están llamados a desaparecer totalmente por la encarnizada persecución que sufren por parte de malos y desaprensivos cazadores que no reparan en medios para lograr una matanza inútil que jamás puede justificar la verdadera afición; y por la tala irracional a que son sometidos los bosques que a la vez que transforman las hermosas arboledas en desnudas laderas, privándonos de ejemplares de árboles que nunca más podremos contemplar, dejando a los corzos, ardillas y gallos de monte sin sus naturales refugios y en condiciones notoriamente desfavorables para la lucha por la vida, poniéndolos fácilmente a disposición de los humanos que olvidan por un momento su condición para sacar insanos deseos de matanza, o de las fieras que en toda ocasión los persiguen para satisfacer su voraz apetito.

Para evitar esta pérdida de árboles y animales propondríamos que el Estado declarara estos lugares, como ya se ha hecho en otros de nuestra patria y tan frecuente en otros países, parque regional, con lo cual podríamos contemplar siempre estos gigantes de nuestra flora y evitaríamos que los animales citados desaparecieran como ha desaparecido el ciervo del cual aún nos han hablado viejos cazadores que lo tiraban en sus años mozos

Tabla 4.5. Descripción del área gallega de los Ancares publicada por Iglesias (1929b).

4.5. Coberturas del terreno

A partir de la fotointerpretación de la ortoimagen del año 2002 y 2020 se han elaborado sendos mapas de coberturas del terreno (grandes grupos de hábitats) empleando, para ello, el sistema de unidades establecido en CORINE Land-Cover y EUNIS-Hábitat, adaptado a las características del territorio gallego, lo que permite distinguir y cartografiar 10 tipos de unidades, que representan tanto medios naturales y seminaturales como artificiales.

Coberturas del Terreno (2002 – 2020) y valores de cambio

Unidades		Año 2002		Año 2020		Diferencia	
		ha	%	ha	%	ha	%
Turberas	T-1	25,00	0,03	0,00	0,00	-25	-100,00
Turberas alteradas (Agrosistemas)	T-2	0,00	0,00	25,00	0,03	25	-
Matorrales húmedos - Turberas	MHT	100,00	0,10	100,00	0,10	0	0,00
Matorrales orófilos	MO	350,01	0,36	350,01	0,36	0	0,00
Matorrales secos y medios rocosos	MSS	28025,84	48,24	22450,67	38,64	-5575	-19,89
Matorral boscoso de transición	MBT	0,00	0,00	900,03	1,55	900	-
Bosques antiguos	BA	3850,10	6,63	3850,10	6,63	0	0,00
Bosques naturales y seminaturales	BNS	11675,36	20,09	11650,36	20,05	-25	-0,21
Agrosistemas	AGR	8475,27	14,59	8475,27	14,59	0	0,00
Plantaciones forestales	PF	5600,17	9,64	10300,32	17,73	4700	83,93

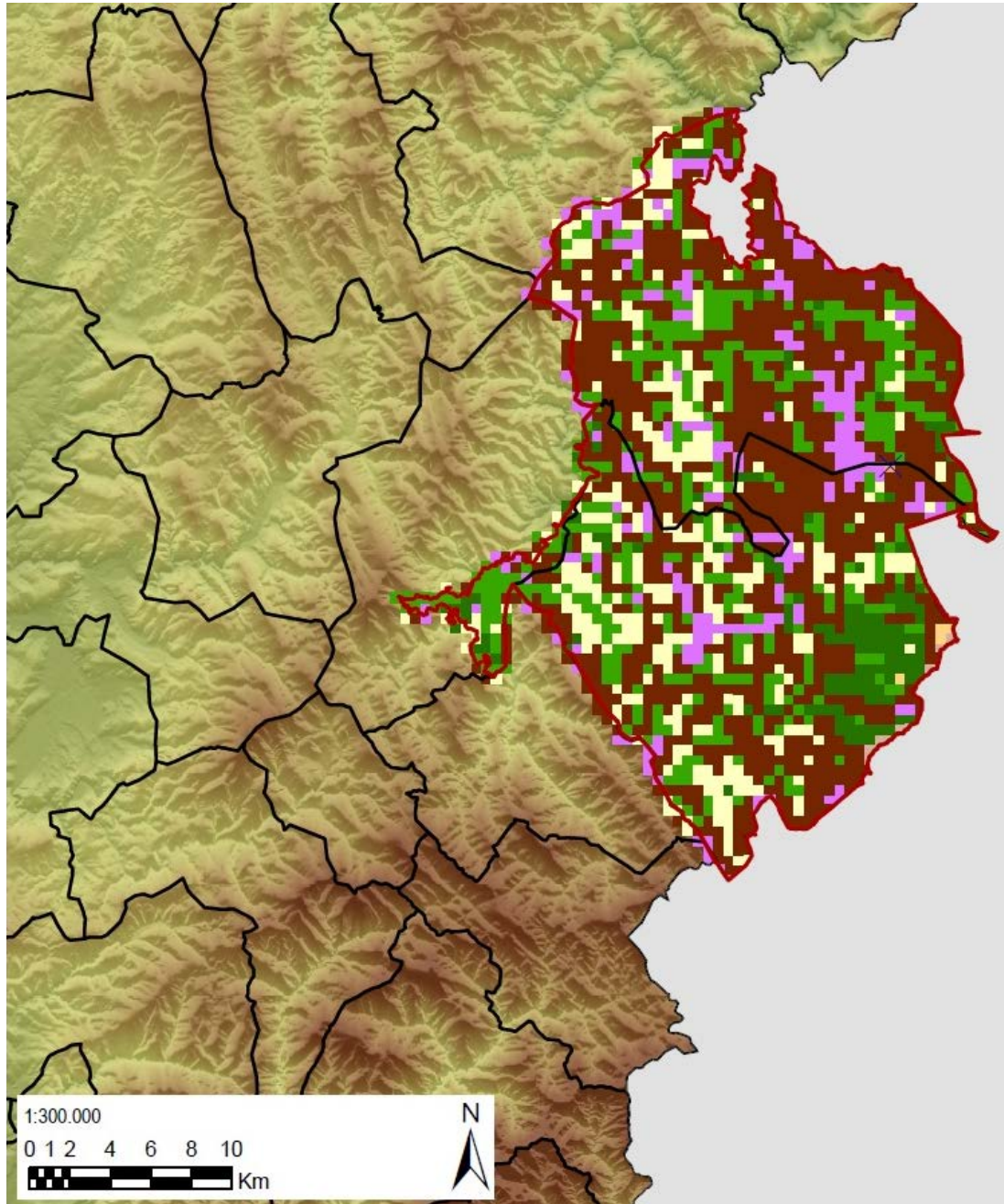
Tabla 4.6. Datos de superficie de las unidades ambientales (grandes grupos) en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses en la cartografía de los años 2002 y 2020, así como valores de cambio (2002-2020)

Leyenda empleada en la cartografía ambiental

	Turberas
	Turberas alteradas (Agrosistemas)
	Matorrales húmedos - Turberas
	Matorrales secos y medios rocosos
	Matorrales orófilos
	Matorral boscoso de transición
	Bosques naturales y seminaturales
	Bosques antiguos
	Agrosistemas
	Plantaciones forestales

Figura 4.2. Unidades ambientales (tipos de coberturas o grandes grupos de hábitats) empleadas en la elaboración de la cartografía ambiental.

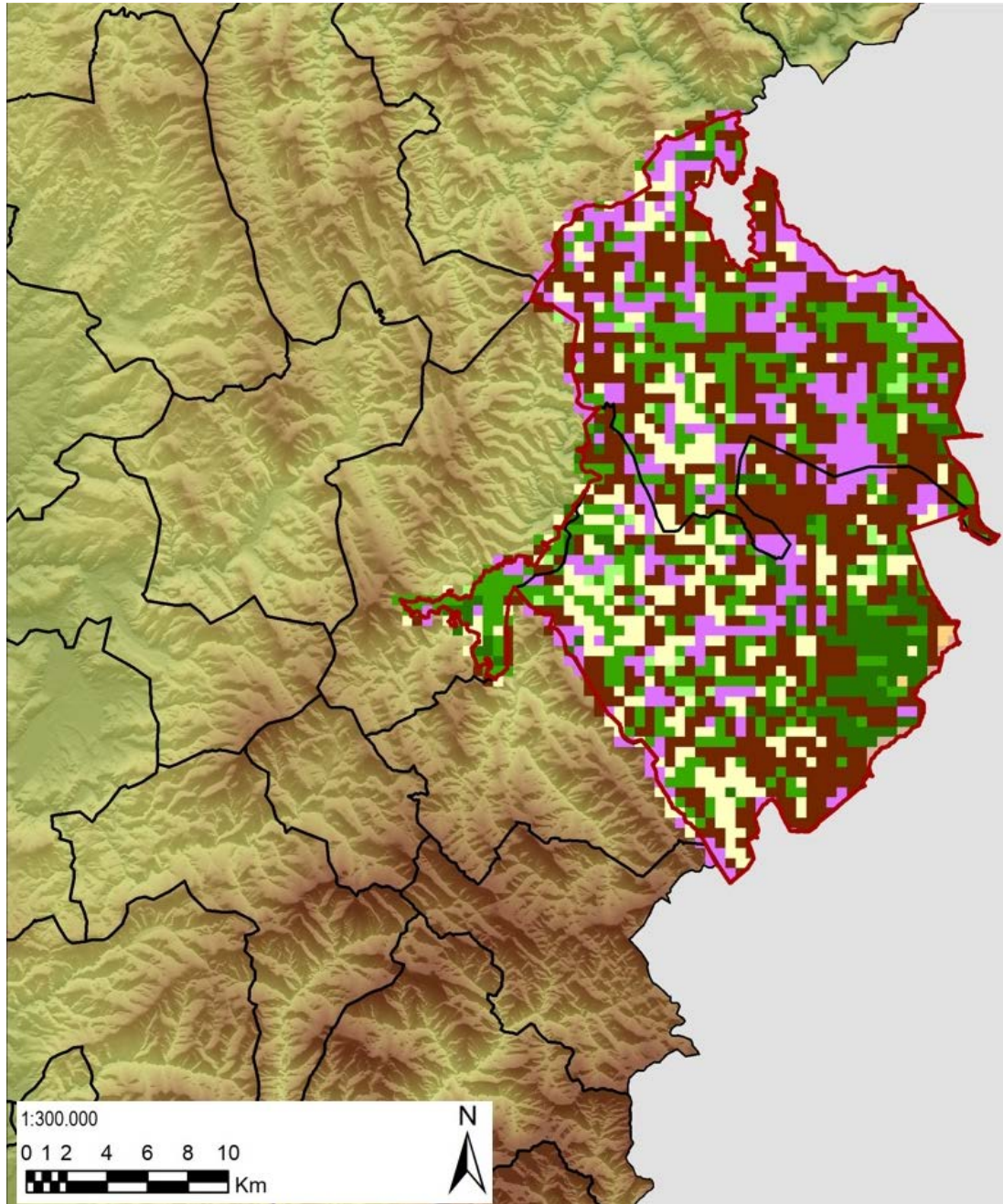
Cartografía ambiental de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (2002)



Distribución de unidades por cuadrículas UTM 0,5 x 0,5 km. Mapa en proyección UTM Huso. 29. Sistema de Referencia ETRS89 29N. Escala de referencia: 1:300.000.

Figura 4.3. Cartografía ambiental de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (año 2002). Fuente: IBADER.

Cartografía ambiental de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (2020)



Distribución de unidades por cuadrículas UTM 0,5 x 0,5 km. Mapa en proyección UTM Huso. 29. Sistema de Referencia ETRS89 29N. Escala de referencia: 1:300.000.

Figura 4.4. Cartografía ambiental de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (año 2020). Fuente: IBADER.

4.6. Paisaje

A la hora de tipificar y definir el paisaje de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, han de considerarse dos elementos básicos, la “montaña” y los espacios rurales tradicionales “agrosistemas”, que en muchas áreas aparecen bien diferenciados, mientras que en otras se muestran como un intrincado mosaico. Ambas unidades y su distribución territorial son el resultado de la interacción histórica y actual de factores naturales y antrópicos.

En la mayoría de las propuestas de delimitación paisajística, el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses aparece encuadrado dentro de las unidades de montaña que conforman el extremo occidental de la Cordillera Cantábrica, como se percibe en la propuesta Mata Olmo & Sanz Herráiz (2003), donde el territorio de la Reserva de Biosfera queda encuadrado en las unidades: Macizos montañosos septentrionales y en la de Sierras y montañas Atlánticas y Subatlánticas. Análogamente, Ramil-Rego et al. (2005) incluyen el territorio dentro de la unidad paisajística: Sierras y en la subunidad: Sierras Orientales de Galicia. En la propuesta de sectorización del Catálogo de los paisajes de Galicia, el territorio de la Reserva de Biosfera se enmarca en la Gran Unidad Paisajística Sierras Orientales, delimitando dos subunidades, la de Os Ancares – A Fonsagrada, que abarca la mayor parte del territorio de la Reserva, y la subunidad de O Courel – O Incio – Samos – Triacastela, que incluye una parte del término municipal de Pedrafita do Cebreiro.

4.7. Hábitats

La montaña de los Ancares lucenses atesora un singular mosaico de hábitats naturales. Se trata de una zona típicamente atlántica de alta y media montaña en la que destaca la presencia de importantes masas forestales de roble y abedul, acompañados con avellanos, serbales, arces, tejos, acebos. Las zonas de matorral están ampliamente representadas, siendo los brezales secos y los piornales las formaciones dominantes. Existen, en algunos puntos localizados, encinares de alto valor biogeográfico, como el “aciñeiral de Cruzul”. Las áreas cuninales albergan la representación más occidental de hábitats subalpinos del continente europeo. Se han reconocido, en el ámbito territorial de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, un total de 35 tipos de hábitats de interés comunitario, de los que 10 son considerados prioritarios. Entre las prácticas de manejo más destacadas de los hábitats naturales pueden citarse el aprovechamiento de prados seminaturales por siega o diente, la conversión de matorrales a pastizales, pequeñas cortas de bosques naturales o seminaturales y la recogida de castañas en los souts (*Castanea sativa*).

Hábitats de Interés Comunitario en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Código	Denominación abreviada del hábitat
3130	Aguas estancadas, oligotróficas o mesotróficas
3160	Lagos y estanques distróficos naturales
3260	Ríos de pisos de planicie a montano
3270	Ríos de orillas fangosas (<i>Chenopodium rubri</i> p.p., <i>Bidention</i> p.p)
4020 *	Brezales húmedos atlánticos de <i>Erica ciliaris</i> y <i>E. tetralix</i>
4030	Brezales secos europeos
4060	Brezales alpinos y boreales
5230 *	Matorrales arborescentes de <i>Laurus nobilis</i>
6160	Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i>
6210	Prados secos seminaturales (<i>Festuco-Brometalia</i>)
6220 *	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
6230 *	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i>
6410	Prados con molinias.
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura
6510	Prados pobres de siega de baja altitud
6520	Prados de siega de montaña
7110 *	Turberas altas activas
7140	'Mires' de transición
7150	Depresiones sobre sustratos turbosos del <i>Rhynchosporion</i>
7220 *	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
9120	Hayedos acidófilos atlánticos
9180 *	Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>
91D0 *	Turberas boscosas
91E0 *	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>
9330	Alcornocales de <i>Quercus suber</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9380	Bosques de <i>Ilex aquifolium</i>
9580 *	Bosques mediterráneos de <i>Taxus baccata</i>

Tabla 4.7. Hábitats de interés comunitario (Anexo I de la DC 92/43/CEE) presentes en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá.

4.8. Especies de interés para la conservación

La riqueza de hábitats naturales y seminaturales sustenta una gran diversidad de biocenosis y poblaciones silvestres de flora y fauna, entre las que cabe destacar un importante número de especies endémicas, raras o en peligro de extinción. Esta singularidad vendría determinada tanto por condicionantes biogeográficos y ecológicos (aislamiento, complejidad orográfica y altitudinal), y un equilibrio en el aprovechamiento de los recursos naturales a lo largo del tiempo, que han favorecido la persistencia de una importante biodiversidad.

El territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses incluye un gran número de especies protegidas por la normativa comunitaria (Directiva Aves, Directiva Hábitat), nacional (Catálogo Nacional de Especies Amenazadas) y autonómica (Catálogo Gallego de Especies Amenazadas). Entre las mismas, cabe destacar dentro del grupo de flora la presencia del helecho *Lycopodiella inundata* y del briófito *Zygodon conoideus*, ambas En Peligro de Extinción, así como *Festuca elegans* y *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis*, ambas incluidas en los Anexos II y IV de la DC 92/43/CEE. Entre las especies de fauna, la Reserva alberga especies de elevado valor para la conservación, entre las que cabe destacar el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*, incluido en los Anexos II y V de la DC 92/43/CEE, y considerado En Peligro de Extinción en el CGEA), y el oso pardo (*Ursus arctos*, especie prioritaria y considerada En Peligro de Extinción en el CNEA y en el CGEA).

Caso aparte es la situación del urogallo (*Tetrao urogallus* subsp. *cantabricus*). Especie emblemática y empleada como imagen de la Sierra dos Ancares, muestra un estado de conservación desfavorable en la Península Ibérica, donde se estima una población de menos de 500 individuos. A comienzos del siglo XXI se mantenía una pequeña población (2 hembras y 1 macho) en el ámbito territorial de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, realizándose distintas actuaciones de seguimiento, así como de conservación. En el año 2007, al publicarse el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas (Decreto 88/2007, por el que se regula el *Catálogo gallego de especies amenazadas*), el urogallo aparece como especie "En Peligro de Extinción", aunque la realidad resultaba más dramática, ya que desde el año 2005 ya no se observaban individuos en los montes lucenses, lo que llevó, finalmente, a considerar el año 2005 para fijar el momento en que la especie pasó a ser considerada como "extinta en estado silvestre" en el ámbito de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses y, por extensión, en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Hongos

El catálogo de macromicetes de la Reserva de Biosfera supera las 300 especies, con más de 50 familias, que representa alrededor de los taxones registrados en Galicia. De estas, 11 familias engloban más del 60% de los hongos presentes en el territorio, siendo las familias mejor representadas *Tricholomataceae*, *Cortinariaceae*, *Russulaceae* y *Polyporaceae*. La familia *Tricholomataceae* es la que cuenta con un mayor número de especies (51), destacando el género *Mycena* con más de 20. Otra familia de importancia es *Cortinariaceae*, igualmente con más de 20 especies. (Soliño Pérez & Castro Cerceda, 2002; Soliño Pérez, 2004).

Flora vascular

El interés florístico de la Sierra de los Ancares es conocido desde el desarrollo de la ciencia botánica en Galicia, siendo uno de los enclaves más intensamente prospectados por Baltasar Merino Román [1845,1917], para quien los más altas cumbres de los Ancares constituían lugares emblemáticos de Galicia (véase apartado de bibliografía). En los últimos veinte años, y como consecuencia, fundamentalmente, de la realización de diversas tesis doctorales, se adquirió un conocimiento muy preciso de las singularidades y

valores botánicos de la flora vascular de la Reserva de Biosfera. Su importancia a nivel gallego queda puesta de manifiesto por el grande número de taxones presentes en diversos grupos taxonómicos. Sirvan estos efectos como ejemplo el hecho de que alrededor del 30% de las plantas vasculares o más del 20% de los hongos macromicetes presentes en Galicia fueron citados dentro de los límites del territorio estudiado, la superficie del cual representa menos de un 1% de la de Galicia. Además de por sus valores numéricos absolutos, el interés que presenta la flora de este espacio natural también se evidencia por su importancia desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad, ya que en él aparece un importante conjunto de especies incluidas en la normativa legal de protección. El catálogo florístico de la Sierra de los Ancares incluye más de 800 taxones, distribuidos en más de 100 familias. La riqueza florística resulta baja si se compara con el resto del territorio Ibérico o con los países de la Región Biogeográfica Mediterránea, pero relativamente alta cuando se compara a la de los países Atlánticos como Dinamarca, Irlanda o Bélgica.

Especies de Flora

Taxón	UE	Estado	CCAA
<i>Arabis juressi</i>			Vu
<i>Arnica montana</i>	V		
<i>Campanula adsurgens</i>			Vu
<i>Cardamine raphanifolia</i> subsp. <i>gallaecica</i>			Vu
<i>Cladonia</i> subgenus <i>Cladina</i>	V		
<i>Festuca elegans</i>	II, IV	LPE	
<i>Festuca summilusitanica</i>	II, IV	LPE	
<i>Gentiana lutea</i>	V		
<i>Lycopodiella inundata</i>			En
<i>Narcissus asturiensis</i>	II, IV	LPE	Vu
<i>Narcissus bulbocodium</i>	V		
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> subsp. <i>nobilis</i>	II, IV	LPE	Vu
<i>Narcissus triandrus</i>	IV	LPE	
<i>Orchis provincialis</i>		LPE	
<i>Ranunculus serpens</i>			Vu
<i>Ruscus aculeatus</i>	V		
<i>Scrophularia herminii</i>	V		
<i>Sphagnum</i> sp.	V		
<i>Ulota calvescens</i>			Vu
<i>Ulota coarctata</i>			Vu
<i>Zygodon conoideu</i>			En

Especies protegidas por la normativa europea [UE], indicando el Anexo de la Directiva Hábitat (DC 92/43/CEE) en la que figura. Especies protegidas por la normativa española: [Estado]. Especies incluidas únicamente en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LPE), o bien en este y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especies protegidas por la normativa de la Xunta de Galicia [CCAA], incluidas en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especie extinta en estado silvestre en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses [Ew].

Tabla 4.8. Relación de especies de flora de interés para la conservación en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

Fauna

Las características biogeográficas y ecológicas de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses determinan la presencia de un importante elenco de especies de invertebrados y vertebrados, de carácter endémico, así como de especies que encuentran en estas montañas su límite de distribución occidental. El grado de conocimiento actual sobre la fauna existente en este territorio es muy desigual según el grupo taxonómico del que se trate. En términos generales, y a la semejanza de lo que acontece en todo el contexto europeo, los datos sobre distribución y ecología de la fauna de vertebrados superan muy ampliamente los que se

disponen para el conjunto de los invertebrados, para lo cual se carece mismo de una estimación fiable del número de especies presentes, como ocurre en la mayor parte de los territorios Ibéricos.

Por todo ello, el presente apartado se fundamentó en la valoración de la fauna de vertebrados, mucho mejor conocida, recurriéndose, en el apartado de invertebrados, a la recopilación de información sobre aquellas especies que figuran nos listados de protección desde el punto de vista de la conservación (Convenio de Berna, Anexos de las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE, Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, Catálogo Gallego de Especies Amenazadas). A pesar de las limitaciones que impone la utilización prácticamente exclusiva de los vertebrados en la valoración de la biodiversidad animal del área de estudio, la mayoría de los autores coinciden en que constituyen un grupo fiable desde el punto de vista de la diagnosis del estado de conservación de un territorio de cara a su gestión ambiental, aspecto que la va recogido en los criterios que la propia Directiva 92/43/CEE establece para la selección y delimitación de espacios integrantes de la Red Natura 2000.

Entre todos los órdenes de invertebrados inventariados en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, destaca el de tricópteros, con más de 80 especies, seguido de los coleópteros. Entre los invertebrados de interés para la conservación presentes en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, se incluyen 4 especies: *Elona quimperiana*, *Geomalacus maculosus*, *Lucanus cervus*, *Parnassius apollo*. Se trata de especies incluidas, todas ellas, en la Directiva 92/43/CEE, además de estar recogidas en alguno de los anexos del Convenio de Berna. Cabe subrayar la presencia de *Elona quimperiana*, designada "En Peligro de Extinción" por el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas.

Los números totales de las diferentes clases de vertebrados muestran una grande diversidad faunística existente en los Ancares, siendo los motivos de esta elevada diversidad factores como la situación del territorio, la variedad de sustratos geológicos y situaciones topográficas y la importancia del elemento humano en la configuración del paisaje. La comparación de los datos anteriores con los conocidos para el resto de Galicia y otros territorios europeos pone de manifiesto la importancia del espacio, tanto en el contexto gallego como ibérico y europeo. Las 206 especies de vertebrados (excluidos los pescados continentales) presentes en el territorio objeto de estudio representan cerca del 70% del total gallego y el 36% del nacional. También se observa, teniendo en cuenta el indicado anteriormente, que la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses posee una diversidad superior a la del resto de Galicia y a la de países europeos como Portugal, Alemania, Luxemburgo, Bélgica, Países Bajos, Dinamarca, Reino Unido, siendo superada únicamente por España.

Según Hervella & Caballero (1999), pueblan las aguas continentales gallegas 27 especies piscícolas, de las que 19 son autóctonas y 8 Introducidas. En el caso del territorio objeto de estudio están presentes 3 taxones de peces *Anguilla anguilla*, *Phoxinus phoxinus* y *Salmo trutta* subsp. *fario*. Ninguna de estas especies figura en las diferentes normativas de protección a nivel europeo, estatal o gallego. Ciertas especies autóctonas gallegas presentes en el ámbito de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses hasta hace unas décadas desaparecieron debido a la existencia de embalses y presas, que representan una barrera infranqueable e impiden su progresión hacia los territorios interiores. Esta es la situación de la lamprea (*Petromyzon marinus*) y la zamborca (*Alosa alosa*) (cf. Hervella & Caballero 1999).

La fauna de anfibios y reptiles de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses incluye 26 especies, todas ellas autóctonas, que representan el 61% del total gallego y el 32% de las presentes en el territorio nacional. En el caso de los anfibios (12 especies), su número representa una cifra importante a nivel regional, pues en toda Galicia se citaron únicamente 15 especies, especialmente si se tiene en cuenta que se trata de un territorio que no destaca por albergar grandes medios lacunares. Una mayor riqueza específica se establece para los reptiles, donde se constata la presencia de 14 especies que representan alrededor del 58% del total de Galicia.

Dentro del grupo de los anfibios, se constata en la Reserva de Biosfera la presencia de 3 especies de "limpafontes" (*Triturus* y *Lissotriton*) citados en Galicia. Dos de las especies de anfibios presentes están incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE; la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*), endemismo del noroeste ibérico que habita en pequeños cursos de agua limpio y corriente débil, y el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*), endemismo del oeste peninsular que puede aparecer en prados húmedos por debajo de los 1000 m en la Reserva. Existen, además, otras especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas, mientras que el Convenio de Berna engloba a toda la herpetofauna europea. De las cuatro especies de hérpotos gallegos incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, dos son reptiles que presentan poblaciones en los Ancares: el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) y la lagartija serrana (*Iberolacerta monticola*). Por otra parte, figuran en el Anexo IV de la Directiva Hábitat, además de los reptiles citados anteriormente, la culebra lisa europea (*Coronella austriaca*) y la lagartija roquera (*Podarcis muralis*).

Más de 120 especies de aves viven temporal o permanentemente en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, representando más del 50% de las especies censadas en Galicia. En su mayoría son nidificantes. Se trata, pues, de una de las zonas de Galicia con mayor número de especies nidificantes, especialmente si se tiene en cuenta que faltan las propias de los humedales continentales, marismas y de áreas costeras (SGHN, 1995, 2011). A nivel comunitario, se puede señalar las 24 especies que figuran en el Anexo I de la DC 79/409/CEE que disfrutaban de una protección estricta. Mientras que, a nivel autonómico y estatal, se catalogan como "En Peligro de Extinción" el águila real (*Aquila chrysaetos*), o el milano real (*Milvus milvus*). De las 124 especies orníticas, una no se incluye en ninguno de los catálogos o listas consideradas, se trata del gorrión común (*Passer domesticus*). Atendiendo a las fuentes bibliográficas utilizadas (S.G.H.N. 1995, 2011), algunas aves se encuentran en clara regresión o se estimó su desaparición del Espacio Natural, el águila real (*Aquila chrysaetos*) y la perdiz pardilla (*Perdix perdix*), esta última encontrándose en contadas localizaciones y en franca regresión.

El listado de mamíferos del Espacio Natural consta de 56 especies, todas ellas autóctonas, lo que constituye el 88% del total gallego y siendo, por lo tanto, una de las zonas de Galicia con mayor riqueza de esta Clase de vertebrados, dentro de las cuales habría que destacar los grupos de quirópteros y carnívoros. Un total de 21 mamíferos están incluidos en alguno de los anexos de la Directiva 92/43/CEE, de entre los que destacan el oso pardo (*Ursus arctos*), considerado como especie prioritaria, mientras que la nutria (*Lutra lutra*) y el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) se encuentran incluidos en el Anexo II, al igual que 4 de los quirópteros presentes en el territorio. En cuanto a los Convenios de Berna y Bonn, se recogen en sus listados mamíferos que habitan en el territorio objeto de estudio hasta sumar un total de 39 especies, el 66% del total de especies presentes en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

En conjunto, y según los datos de los que se dispone, una grande parte de los mamíferos de la Reserva de Biosfera presentan poblaciones estables o en ligero aumento, como es el caso del corzo (*Capreolus capreolus*) y del jabalí (*Sus scrofa*), siguiendo la tónica que se da en el resto de la comunidad gallega. No obstante, hay otros casos en los que el número de individuos tiende a ser cada vez menor, caso de la liebre (*Lepus granatensis*) y el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), también en consonancia con lo registrado en esta Comunidad Autónoma.

Una especie emblemática de la montaña cantábrica, que está presente en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses de manera esporádica, es el oso pardo cantábrico (*Ursus arctos*), catalogada como "En peligro de extinción" (CNEA Decreto 439/1990 y CGEA Decreto 88/2007). Para esta especie se redactó y aprobó un Plan de Recuperación (Decreto 149/1992, de 5 de junio, por el que se aprueba el plan de recuperación del oso pardo. DOG 114, 16/06/1992) en el que se fija una Estrategia de Conservación cuya finalidad es asegurar la viabilidad a largo plazo de sus poblaciones cantábricas, tanto en las áreas de distribución actual como potencial. En Galicia, el Plan de Recuperación sirvió como base para la solicitud de distintos proyectos Life financiados por la Unión Europea.

Especies de Fauna [I]

Taxón	UE	Estado	CCAA
Invertebrados			
<i>Austropotamobius pallipes</i>	II,V	Vu	En
<i>Cerambyx cerdo</i>	II,IV	LPE	Vu
<i>Elona quimperiana</i>	II,IV	LPE	En
<i>Euphydryas aurinia</i>	II	LPE	
<i>Geomalacus maculosus</i>	II,IV	LPE	Vu
<i>Hirudo medicinalis</i>	V		
<i>Lucanus cervus</i>	II	LPE	
<i>Parnassius apollo</i>	IV	LPE	
Peces			
<i>Chondrostoma duriense</i>	II		
Anfibios			
<i>Alytes obstetricans</i>	IV	LPE	
<i>Bufo calamita</i>	IV	LPE	
<i>Chioglossa lusitana</i>	II,IV	Vu	Vu
<i>Discoglossus galganoi</i>	II,IV	LPE	
<i>Hyla arborea</i>	IV	LPE	Vu
<i>Lissotriton boscai</i>		LPE	
<i>Lissotriton helveticus</i>		LPE	
<i>Pelodytes punctatus</i>		LPE	
<i>Rana iberica</i>	IV	LPE	Vu
<i>Rana perezi</i>	V		
<i>Rana temporaria</i>	V	LPE	Vu
<i>Triturus marmoratus</i>	IV	LPE	
Reptiles			
<i>Anquis fragilis</i>		LPE	
<i>Chalcides striatus</i>		LPE	
<i>Coronella austriaca</i>	IV	LPE	
<i>Coronella girondica</i>		LPE	
<i>Iberolacerta monticola</i>	II, IV	LPE	
<i>Lacerta schreiberi</i>	II, IV	LPE	
<i>Lacerta vivipara</i>		LPE	Vu
<i>Natrix maura</i>		LPE	
<i>Natrix natrix</i>		LPE	
<i>Podarcis hispanica</i>		LPE	
<i>Podarcis muralis</i>	IV	LPE	
<i>Timon lepidus</i>		LPE	

Especies protegidas por la normativa europea [UE], indicando el Anexo de la Directiva Hábitat (DC 92/43/CEE) en la que figura. Especies protegidas por la normativa española: [Estado]. Especies incluidas únicamente en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LPE), o bien en este y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especies protegidas por la normativa de la Xunta de Galicia [CCAA], incluidas en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especie extinta en estado silvestre en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses [Ew].

Tabla 4.9. Relación de especies de fauna [I] de interés para la conservación en la la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

Especies de Fauna [II]

Taxón	UE	Estado	CCAA
Aves			
<i>Accipiter gentilis</i>		LPE	
<i>Accipiter nisus</i>		LPE	
<i>Aegithalos caudatus</i>		LPE	
<i>Alcedo atthis</i>	I	LPE	
<i>Anthus campestris</i>	I	LPE	
<i>Anthus pratensis</i>		LPE	
<i>Anthus spinoletta</i>		LPE	
<i>Anthus trivialis</i>		LPE	
<i>Apus apus</i>		LPE	
<i>Aquila chrysaetos</i>	I	LPE	En
<i>Asio flammeus</i>	I	LPE	
<i>Asio otus</i>		LPE	
<i>Athene noctua</i>		LPE	
<i>Bubo bubo</i>	I	LPE	Vu
<i>Buteo buteo</i>		LPE	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LPE	
<i>Carduelis spinus</i>		LPE	
<i>Certhia brachydactyla</i>		LPE	
<i>Cettia cetti</i>		LPE	
<i>Chlidonias hybridus</i>	I	LPE	
<i>Ciconia ciconia</i>	I	LPE	
<i>Cinclus cinclus</i>		LPE	
<i>Circaetus gallicus</i>	I	LPE	
<i>Circus cyaneus</i>	I	LPE	Vu
<i>Circus pygargus</i>	I	Vu	Vu
<i>Cuculus canorus</i>		LPE	
<i>Delichon urbica</i>		LPE	
<i>Dendrocopos major</i>		LPE	
<i>Dendrocopos medius</i>	I	LPE	
<i>Dryocopus martius</i>	I	LPE	
<i>Emberiza cia</i>		LPE	
<i>Emberiza cirrus</i>		LPE	
<i>Emberiza citrinella</i>		LPE	
<i>Emberiza hortulana</i>	I	LPE	
<i>Eritacus rubecula</i>		LPE	
<i>Falco peregrinus</i>	I	LPE	
<i>Falco subbuteo</i>		LPE	
<i>Falco tinnunculus</i>		LPE	
<i>Fringilla montifringilla</i>		LPE	
<i>Galerida cristata</i>		LPE	
<i>Hieraaetus pennatus</i>	I	LPE	
<i>Hippolais polyglotta</i>		LPE	
<i>Hirundo daurica</i>		LPE	
<i>Hirundo rustica</i>		LPE	
<i>Jynx torquilla</i>		LPE	
<i>Lanius collurio</i>	I	LPE	
<i>Lanius meridionalis</i>		LPE	
<i>Lullula arborea</i>	I	LPE	
<i>Luscinia megarhynchos</i>		LPE	
<i>Milvus migrans</i>	I	LPE	
<i>Monticola saxatilis</i>		LPE	
<i>Monticola solitarius</i>		LPE	
<i>Motacilla alba</i>		LPE	
<i>Motacilla cinerea</i>		LPE	
<i>Muscicapa striata</i>		LPE	

<i>Oenanthe oenanthe</i>			LPE	
<i>Oriolus oriolus</i>			LPE	
<i>Parus ater</i>			LPE	
<i>Parus caeruleus</i>			LPE	
<i>Parus cristatus</i>			LPE	
<i>Parus major</i>			LPE	
<i>Parus palustris</i>			LPE	
<i>Perdix perdix</i>		I		Vu
<i>Pernis apivorus</i>		I	LPE	
<i>Petronia petronia</i>			LPE	
<i>Phoenicurus ochruros</i>			LPE	
<i>Phoenicurus ochruros</i>			LPE	Vu
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			Vu	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			Vu	Vu
<i>Phylloscopus bonelli</i>			LPE	
<i>Phylloscopus collybita</i>			LPE	
<i>Phylloscopus ibericus</i>			LPE	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			LPE	
<i>Picus viridis</i>			LPE	
<i>Prunella collaris</i>			LPE	
<i>Prunella modularis</i>			LPE	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>			LPE	
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>		I	LPE	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			LPE	
<i>Regulus ignicapilla</i>			LPE	
<i>Regulus regulus</i>			LPE	
<i>Saxicola rubetra</i>			LPE	
<i>Saxicola torquata</i>			LPE	
<i>Scolopax rusticola</i>				Vu
<i>Sitta europaea</i>			LPE	
<i>Strix aluco</i>			LPE	
<i>Sylvia atricapilla</i>			LPE	
<i>Sylvia borin</i>			LPE	
<i>Sylvia cantillans</i>			LPE	
<i>Sylvia communis</i>			LPE	
<i>Sylvia undata</i>		I	LPE	
<i>Tetrao urogallus subsp. cantabricus</i>	Ew	I	En	En
<i>Tichodroma muraria</i>			LPE	
<i>Tringa ochropus</i>			LPE	
<i>Troglodytes troglodytes</i>			LPE	
<i>Tyto alba</i>			LPE	
<i>Upupa epops</i>			LPE	

Especies protegidas por la normativa europea [UE], indicando el Anexo de la Directiva Hábitat (DC 92/43/CEE) en la que figura. Especies protegidas por la normativa española: [Estado]. Especies incluidas únicamente en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LPE), o bien en este y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especies protegidas por la normativa de la Xunta de Galicia [CCAA], incluidas en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especie extinta en estado silvestre en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses [Ew].

Tabla 4.10. Relación de especies de fauna [III] de interés para la conservación en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

Especies de Fauna [III]

Taxón	UE	Estado	CCAA
Mamíferos			
<i>Canis lupus</i>	V	LPE	
<i>Capra pyrenaica</i>	V		
<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	LPE	
<i>Felis silvestris</i>	IV	LPE	
<i>Galemys pyrenaicus</i>	II, IV	Vu	Vu
<i>Genetta genetta</i>	V		
<i>Hypsugo savii</i>	IV	LPE	
<i>Lutra lutra</i>	II, IV	LPE	
<i>Martes martes</i>	V		
<i>Miniopterus schreibersii</i>	II, IV	Vu	Vu
<i>Mustela erminea</i>		LPE	
<i>Mustela putorius</i>	V		
<i>Myotis daubentonii</i>	IV	LPE	
<i>Myotis emarginata</i>	II, IV	Vu	Vu
<i>Myotis myotis</i>	II, IV	Vu	Vu
<i>Myotis nattereri</i>	IV	LPE	
<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	LPE	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	LPE	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	LPE	
<i>Plecotus auritus</i>	IV	LPE	
<i>Plecotus austriacus</i>	IV	LPE	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV	Vu	Vu
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV	LPE	Vu
<i>Tadarida teniotis</i>	IV	LPE	
<i>Ursus arctos</i>	II*, IV	En	En

Especies protegidas por la normativa europea [UE], indicando el Anexo de la Directiva Hábitat (DC 92/43/CEE) en la que figura. Especies protegidas por la normativa española: [Estado]. Especies incluidas únicamente en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LPE), o bien en este y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especies protegidas por la normativa de la Xunta de Galicia [CCAA], incluidas en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas en la categoría En Peligro de Extinción (En) o Vulnerable (Vu). Especie extinta en estado silvestre en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses [Ew].

Tabla 4.11. Relación de especies de fauna [III] de interés para la conservación en la la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Navia, Cervantes e Becerreá.

4.9. Especies de importancia económica

Relacionados con el establecimiento y dinámica de los agrosistemas tradicionales, existe un importante elenco de razas ganaderas de vacuno, equino, ovino, caprino, y cultivares locales tanto de especies leñosas (*Castanea sativa*, *Juglans regia*, *Malus domestica*, *Prunus avium*, *Prunus cerasus*, *Prunus domestica*) como de cereales (*Triticum aestivum*, *Secale cereale*) y diferentes especies hortícolas (*Brassica oleracea*, *Brassica rapa*, *Brassica napus*), acompañadas con otras de origen más dispar y destinadas mayoritariamente al autoconsumo (patatas, ajos, cebollas, lechugas, pimientos, zanahorias, etc). En los prados de diente y de siega se conserva, además, un importante grupo de especies (*Achillea millefolium*, *Agrostis spp.*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arnica montana*, *Arrhenatherum elatius*, *Campanula patula*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Dactylorhiza elata*, *Dactylorhiza maculata*, *Daucus carota*, *Daucus carota*, *Festuca pratensis*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Juncus ssp.*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Linum bienne*, *Lotus corniculatus*, *Malva moschata*, *Molinia caerulea*, *Narcissus asturiensis*, *Narcissus bulbocodium*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Orchis morio*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Rhinanthus minor*, *Sanguisorba officinalis*, *Serapias spp.*, *Trifolium pratense*, *Vicia cracca*, etc.).

4.10. Instrumentos de Gestión

Dada la configuración de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, el instrumento de planificación de las áreas naturales protegidas es el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia (Ramil-Rego & Crecente Maseda, 2012), aprobado mediante el Decreto 37/2014 (Decreto 37/2014, de 27 de marzo, por el que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria de Galicia y se aprueba el Plan director de la Red Natura 2000 de Galicia. DOG 62, 31/03/2014). Este plan se articula como instrumento de planificación y gestión, adaptándose a la figura de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) prevista en la normativa estatal y autonómica de biodiversidad, complementando los objetivos planteados en las propias normativas autonómicas y estatales, con los objetivos y directrices de la Red Natura 2000. La finalidad de este Plan es asegurar el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario, así como las aves recogidas en la DC 2009/147/CEE. Las disposiciones contenidas en el Plan Director de la Red Natura 2000 constituyen un límite para cualquier otro instrumento de ordenación territorial o física, prevaleciendo sobre los ya existentes, condición indispensable para evitar la actual pérdida de biodiversidad y afecciones sobre el medio natural producido por el hombre.

En la Reserva de Biosfera inciden, además, distintos instrumentos básicos referidos a la gestión territorial, como las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT), la Estrategia del paisaje gallego y la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas (Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas. BOE 116, 13/07/2021).

La mayoría de las especies catalogadas en En Peligro o Vulnerables, carecen de los correspondientes instrumentos de gestión de acuerdo con las figuras contempladas en la normativa estatal y autonómica para las especies que forman parte del Catálogo Español de Especies Amenazadas y/o del Catálogo Gallego de Especies Amenazadas.

4.11. Estado de conservación

La Directiva Aves y la Directiva Hábitat fijaron un listado de hábitats y especies de flora y fauna de interés comunitario, que se complementa con los listados de protección que se establecen en el Estado y en la Comunidad Autónoma de Galicia. En ambas normativas europeas se fija, además, la obligación de someter a evaluación periódica el estado de conservación de estos componentes (artículo 12 de la Directiva Aves, artículo 17 de la Directiva Hábitat), que incluye tanto la evaluación de dicho estado en distintos periodos sexenales como la identificación de los factores que inciden sobre el estado de conservación, así como una previsión de su evolución futura. Los resultados de la evaluación en los últimos 4 periodos (1994-2000, 2001-2006, 2007-2012, 2013-2018) puede consultarse en el servidor de la Agencia Europea de Medio Ambiente (<https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/>). En una reciente publicación (Ramil-Rego, 2021), se recogen y discuten los datos referidos a Galicia en relación con los tipos de hábitats de interés comunitario, concluyendo que ninguno de ellos puede considerarse que se encuentra en un estado de conservación favorable.

Paralelamente al procedimiento de evaluación del estado de conservación de los hábitats y las especies de interés comunitario, la Comisión Europea estableció en la Directiva Marco del Agua un procedimiento para la evaluación de los ecosistemas acuáticos, procedimiento de evaluación periódica que, en el caso del territorio de la Reservas de Biosfera Os Ancares Lucense, realizan las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico y la del Miño-Sil.

5

Población y actividad humana

Los municipios que forman la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses poseen, en la actualidad, una población total de 5.002 habitantes, los cuales se encuentran conformados, en su mayoría (>70%), por población rural distribuida en pequeños núcleos dispersos en el territorio. En las capitales de municipio solamente se alberga algo menos de un tercio de la población (<30%). La población de la Reserva de Biosfera tiene un carácter permanente. A lo largo del año existen pequeñas variaciones estacionales relacionadas con los diversos periodos vacacionales y con la celebración de fiestas patronales y populares. El flujo turístico, atraído por el carácter montañoso del paisaje, aunque es importante, no supone un cambio significativo en la población global de la reserva, aunque genera usos y demandas distintas en relación con la población de carácter local. La densidad de población en el conjunto de la Reserva de Biosfera es de 7,26 hab/km², alcanzando en varios términos municipales valores inferiores a los 5,00 hab/km², cifras que se sitúan por debajo de la media española, gallega y provincial lucense.

La demografía de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses se caracteriza por una progresiva reducción, un fuerte envejecimiento y una reducida densidad de población, situación que viene determinada por factores geográficos, tanto vinculados por las condiciones ambientales, especialmente aquellas vinculadas con la fisiografía y la climatología, como por el hecho de representar un territorio periférico dentro de la Comunidad Autónoma de Galicia, con comunicaciones muy difíciles con los principales centros políticos y administrativos.

Municipios	Superficie	Población, 2020	Densidad
Becerreá	172,01 km ²	2.755 habitantes	16,01 habitantes/km ²
Cervantes	277,60 km ²	1.250 habitantes	4,50 habitantes/km ²
Navia de Suarna	243,65 km ²	997 habitantes	4,09 habitantes/km ²

Tabla 5.1. Densidad de población en los municipios que forman la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses en el año 2020.

Población de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Municipios	1900	1910	1930	1950	1970	1991	2001	2010	2020
Becerreá	9.513	8.689	7.864	7.015	5.762	3.992	3.732	3.181	2.755
Cervantes	7.181	7.557	7.245	7.952	4.294	2.372	2.243	1.695	1.250
Navia de S.	6.670	7.034	6.633	6.546	4.995	2.136	1.974	1.421	997
Total Reserva	23.364	23.280	21.742	21.513	15.051	8.500	7.949	6.297	5.002

Tabla 5.2. Población total en los municipios de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses entre el año 1900 y el año 2020. Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Instituto Galego de Estadística.

Población de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

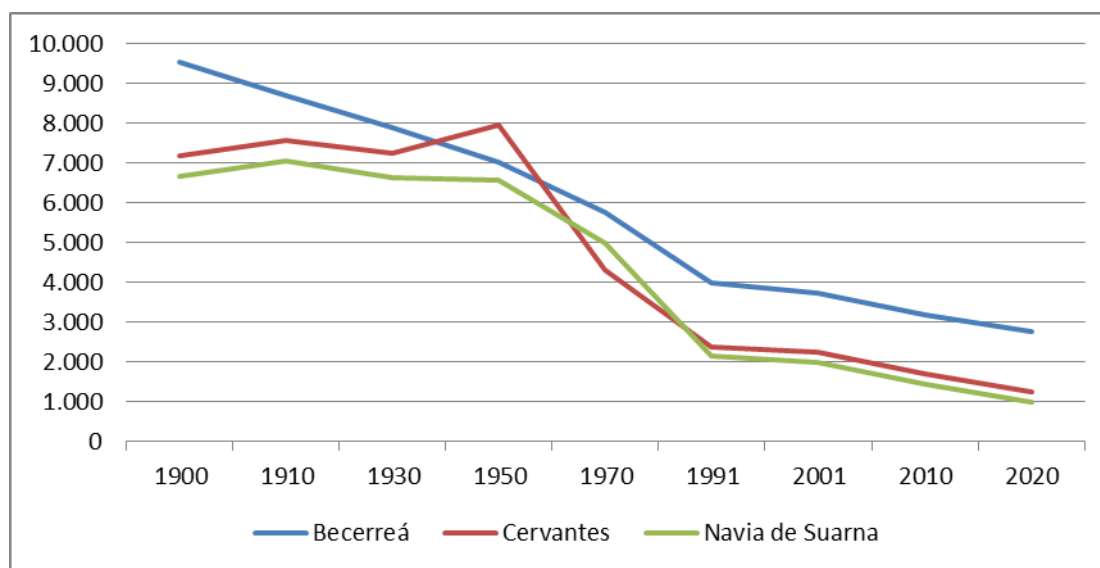


Figura 5.1. Dinámica de la población en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses entre 1900 y 2020. Elaborada a partir de los datos de población recopilados por el Instituto Nacional de Estadística y el Instituto Galego de Estadística.

En las décadas iniciales del siglo XX, la población de los términos municipales que configuran la actual Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses superaba las 23.000 personas. A partir de la década de los años treinta se inicia una lenta, pero progresiva, reducción del número de habitantes, que se acentúa a partir de la década de los cuarenta, momento en el que se produce una importante migración con destino a diferentes países americanos, especialmente a Argentina y Venezuela. En las décadas posteriores, sobre todo desde finales de los sesenta a los ochenta, los destinos de los emigrantes fueron distintos. Primero se emigró a países europeos como Alemania o Suiza, que se encontraban realizando grandes inversiones en industrialización y para lo cual demandaban mucha mano de obra. La emigración cara Europa fue mudando, según la economía española también se recuperaba, hacia las grandes ciudades como Barcelona, Bilbao y Madrid. El lugar de destino dependía, en muchas ocasiones, de tener gente conocida o un trabajo asegurado. Así, muchos marchaban a lugares donde ya había emigrados del lugar, bien familiares, bien vecinos, siendo el principal destino Barcelona, seguido de Madrid. A inicios del siglo XXI, la pérdida de población alcanzaba 2/3 de la población registrada cien años antes, una dinámica de pérdida que continúa en los años posteriores y que determina, en la actualidad, que la población alcance las 5.002 personas, perdiéndose, en consecuencia, prácticamente el 80% de la población existente a comienzos del siglo XX.

Edad media y clases de edad por municipio en la Reserva de Biosfera

Municipios	Parroquias	Lugares	Clases de edad					P2020
			P2001	Em	<20	21-64	>65	
Becerreá	26	133	3.732	49,5	13,7%	53,9%	32,5%	2.755
Cervantes	21	137	2.243	51,4	11,5%	52,6%	35,8%	1.250
Navia de Suarna	20	106	1.974	54,7	9,4%	48,7%	41,9%	997

Número de parroquias [Parroquias] y lugares [Lugares] por término municipal. Población censada en 2001 [P2001]. Edad media por término municipal en 2001 (Em). Porcentaje de población según clases de edad: <20 años, entre 21-64 años, más de 65 años, según el censo de 2001. Población en 2020. [P2020]

Tabla 5.3. Edad media y clases de edad (%) en los términos municipales que conforman la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Fuente: Instituto Galego de Estatística.

5.1. Patrimonio cultural

La caracterización de la historia del uso de la tierra del ámbito territorial de la Reserva de Biosfera “Os Ancares Lucenses”, se ha desarrollado de forma paralela a la acaecida en el resto de la montaña ancarensa y, en términos generales, similar a la registrada en el NW Ibérico. En la cueva de Valdavara (Becerreá) se registran evidencias de las ocupaciones humanas del Paleolítico Superior, el Mesolítico, el Neolítico y la Edad de Bronce (Vaquero Rodríguez et al. 2008).

De la época prehistórica destaca, igualmente, el conjunto de túmulos y cámaras megalíticas. Son conocidos como mámoas o medorras, con diferentes variaciones dialectales de estos nombres, y suponen un tipo diferenciado de los del resto de la Península. Constituyen la primera construcción de “monumentos” como tales. En la actualidad se investigan las complejas relaciones, muchas veces de carácter visual, entre sus emplazamientos, las primitivas vías de comunicación y los asentamientos primitivos. Los investigadores hablan de una arqueología del paisaje en la que estos monumentos formarían una malla con la función de ordenar y entender el territorio.

Los castros son yacimientos prehistóricos que destacan por su número. Constituyen la forma de asentamiento de la población desde la Edad del Bronce hasta el final de la romanización. La mayoría se encuentran sin excavar y son reconocibles por su forma redondeada y su situación en elevaciones del terreno, alterando la línea del horizonte. En ocasiones se aprecian los restos de los anillos defensivos que los circunvalaban. Es un ejemplo relevante el castro de Santa María en Cervantes.

La invasión y ocupación romana queda de manifiesto en los registros paleambientales con la intensificación de la explotación de los recursos naturales. La conquista árabe debió de ser muy escasa, si consideramos los inexistentes indicios de aquella invasión en la zona, dificultada por la agreste geografía. Pronto el reino astur comienza la expansión al sur de la cordillera Cantábrica durante el reinado de Alfonso I (739-757) y este territorio se reorganiza. Varios castillos dan testimonio del importante pasado medieval de la zona. Destacan los castillos de Doiras, Frades y Quindous, en el municipio de Cervantes. El conjunto de la arquitectura civil se completa con las casas, casas-torre y pazos, como la casa torre de Donís y el pazo de Pando, en Cervantes, o la casa pazo de Freixís, en Navia de Suarna.

La numerosa arquitectura religiosa está representada por una serie de iglesias parroquiales y capillas, casi siempre perfectamente integradas en el medio físico, distribuidas por todo el territorio. Muchas de estas construcciones responden a una tipología específica de iglesias de montaña, con sus cabildos característicos.

La arquitectura de colmo materializa la supervivencia de las formas de habitación más antiguas de nuestra cultura. Supone un tipo de extraordinaria originalidad, vestigio de un pasado ya desaparecido en el resto de Galicia, por lo que su importancia, desde el punto de vista etnográfico y arquitectónico, es excepcional. El exponente más importante de esta arquitectura popular es la palloza. Se extiende por un área de planta circular o elíptica, con fuerte protagonismo de la cubierta. Muchos autores ven en ellas la evolución natural, sin interrupciones, de las construcciones castreñas, si bien este punto requiere investigaciones más profundas. Lo más destacable de las pallozas es su adaptación, por un lado, a la hostilidad del medio y, por otro, a las demandas de la vida en las sierras, siendo capaz de albergar todo lo necesario para no depender del exterior en los periodos de aislamiento, todo ello con unos recursos muy limitados.



Figura 5.2. Puente sobre el Río Navia, en Navia de Suarna, construido en el siglo XIV. Fotografía: Turgalicia.

El patrimonio inmaterial es igualmente importante, aunque escasamente estudiado, pudiéndose destacar la rica y poco estudiada toponimia del territorio, las numerosas leyendas de tradición oral, los festejos tradicionales, los oficios tradicionales de la zona (canteiros, ferreiros, carpinteiros, serranchíns, fiandeiras, tecedeiras, afiadores, feirantes, seitureiros, curtidores, zapateiros, telleiros, muiñeiros, etc.) en muchos de los cuales se puede observar la influencia de la colonia judía presente en el territorio.

5.2. Situación socio-económica

Las principales fuentes de información utilizadas para la elaboración de este apartado son los datos recopilados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Instituto Gallego de Estadística (IGE). Esta información muestra que la población de 16 años o más, en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, representa más del 85% de la población censada, dentro de la cual la mayoría son jubilados (2.447 personas, 38,86% de la población total), superando a los ocupados (2.153 personas, 34,19% de la población total). El número de personas que figura como parados es de 429 (6,81%). Estos valores son comunes con los que se observan en otras áreas de montaña, donde el despoblamiento y el envejecimiento de la población condiciona la actividad económica.

Población ocupada en la Reserva de Biosfera

Municipios	Población	Ocupados	Parados	Jubilados	Otras	Total	%
Becerreia	3.181	1.191	343	1.015	274	2.823	88,74
Cervantes	1.695	575	---	725	---	1.300	76,69
Navia de Suarna	1.421	387	86	707	86	1.266	89,09

Población (censo 2010). Población ocupada de más de 16 años (ocupados, parados, jubilados, otras, total). Porcentaje de población ocupada frente a la población censada (%).

Tabla 5.4. Población ocupada en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Información obtenida del Instituto Gallego de Estadística (IGE) incluida en el censo de población y viviendas 2011, elaborado a partir de los datos proporcionados por el INE (18/12/2014).

En cuanto a la estructura sectorial de la población ocupada, según los datos recopilados por el Instituto Gallego de Estadística, la mayor parte de la población ocupada se vincula con los Servicios (50,53%), que supera a la población vinculada con la Agricultura (28,38%). Existe, también, un pequeño grupo de personas (21,09%) cuya actividad no se asocia a ninguno de los sectores económicos. Los datos actuales de la estructura sectorial de la población ocupada son muy diferentes a la registrada en la primera mitad del siglo XX, cuando la agricultura era el sector que más número de trabajadores incluía.

Población ocupada por sectores económicos en la Reserva de Biosfera

Municipios	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Otras	Total
Becerreia	294	---	---	660	237	1.191
Cervantes	216	---	---	242	117	575
Navia de Suarna	101	---	---	186	100	387

Población ocupada con más de 16 años según la rama de actividad. Información obtenida del Instituto Gallego de Estadística (IGE) incluida en el censo de población y viviendas 2011, elaborado a partir de los datos proporcionados por el INE (18/12/2014).

Tabla 5.5. Distribución por sectores de la población ocupada en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Información obtenida del Instituto Gallego de Estadística (IGE) incluida en el censo de población y viviendas 2011, elaborado a partir de los datos proporcionados por el INE (18/12/2014).

De cualquier modo, el porcentaje de personas dedicadas al sector agrícola resulta todavía muy superior frente a la media gallega (7,25%) o incluso provincial (6,51%), donde se computa tanto los trabajadores del rural como los trabajadores que realizan su actividad en el medio marino (mariscadores, pescadores). Por el contrario, en Galicia la población ocupada vinculada con el sector servicios alcanza el 68,31%, mientras que en la provincia de Lugo se calcula en 70,19%, valores que superan a los registrados en la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

Población ocupada por sectores económicos en Galicia

Municipios	Población	Agricultura	Construcción	Industria	Servicios	Total
Galicia	2.795.422	74.622	94.393	156.859	702.763	1.028.637
A Coruña	1.147.124	28.394	39.347	62.112	305.878	435.731
Lugo	351.530	19.794	12.340	16.294	84.549	132.977
Orense	333.257	6.419	12.110	16.361	77.536	112.426
Pontevedra	963.511	20.015	30.596	62.092	234.801	347.504

Población (censo 2010). Población ocupada de más de 16 años (ocupados, parados, jubilados, otras, total). Porcentaje de población ocupada frente a la población censada (%).

Tabla 5.6. Distribución por sectores de la población ocupada en Galicia y en las provincias gallegas. Información obtenida del Instituto Gallego de Estadística (IGE) incluida en el censo de población y viviendas 2011, elaborado a partir de los datos proporcionados por el INE (18/12/2014).

Como criterio general, se puede decir que el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses no dispone de un tejido empresarial asentado y estable, apenas existe una estructura estable de relaciones internas de carácter mercantil o siquiera una agrupación de empresas con una continuidad asegurada en el tiempo. La mayoría de las empresas registradas en el territorio de la Reserva se corresponden con actividades desarrolladas por autónomos (>80%), superando la media registrada a nivel provincial (71%) o autonómico (65%), señal clara de un sistema empresarial poco desarrollado y estabilizado. Todas las empresas ubicadas en la Reserva son de pequeño tamaño y, en general, de carácter familiar.

Sector agrícola

Históricamente, el sector agrícola (agrario, ganadero, forestal) aglutinó la mayor parte de la población ocupada del territorio de la Reserva de Biosfera, situación que en las últimas décadas mudó, al ser superado por el sector servicios. Dentro del sector agrario, el ganado vacuno ocupó el primer lugar en cuanto a actividad económica se refiere, aunque, al igual que el resto de las actividades agrícolas, registra una progresiva merma a medida que se reduce la población en el rural y se incrementa la tasa de envejecimiento. El subsector agroganadero lleva experimentando, según se perdía población, un continuo detrimento. De tal manera que, en casi en 50 años, desaparecieron cerca del 41,7% de las explotaciones. El ayuntamiento que más sufrió el cierre de explotaciones ganaderas fue Navia de Suarna, que perdió más del 50%. La pérdida se dio, sobre todo, en explotaciones pequeñas, con una superficie media de 10 ha, mientras que las de superficie mayor (20-50 ha) se vieron incrementadas. A pesar de esta pérdida de explotaciones, la SAU se incrementó considerablemente entre los años 1982-1999 fruto de los incendios acaecidos, que dieron pie a la transformación de superficie forestal (mayoritariamente matorral) en superficie agraria.

Subsector agrario.

De una forma directa o indirecta, con mayor o menor repercusión, las explotaciones agrarias pueden ejercer a través de su actividad (o inactividad) gran influencia en una gran parte de la superficie tratada. El parámetro superficie agraria útil (SAU) es el que mejor muestra esta influencia. La SAU de Galicia (597.993 ha), representa el 20,21% del territorio gallego, valor que se incrementa ligeramente en la provincia de Lugo (169.597 ha), donde alcanza el 21,33%. La SAU en el ámbito de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucense representa el 14,89%, siendo, pues, inferior al valor porcentual registrado a nivel gallego o provincial. Valorando la SAU en los distintos términos municipales que forman la Reserva de Biosfera el valor máximo se registra en Becerreá (22,71%), mientras que, por el contrario, el mínimo se registra en Navia de Suarna (9,54%).

Superficie agraria útil (SAU) en la Reserva de Biosfera

Municipios	SAU		Distribución de la SAU según tipo de aprovechamiento				
	ha	%	Labor	Leñosas	Pastos	Huerta	Invernd
Becerreá	3.908	22,71	275	79	3.549	5	0
Cervantes	4.092	14,74	289	35	3.764	3	0
Navia de Suarna	2.326	9,54	170	85	2.068	2	0

Superficie agraria útil (SAU), valores en hectáreas (ha) y porcentaje de la SAU con respecto a la superficie total del término municipal. Distribución de la SAU según el tipo de aprovechamiento: Labradíos (Labor). Cultivo de plantas leñosas (Leñosas). Pastos, prados y pastizales (Pastos). Huertas (Huerta). Cultivo en invernadero y otros cultivos intensivos (Invermad).

Tabla 5.7. Superficie agraria útil (SAU) en los términos municipales de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Fuente: IGE a partir de los datos del Censo Agrario 2020.

Número y tamaño de explotaciones agrarias

Superficie agraria útil	Becerreá	Cervantes	Navia
Número de explotaciones	363	395	265
Explotaciones sin SAU	6	2	0
Explotaciones con SAU	357	393	265
>=0 a <5 ha	132	104	118
>=5 a <10 ha	64	75	59
>=10 a <20 ha	84	70	42
>=20 a <50 ha	66	111	38
>=50 ha	11	33	8

Tabla. 5.8. Número y tamaño de explotaciones agrarias en los términos municipales de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Datos 2009. Fuente: IGE.

Las producciones agrícolas se centran, mayoritariamente, en la obtención de pasto para el mantenimiento de la cabaña ganadera. El resto de los productos agrícolas (castañas, nueces, patatas, hortaliza) son destinados de manera mayoritaria al autoconsumo o a la venta en los mercados locales que comercializan al por menor.

Subsector ganadero

Las explotaciones fueron pasando, poco a poco, de una ganadería de subsistencia, complemento de la agricultura, a convertirse en la actividad principal, dedicada, principalmente, al vacuno para la obtención de carne, debido al alta calidad de las razas autóctonas (rubia galega e limiá). La evolución que sufrió la ganadería hizo que la agricultura quedara como un complemento de esta y que muchas tierras se transformaran en pastizales. El ganado vacuno es, sin duda, el más importante del área, el cual se ha fortalecido en los últimos años con nuevas explotaciones y por la demanda de los productos de gran calidad que se obtienen. Existen, también, otros aprovechamientos ganaderos de menor relevancia, como el porcino, ovino, caprino y de ganado menor (conejos, gallinas), así como de abejas, destinados, en la mayoría de los casos, al autoconsumo y/o a la venta en el ámbito local.

Número y tamaño de explotaciones ganaderas

2020	Becerreá	Cervantes	Navia
Explotaciones ganaderas por especie			
Bovino	184	176	93
Ovino y Caprino	45	26	23
Porcino	79	27	23
Aves de corral	9	15	8
Unidades ganaderas totales (UGT)			
Bovino	3.460	3.174	1.693
Ovino y Caprino	86	85	74
Porcino	390	42	27

Tabla 5.9. Número de explotaciones ganaderas por tipo de ganado y Unidades ganaderas totales (UGT). Datos tomados del IGE elaborados a partir del Censo Agrario 2020.

Subsector forestal

Más del 60% de la superficie de la Reserva de Biosfera posee carácter forestal y una parte muy significativa de esta se encuentra integrada dentro de las áreas naturales protegidas que han sido declaradas en aplicación de la normativa europea, nacional y autonómica. Los diferentes montes de la Reserva pueden ser de titularidad pública, privada o montes privados de uso público. Este último tipo

merece una especial atención por ser una forma de organización característica del Norte de España, sobre todo de Galicia y Asturias, conocida como “Montes vecinales en Mano Común, MVMC” (Ley 55/1980, de 11 de noviembre, de montes vecinales en mano común. BOE 280, 21/11/1980; Ley 13/1989, de 10 de octubre, de montes vecinales en mano común. DOG 202, 20/10/1989). Los límites entre los distintos tipos de explotaciones (públicas, privadas, comunales) ha sido objeto de una continua controversia, agudizada por la dificultad de disponer de una base cartográfica fiable. Ello dificulta la gestión de los montes y, especialmente, de los MVMC, llegando a generar conflictos entre diferentes comunidades, así como entre comunidades y particulares. A pesar de ello, una parte importante de los montes vecinales tienen convenios o consorcios con la administración autonómica, a la que le permiten el cuidado, mantenimiento de las plantaciones y posterior explotación.

En el uso forestal conviven actuaciones desarrolladas por los propietarios privados que, en muchos casos, se restringen a áreas de pequeña superficie en la que se mantienen los métodos tradicionales de explotación que facilitan la persistencia de las especies nativas, aunque, en algunas zonas, tras las cortas de vegetación nativa, se han introducido especies alóctonas como chopos (*Populus nigra*), robles americanos (*Quercus rubra*), pino de Oregón (*Pseudotsuga menziesii*) y el eucalipto (*Eucalyptus globulus*, *Eucalyptus nitens*); frente a actuaciones promovidas por la administración forestal que han actuado sobre grandes superficies, estableciendo plantaciones monoespecíficas y monoestrato de especies exóticas o de especies extintas en estado silvestre. Una parte de estas repoblaciones fue realizada durante la dictadura franquista por el Patrimonio Forestal del Estado, actuando, en muchos casos, sobre terrenos pertenecientes a MVMC, donde fueron empleadas, mayoritariamente, distintas confieras (*Pinus sylvestris*, *Pinus pinaster*), creando un paisaje artificial y obligando a crecer a estas especies en áreas que no resultan muy adecuadas para su desarrollo. Este tipo de actuaciones y el empleo de elementos forestales ajenos al paisaje de la montaña ancarese fue continuado por los servicios forestales de la Xunta de Galicia, ensayando, además, con otras especies, como el pino de Oregón (*Pseudotsuga menziesii*) o el pino negral (*Pinus nigra*).

Propiedad de la tierra

La mayoría de la tierra de los ayuntamientos de la Reserva de Biosfera es de propiedad privada, exceptuando algunos montes públicos. Un rasgo especialmente importante es la amplia superficie ocupada por Montes Vecinales en mano común, sistema de explotación que en el pasado fue el “soporte del sistema agrario tradicional” (Bouhier, 1979). Del análisis de los datos del catastro se aprecia un gran número de titulares de fincas forestales que, en algunos casos, como en Cervantes, llegan a superar ampliamente al número de personas censadas en él municipio. Esto muestra la complejidad en materia de administración y gestión de tierras en la Reserva, con muchos propietarios emigrados e, incluso, muchas situaciones en las que no se han resuelto las herencias.

Agroindustria

Actualmente, los productos alimenticios que se elaboran en la Reserva de Biosfera son cárnicos, quesos, harinas y sémolas, industria del pan y de los bollos, frutas, jugos y conservas vegetales, envasado de miel, vinos y cerveza artesanal. La producción de castaña tiene en Galicia una larga historia que se remonta a la Edad Media, cuando se expande el cultivo del castaño con la finalidad de aprovechar tanto su madera como sus frutos y sus hojas. La castaña constituyó un producto básico para la alimentación tanto del ganado como de los humanos, especialmente en años donde mermaba la cosecha de cereales y legumbres. La irrupción de nuevos productos, como la patata o el maíz, restó importancia al empleo de la castaña en la economía rural, pasando, con el tiempo, a revalorizarse como un producto de valor demandado por la población urbana y la industria repostería.

Sector construcción

El sector de la construcción está poco desarrollado en el ámbito de la Reserva de Biosfera, dando empleo a un porcentaje muy pequeño de la población activa. La actividad está desempeñada, en la mayoría de los casos, por autónomos que desarrollan su actividad de forma temporal, principalmente en la primavera y el verano, cuando las condiciones climáticas más favorables permiten ejecutar las obras. Las empresas están poco especializadas, llevando a cabo, en la mayoría de los casos, trabajos derivados de la construcción y del arreglo, establecimiento y/o mantenimiento de instalaciones eléctricas, agua o gas, de nuevo vinculadas con las construcciones rurales y sus explotaciones.

Sector terciario.

El sector terciario, en los Ancares, se caracteriza por la presencia de numerosos negocios de pequeño tamaño, sobre todo de las ramas del comercio y de la hostelería. En general, esta atomización de las empresas de servicios es mayor que en otras áreas de Galicia.

Subsector comercio

El comercio se caracteriza, en la Reserva de Biosfera, por esa atomización ya comentada, si bien también destaca, como se aprecia en los datos anteriores, un gran número de negocios de fuera de establecimientos, que se debe, fundamentalmente, al reparto a domicilio, forma de adaptación a las condiciones de accesibilidad por parte de la población a los grandes núcleos. Hay que señalar en este punto el hecho, ya comentado en apartados anteriores, de que existen en la Reserva formas de comercialización de productos locales no regularizadas. Se vende, desde las propias casas o en negocios de hostelería, productos como miel, embutidos, quesos, etc. Se observa el hecho de que existe una menor proporción de comercios por habitante respecto de la provincia y de Galicia, y de una gran cercanía entre número de empresas y establecimientos, que indica el bajo grado de desarrollo del sector. Se trata, generalmente, de negocios muy pequeños y familiares. El mayor número de comercios se debe a comercio no especializado. Suelen ser pequeñas tiendas situadas, la mayoría, en las capitalidades municipales, si bien también las hay en los siguientes grandes núcleos de población, que intentan disponer en general de todos los productos básicos. La proporción de este tipo de negocios en relación al número de habitantes es muy superior a las medias provincial y autonómica.

Subsector turismo

El turismo es considerado como uno de los sectores de gran potencial en la zona. Las tendencias de aumento del turismo en los espacios rurales y naturales, en todas sus vertientes, unidas a las excelentes condiciones del territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, son las razones generales de la consideración de esta actividad como una de las vías para su desarrollo económico.

La estructura actual del sector mezcla establecimientos de carácter tradicional con otros más modernos. Las cantinas tradicionales, aunque cada vez menos, siguen presentes por todo el territorio. Son bares pequeños y antiguos que tienen una gran importancia como lugar de encuentro social. Estas cantinas no se deben tanto al mercado turístico, sino a la clientela local.

En los últimos años, los cambios en las demandas del sector turístico, con el aumento del turismo rural y natural, el auge del Camino de Santiago, unido a las subvenciones procedentes desde los programas de desarrollo, favorecieron el establecimiento de otro tipo de negocios basados en el turismo. Según los datos recopilados por el Instituto Gallego de Estadística, el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses cuenta, en el año 2023, con 31 alojamientos de hostelería, que ofertan 230 habitaciones y 517 plazas. Entre los alojamientos de hostelería se encuentran 3 hoteles, que ofertan en conjunto 73 plazas, 8 pensiones (125 plazas), 5 establecimientos de turismo rural (37 plazas), 1

campamento turístico (148 plazas), 9 viviendas de uso turístico (56 plazas). La oferta resulta muy reducida si la comparamos con otras áreas del Galicia o, incluso, con otras Reservas de Biosfera (el Concello de Oleiros, en la Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas, posee 113 alojamientos de hostelería, con 557 plazas, de las que 412 son de hoteles, mientras que el Concello de Ribadeo, en la Reserva del Río Eo, Oscos e Terras de Burón, tiene 61 alojamientos hoteleros con 1.532 plazas, de las que 720 son de hoteles). En torno a muchos de los negocios de hostelería, existe otra serie de establecimientos, como tiendas de artesanía y de productos tradicionales, que se ven muy favorecidos por la presencia de turistas. Esta situación se observa especialmente en las capitales municipales, así como en los focos de especial atracción turística, como Piornedo (Cervantes). Por otra parte, numerosos productores locales de quesos, embutidos, miel y otros productos artesanos, logran comercializarlos vendiéndolos a los visitantes en sus casas o en tiendas y establecimientos de hostelería.

Alojamientos de hostelería en la Reserva de Biosfera				
Hoteles	Becerreá	Cervantes	Navia	Reserva
Establecimientos	1	1	1	3
Habitaciones	7	22	10	39
Plazas	14	40	19	73
Pensiones				
Establecimientos	4	2	2	8
Habitaciones	43	13	10	66
Plazas	85	22	20	125
Albergues turísticos				
Establecimientos	0	0	0	0
Habitaciones	0	0	0	0
Plazas	0	0	0	0
Turismo rural				
Establecimientos	1	4	0	5
Habitaciones	5	24	0	29
Plazas	10	47	0	37
Campamentos turísticos				
Establecimientos	0	1	0	1
Habitaciones	0	48	0	48
Plazas	0	148	0	148
Apartamentos turísticos				
Establecimientos	1	2	2	5
Habitaciones	5	15	0	20
Plazas	20	17	19	56
Viviendas turísticas				
Establecimientos	0	0	0	0
Habitaciones	0	0	0	0
Plazas	0	0	0	0
Viviendas uso turístico				
Establecimientos	6	3	0	9
Habitaciones	22	6	0	28
Plazas	42	14	0	56
Total				
Establecimientos	13	13	5	31
Habitaciones	82	128	20	230
Plazas	171	288	58	517

Tabla 5.10. Alojamientos hoteleros en los municipios que conforman la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. Fuente: Instituto Gallego de Estadística, datos 2023.

En el ámbito de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, es el término municipal de Cervantes el que mayor oferta alojamientos de hostelería posee, alcanzando las 288 plazas, situación que se relaciona con la importancia que este municipio tiene en relación con las estribaciones montañosas de los Ancares.

Entre la variada oferta de alojamientos de hostelería que operan en la Reserva de Biosfera, deben resaltarse las casas de turismo rural. Estas se plantearon cómo una forma de complemento de la renta de la actividad agraria. Muchos empresarios del turismo rural compaginan así esta actividad con una explotación agraria, generalmente ganadera. Normalmente, es la mujer quien lleva el negocio de turismo, además de la faena de la explotación, trabajando los hombres, por lo general, en otras ramas, como la construcción, el transporte, etc. Son pocos los establecimientos con dedicación exclusiva. Existe, sin embargo, otra serie de establecimientos de turismo rural llevados con dedicación exclusiva por parte de sus propietarios, y que se deben fundamentalmente los emigrantes retornados. Son gente, en general, ya desvinculada de la actividad agraria, que conoció el turismo de otras zonas y por tanto entiende y gestiona su establecimiento de manera más profesional. Estos empresarios suelen ser, además, los más dinámicos en la busca de mejoras para su negocio.

5.3. Artificialización del territorio de la Reserva de Biosfera

A partir del mapa de coberturas CORINE Land Cover, el Instituto Gallego de Estadística establece un índice de artificialización del territorio, a nivel municipal, en el que se muestra como el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses. A pesar de poseer una importante antropización originada de la ancestral y continua ocupación humana, refleja un paisaje, en términos de superficie municipal, muy poco artificializado, ya que persiste una importante superficie de medios naturales y seminaturales, así como de coberturas vegetales más intensivas (plantaciones forestales, pastizales), que resultan en su conjunto predominante frente a las áreas más antropizadas representadas por los grandes núcleos urbanos y las infraestructuras grises (vías de comunicación, polígonos comerciales e industriales).

Nivel de artificialización del territorio de la Reserva a nivel municipal								
Municipio	A	B	C	D	A%	B%	C%	D%
Cervantes	20.958,17	6.496,52	12,61	293,13	75,50	23,40	0,05	1,06
Becerreá	10.997,67	5.738,92	54,84	409,91	63,93	33,36	0,32	2,38
Navia	18.297,83	5.601,28	14,12	340,27	75,44	23,09	0,06	1,4

Categoría A: Agrupa las coberturas del suelo de dinámica natural que no presentan antropización implícita y tienen un elevado valor ecológico, y no requieren energía exosomática para su mantenimiento. **Categoría B:** Agrupa las coberturas del suelo que, aunque presentan una dinámica natural, requieren inputs de energía en el sistema. Pueden tener cierto valor ecológico y/o paisajístico en el contexto territorial. **Categoría C:** Agrupa aquellos usos artificiales que no tienen grandes infraestructuras asociadas, y que llevan implícitas aportaciones de materia y energía menores que los elementos clasificados en la categoría D. **Categoría D:** Agrupa los usos artificiales que implican la construcción de grandes infraestructuras. Estos usos acercan un mayor grado de alteración al sistema (contaminación, input de energía, etc.).

Tabla 5.11. Nivel de artificialización de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses a nivel municipal. Datos: Instituto Gallego de Estadística a partir de Corine Land Cover (2005).

5.4. Apoyo logístico

En los términos municipales que forman la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses existen centros educativos para niveles no universitarios. Entre los centros operativos cabe destacar la Escuela Agraria Alta Montaña (Becerreá), donde se imparten titulaciones de formación profesional de la rama agraria: Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural (grado medio) y Gestión Forestal y del Medio Natural

(grado superior). En la capital provincial existe un campus universitario (Campus Terra), perteneciente a la Universidad de Santiago, en el que se imparten distintas titulaciones vinculadas con el medio natural y el medio rural, así como centro de investigación, como el Instituto Universitario de Biodiversidad Agraria y Desarrollo Rural (IBADER).

En los últimos años, el área de la Reserva de Biosfera se ha incluido como elemento referente en el desarrollo de distintos proyectos de investigación financiados por la Unión Europea, el Estado Español, o la Comunidad Autónoma. Debido al notable valor científico que poseen las montañas orientales lucenses, el territorio de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses ha sido destinatario de numerosas labores de investigación sobre los componentes de la biodiversidad y geodiversidad, que se remontan a trabajos desarrollados desde hace casi 200 años. Estas acciones de investigación son realizadas en su mayoría por grupos de investigación y centros de la Universidad de Santiago de Compostela, fundamentalmente del Campus de Lugo, aunque también del Campus de Santiago. Además, dado su carácter fronterizo con varias regiones biogeográficas, estas montañas son objeto de estudio por equipos de investigación de universidades del resto de Comunidades Autónomas presentes en la Cornisa Cantábrica (Asturias, Cantabria, País Vasco) o de Los Ancares Leoneses (León, Ponferrada). Existe, igualmente, una importante actividad investigadora focalizada en caracterizaciones socioeconómicas y culturales del territorio, como arqueología, sistemas de producción rural de montaña, economía, sociología, literatura, etc. Los importantes valores albergados en el territorio motivan el desarrollo de diversas actuaciones de seguimiento y monitoreo de estos. Existe, igualmente, una importante actividad investigadora focalizada en caracterizaciones socioeconómicas y culturales del territorio, como arqueología, sistemas de producción rural de montaña, economía, sociología, literatura, etc.

Desde la Reserva se han puesto en marcha una serie de actuaciones para el fomento del apoyo logístico, la promoción del aprendizaje y la investigación en su territorio. También se han realizado acciones en el campo de la cooperación y el asociacionismo, fomentando de forma interna la agrupación de los diferentes agentes implicados, y tendiendo puentes de forma externa a socios o actividades, nacionales e internacionales, que permitan reforzar el cumplimiento de las funciones de la Reserva. Asimismo, la Reserva ha generado una gran cantidad de materiales expositivos y divulgativos que han permitido llegar a un gran público los valores, las actividades tradicionales, el saber popular y los productos que se generan y producen en su ámbito territorial.

En este contexto, los aspectos relacionados con la gestión del uso público constituyen un elemento clave en la gestión de cualquier espacio que recibe una afluencia significativa de visitantes y, más aún, cuando se trata de un espacio que posee una designación internacional, como ocurre con las Reservas de Biosfera. Es por ello por lo que, entre las actividades de apoyo logístico, se deben fortalecer las actuaciones de información y/o vigilancia que prevengan potenciales impactos causados por prácticas que son susceptibles de superar la capacidad de carga ambiental del espacio y que faciliten el acercamiento de los visitantes a los valores naturales y culturales de la Reserva de una forma ordenada, segura y que garantice la conservación, la comprensión y el aprecio de tales valores a través de la información, la educación y la interpretación del patrimonio.

El ente gestor de la Reserva de Biosfera ha hecho un especial esfuerzo en la promoción y difusión de los valores naturales y culturales de la Reserva. No obstante, se considera estratégico incrementar las labores de divulgación y difusión del conocimiento, así como fortalecer las sinergias entre los diferentes agentes implicados en el territorio, aspecto que redundaría en el éxito de dichas actuaciones. En este sentido, los órganos de gestión y participación de la Reserva pueden constituir una valiosa herramienta como foro de discusión para la promoción de iniciativas e ideas innovadoras en este campo.

6

Zonificación de la Reserva de Biosfera

El Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB), aprobado en la Conferencia General de la UNESCO celebrada en Sevilla en noviembre de 1995, establece en su artículo 4 una serie de criterios generales que habrán de satisfacer los territorios para ser designados Reserva de Biosfera. El 4 de dichos criterios es que la zona a designar tenga dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de las Reservas de Biosfera definidas en el artículo 3 del Marco Estatutario de la RMRB (es decir, conservación, desarrollo sostenible y apoyo logístico).

En el momento de la declaración de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (2006), se aprobó su zonificación. En ella se incluía una superficie de 14.424,00 ha (26,51%) como Zona Núcleo, 31.975,00 ha como Zona Tampón (58,58%) y 7.465,00 ha como Zona de Transición (13,91%).

Ajustes en la zonificación de la Reserva de Biosfera

Zonas	Declaración - 2006		Reajuste - 2012		Actual (2023)	
	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje
Núcleo	14.424,00	26,51%	14.599,16	27,27%	14.599,16	27,27%
Tampón	31.975,00	59,58%	31.472,06	58,78%	31.472,06	58,78%
Transición	7.465,00	13,91%	7.472,67	13,96%	7.472,67	13,96%
Reserva	53.664,00	100,00%	53.543,89	100,00%	53.543,89	100,00%

Tabla 6.1. Superficies (ha) consignadas en la declaración de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses (2006) y valores tras los procedimientos de reajuste cartográfico realizados en el año 2012 y en el 2023.

En el año 2012 se efectuó un pequeño ajuste cartográfico derivado de pequeñas variaciones de los límites administrativos y de una mayor resolución geográfica, lo que supuso una pequeña disminución de la superficie de la Reserva de Biosfera, pasando de 53.664,00 ha a 53.543,89 ha, lo que supone una disminución de 120,11 ha (0,22% de la superficie inicial). Esta pequeña variación de la superficie

repercute directamente en la zonificación, con pequeños cambios en los valores de las distintas unidades. De este modo, la zona núcleo se incrementó ligeramente hasta alcanzar las 14.599,12 (27,27%), mientras que se redujo la Zona Tampón hasta alcanzar las 31.472,06 ha (58,78%), a la vez que aumentó la Zona de Transición hasta las 7.472,67 ha (13,96%).

Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses				
Unidades	Marina	Terrestre	Total	%
Zonas Núcleo	-----	14.599,16	14.599,16	27,27%
Zonas Tampón	-----	31.472,06	31.472,06	58,78%
Zonas Transición	-----	7.472,67	7.472,67	13,96%
Total Reserva	-----	53.543,89	53.543,89	100,00%

Tabla 6.2. Superficies terrestre, marina y total de las diferentes categorías de zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

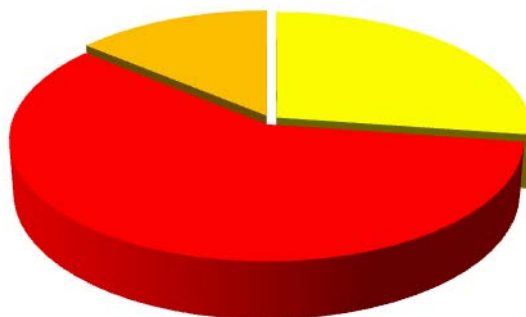


Figura 6.1. Distribución porcentual de las unidades de zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses [Zona núcleo ■. Zonas tampón ■. Zonas transición ■]

La totalidad de la superficie de zona núcleo está representada por áreas naturales protegidas que poseen el estatus legal de Espacios Naturales Protegidos y de Espacios Protegidos Red Natura 2000, y poseen un instrumento de gestión específico (Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia), cumpliéndose así las especificaciones fijadas en la normativa estatal y autonómica que regulan la figura de Reserva de Biosfera.

Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Año 2006

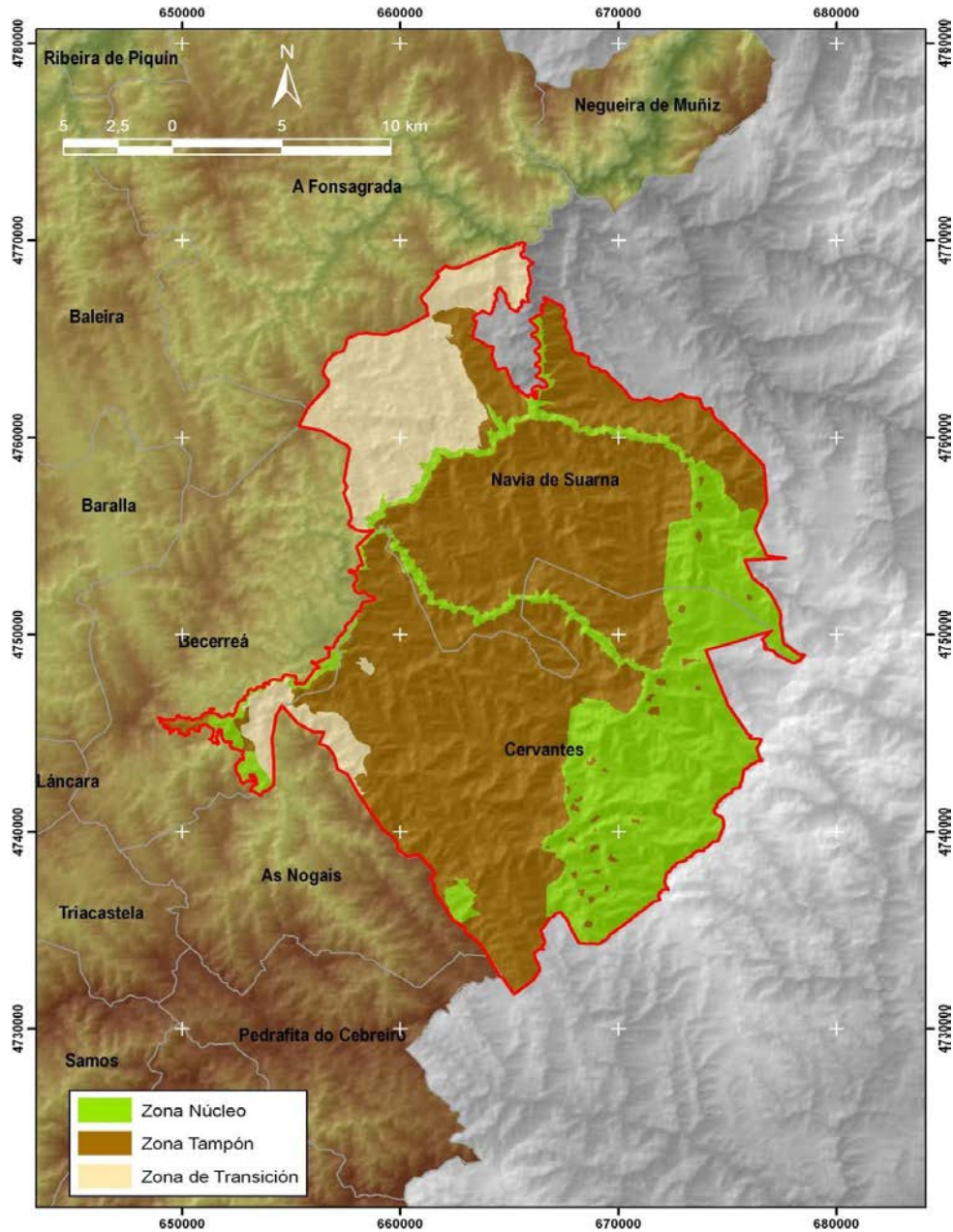


Figura 6.2. Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses en el momento de su declaración (año 2006).

Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Año 2012

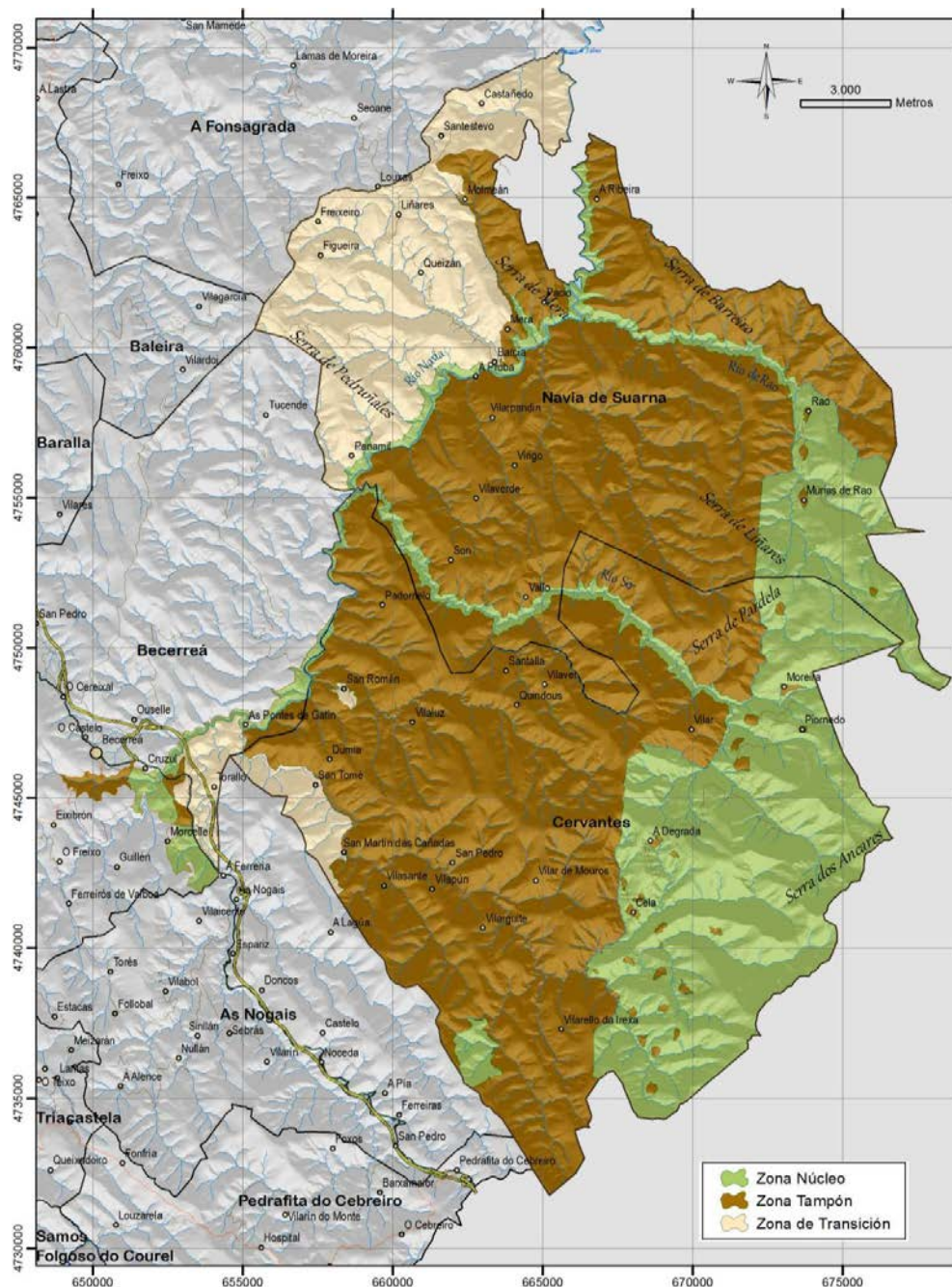


Figura 6.3. Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses establecida tras el ajuste cartográfico llevado a cabo en el año 2012.

Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Año 2023

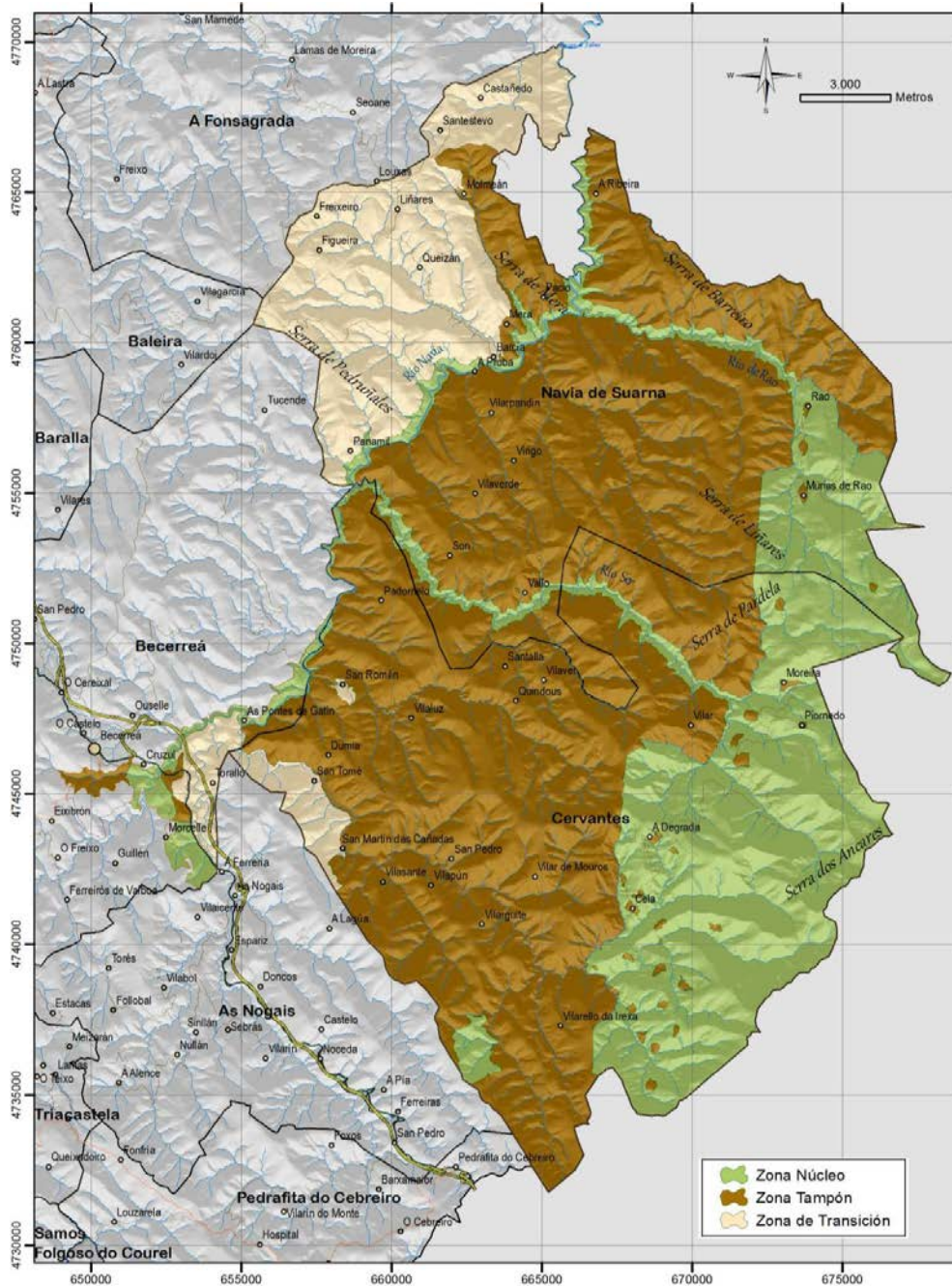
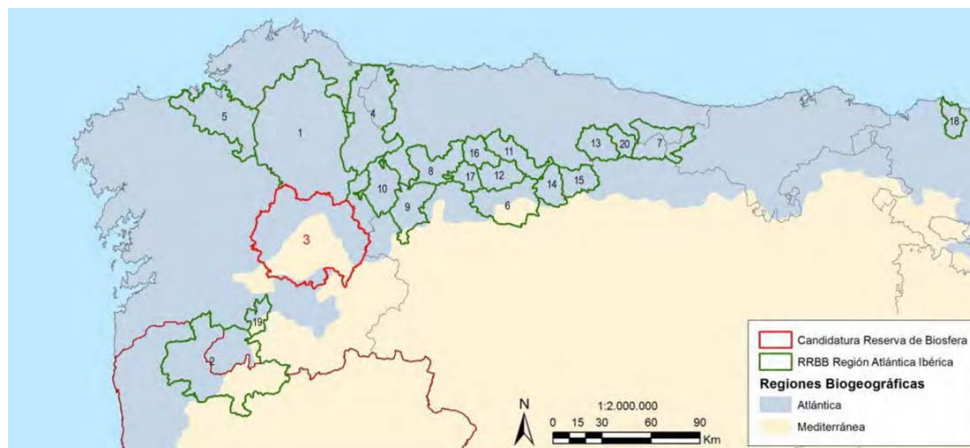


Figura 6.4. Zonificación de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses en la actualidad

6.1. Conectividad con otras Reservas de Biosfera

La Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses contacta con 4 Reservas de Biosfera. Tres de ellas son reservas integradas total o parcialmente por la Comunidad Autónoma de Galicia (Reserva de Biosfera Río Eo, Oscos e Terras de Burón; Reserva de Biosfera Terras do Miño; Reserva de Biosfera Ribeira Sacra e Serras do Oribio e Courel) y una cuarta integrada completamente en la Comunidad Autónoma de Castilla y León (Reserva de Biosfera Os Ancares Leoneses). Las zonas de contacto entre las Reservas de Biosfera en el territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia cumplen con los criterios de zonificación fijados por la UNESCO, de modo que se mantiene la continuidad de las zonas núcleo y de las zonas tampón en las áreas colindantes, existiendo pequeñas divergencias en la zonificación entre las Reservas de Biosfera Os Ancares Lucenses y Los Ancares Leoneses, que fueron generadas en el momento de su declaración.

Reservas de Biosfera en el NW de la Península Ibérica



Terras do Miño (1); Transfronteriza Gerés – Xurés (2), Ribeira Sacra e Serras do Oribio e Courel (3). Río Eo, Oscos e Terras de Burón (4). Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo (5). Valles de Omaña y Luna (6). Picos de Europa (7). Muniellos (8). Los Ancares Leoneses (9). Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navia y Becerreá (10). Las Ubiñas - La Mesa (11). Babia (12). Redes (13). El Alto Bernesga (14). Los Argüellos (15). Somiedo (16). Valle de Laciana (17). Urdaibai (18). Área de Allariz (19). Ponga (20)

Figura 6.5. Reservas de Biosfera en el NW de la Península Ibérica.

7

Órganos de Gobierno y participación de la Reserva de Biosfera

La Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera (Conferencia General de la UNESCO, 1995, 28th. sesión), así como la normativa española (Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público), regulan los aspectos básicos para articular los órganos de una Reserva de Biosfera.

El Boletín Oficial de la Provincia de Lugo publicó, en el año 2010, el Reglamento del Órgano de Gestión de la Reserva de la Biosfera de Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navia y Becerreá (BOP Diputación de Lugo, 274, 29/11/2010).

En el Reglamento se indica que el "Órgano de Gestión" de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses es un órgano especial de la administración sin personalidad jurídica propia para la gestión de la Reserva, que se constituye al amparo de lo dispuesto en el artículo 85.2.a) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, y en el artículo 67.1.b) del Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales, y que se rige por el presente Reglamento y sometido al resto del ordenamiento jurídico. El órgano de gestión de la Reserva de la Biosfera de Os Ancares Lucenses (en adelante, órgano de gestión de la Reserva) está integrado en la Diputación Provincial de Lugo, teniendo por objeto la realización de acciones para la planificación y gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses designada por la UNESCO el 27/10/2006.

El órgano de gestión de la Reserva está compuesto por los siguientes órganos:

- 1.- Un Órgano Rector
- 2.- Un Órgano de Participación
- 3.- Un Director-Gerente

Son fines generales del órgano de gestión:

- 1.- Supervisión y tutela de la planificación y gestión de la Reserva, coordinando y colaborando en la ejecución de actuaciones de conservación y desarrollo sostenible, incluyendo desde la sensibilización, educación y formación, hasta el diseño, desarrollo, ejecución y gestión de proyectos y promoción de la investigación sobre la conservación y gestión de los recursos naturales, y el desarrollo compatible de las sociedades humanas, así como la realización de actividades relacionadas con los principios y objetivos de la cooperación para el desarrollo.
- 2.- Contribuir a la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la diversidad genética.
- 3.- Fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.
- 4.- Prestar apoyo a proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre el medio ambiente y a proyectos de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.
- 5.- Colaborar con la Red Española de Reservas de la Biosfera y contribuir a la transferencia de información entre los distintos escenarios en los que resulte de aplicación, en cuanto al resultado de investigaciones, métodos de gestión o experiencias para la solución de problemas concretos.

Para el cumplimiento de sus finalidades y objetivos, y de acuerdo con la normativa aplicable, el órgano de gestión puede:

- 1.- Realizar actos de administración y de administración de bienes.
- 2.- Obtener subvenciones y ayudas de personas públicas y privadas.
- 3.- Reglamentar su propio funcionamiento.
- 4.- Realizar, en general, todos los actos necesarios para cumplir los objetivos establecidos en el presente Reglamento

7.1. Órgano Rector de la Reserva de Biosfera

El Órgano Rector es el órgano de gobierno y gestión de la Reserva, desde lo cuál se asumen las funciones de deliberación, decisión y ejecución. Son competencias del Órgano Rector:

- 1.- Supervisar y tutelar la dirección, administración y conservación de la Reserva.
- 2.- Promover la elaboración de los instrumentos de planificación y seguimiento específicos, así como de sus revisiones periódicas, proponiendo su aprobación previo informe no vinculante del Órgano de Participación.
- 3.- Ejercer la representación de la Reserva en el marco del Programa MaB y en las distintas redes de Reservas de la Biosfera.
- 4.- Proponer a los órganos competentes a celebración de los convenios de colaboración que se estimen necesarios.
- 5.- Aprobar la memoria anual de actividades y cuántos otros informes sea preceptivo emitir.
- 6.- Aceptar cualquier tipo de aportación o donación de personas físicas o jurídicas destinadas a mejorar la Reserva.
- 7.- Definir la composición del Órgano de Participación.
- 8.- Proponer el nombramiento o cese del Director-Gerente.
- 9.- Todas aquellas actuaciones que se consideren necesarias para lo mejor cumplimiento de los objetivos del órgano de gestión de la Reserva.
- 10.- Actuará como Comisión de Seguimiento del presente Reglamento, teniendo como función el

seguimiento y control del cumplimiento de los acuerdos, resolviendo las dudas que pueda suscitar su interpretación o aplicación.

11.- Proponer las modificaciones del presente Reglamento, para lo cual será necesario el voto favorable de la mayoría de sus miembros.

12.- Coordinar la participación de la Reserva en las Redes de Reservas de la Biosfera y en el Comité Español del Programa MaB de la UNESCO.

El Órgano Rector está compuesto por: Presidente, Vicepresidente, Secretario y Vocales. El número de miembros del Órgano Rector no podrá exceder de nueve (9), de los cuales más de la mitad de los componentes habrán de ser diputados provinciales electos, pudiendo ser el resto nombrados entre personas de adecuados conocimientos técnicos y de reconocido prestigio.

Los miembros del Órgano Rector ejercerán su cargo el tiempo máximo de un mandato de la Corporación Provincial, pudiendo ser designados y nominados una o más veces por periodos de igual duración. Todo eso sin perjuicio de que los vocales puedan ser removidos con anterioridad por acuerdo de la institución o órgano que los haya designado.

Ocupará la Presidencia del Órgano Rector el Presidente de la Diputación Provincial de Lugo o diputado/a en quien delegue. El Presidente del Órgano Rector ejercerá las siguientes funciones:

- 1.- Ostentar la representación del órgano de gestión de la Reserva, salvo en aquellas funciones de carácter técnico encomendadas al Director-Gerente, ejerciendo su dirección, así como ejecutar los acuerdos adoptados en las sesiones de la misma.
- 2.- Visar las actas y certificaciones de los acuerdos de los órganos.
- 3.- Acordar la convocatoria de las sesiones, fijando la orden del día de las mismas.
- 4.- Presidir las sesiones y moderar los debates que se produzcan en el desarrollo de estas, velando por el cumplimiento de las funciones que le competen al órgano. A los efectos de la adopción de acuerdos, el voto del Presidente o de quien legalmente lo sustituya será calificado y dirimirá para el supuesto de empate.
- 5.- En los casos de vacante, ausencia, enfermedad u otra causa legal, el Presidente será sustituido por el Vicepresidente.
- 6.- Solicitar en nombre del Órgano Rector a colaboración que estime pertinente a instituciones, autoridades, organismos, asociaciones y particulares.
- 7.- Asumir o delegar en alguno otro miembro del Órgano Rector las responsabilidades y atribuciones del Director/a Gerente en el caso de quedar vacante este cargo.
- 8.- En el caso de no crear la figura del Director-Gerente, designar a la persona que asumirá las responsabilidades previstas por este Reglamento para este cargo o asumir, si así lo decide, sus funciones.
- 9.- Cumplir y hacer cumplir el presente Reglamento y los acuerdos que se tomen por parte del Órgano Rector.
- 10.- Ejercer todas aquellas funciones que sean inherentes a su condición de Presidente.

El Presidente podrá nombrar suplentes de los vocales para los casos en que esté justificada la ausencia de los miembros titulares. Los miembros suplentes sustituirán a los titulares en los supuestos de ausencia, enfermedad o cualquier otra causa legítima que pueda ser debidamente justificada.

Será Vicepresidente el diputado delegado del área de Medio Ambiente de la Diputación Provincial de Lugo o diputado/a en quien delegue. Le corresponden al Vicepresidente las siguientes funciones:

- 1.- Sustituir al Presidente en los casos de vacante, ausencia o enfermedad, ejerciendo las funciones que le fueron atribuidas.
- 2.- Todas aquellas funciones que le delegue el Presidente

Será Secretario el Secretario General de la Diputación de Lugo o funcionario jurídico de la Diputación en quien delegue. Le corresponden a la Secretaría las siguientes atribuciones:

- 1.- Efectuar la convocatoria de las sesiones por orden de su Presidente/a, así como proceder a la citación de los miembros del Órgano Rector.
- 2.- Recibir cualquier comunicación o certificación de los miembros del Órgano Rector de las que deba tener conocimiento.
- 3.- Preparar el despacho de los asuntos, redactar y autorizar las actas de las sesiones y dar curso a los acuerdos que se adopten.
- 4.- Expedir certificaciones de las actas, consultas, informes, dictámenes, votos particulares y otros documentos confiados a su custodia.
- 5.- Aquellas otras funciones que le sean inherentes a su condición de secretario/a.

Son vocales del Órgano Rector de la Reserva:

- 1.- Un representante de cada uno de los grupos constituidos en el seno de la Corporación de la Diputación Provincial de Lugo.
- 2.- Un representante de la Administración General del Estado: Ministro/a del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico o persona en quien delegue.
- 3.- Un representante de la Xunta de Galicia: Conselleiro/a de Medio Ambiente Territorio y Vivienda o persona en quien delegue.
- 4.- Dos técnicos de reconocido prestigio y de adecuados conocimientos técnicos, del ámbito universitario y científico, que serán nombrados por el Presidente del Órgano Rector a propuesta de los demás miembros del Órgano Rector previa consulta al Órgano de Participación.

Podrán incorporarse al Órgano Rector como asesores los funcionarios de la Diputación Provincial de Lugo o de Ayuntamientos relacionados con la Reserva y a requerimiento del Presidente del Órgano Rector. El Órgano Rector se reunirá semestralmente como mínimo, previa convocatoria de la Presidencia o del Secretario por orden del Presidente, con una antelación no inferior a 10 días.

Les corresponden los siguientes derechos:

- 1.- Recibir, con una antelación mínima de 48 horas, la convocatoria en la que figurará la orden del día previsto para las reuniones.
- 2.- Participar en los debates que se susciten en las reuniones.
- 3.- Participar con voz y voto en las sesiones del Órgano Rector.
- 4.- Ejercer su voto y formular, si se dan las circunstancias, su voto particular.
- 5.- Proponer el nombramiento de especialistas de reconocido prestigio para aquellos supuestos en que así se estipule.
- 6.- Acceder a toda la documentación que obre en poder de la Secretaría del Órgano Rector.
- 7.- Todas aquellas funciones que sean inherentes al desempeño de su cargo.

Los miembros del Órgano Rector tienen los siguientes deberes:

- 1.- Asistir a las sesiones del Pleno a las que fueran convocados y participar en esas actividades. En caso de que no puedan asistir, deberán comunicárselo a su suplente con la debida antelación.
- 2.- Adecuar su conducta al presente Reglamento y a las directrices e instrucciones que, en su

propio desarrollo, dicte el Órgano Rector.

3.- Guardar reserva en relación con las actuaciones del Órgano Rector que, por decisión de sus órganos, se declaren reservadas.

4.- No hacer uso de la condición de miembro del Órgano Rector para el ejercicio de actividades no relacionadas estrictamente con este órgano.

7.2. Director/a Gerente de la Reserva de Biosfera

El Director/a-Gerente es un órgano facultativo que será nombrado o cesado por el Presidente del Órgano Rector a propuesta de dicho órgano y previo debate en el Órgano de Participación. En el caso de vacante, sus responsabilidades y atribuciones recaerán en la Presidencia del Órgano Rector, que podrá delegarlas en cualquier miembro de este órgano. El Director/a-Gerente es el responsable de la dirección administrativa y técnica de la Reserva. El cargo de Director/a-Gerente podrá ser gratuito o retribuido, segundo decida el Presidente del Órgano Rector. El Director/a Gerente participará en las reuniones del Órgano rector con voz y sin voto.

Corresponden al Director/a-Gerente las siguientes atribuciones y funciones:

- 1.- La dirección administrativa y técnica de la Reserva.
- 2.- Supervisar y coordinar la redacción de los instrumentos e informes específicos de gestión de la Reserva, así como los derivados del Plan de Acción de la Reserva.
- 3.- Elaborar proyectos o planes de actuación y programas siguiendo las directrices del Órgano Rector para su debate y aprobación por este órgano.
- 4.- Informar sobre el funcionamiento, coste y rendimiento de los servicios a su cargo, proponiendo las medidas oportunas para su mejora.
- 5.- Levantar acta de las deliberaciones y acuerdos adoptados en el Órgano de Participación.
- 6.- El cumplimiento de los deberes documentales en los términos que legalmente correspondan.
- 7.- Elaborará y presentará al Órgano Rector un informe anual de las actividades y del estado económico de las mismas.
- 8.- Ostentar la representación de la Reserva de la Biosfera en las reuniones técnicas del Consejo de Gestores de Reservas de la Biosfera en el marco del Comité Español del Programa MaB de la UNESCO.
- 9.- Informar al Órgano Rector y, en su caso, al Órgano de Participación sobre las decisiones, programas, actividades del Consejo de Reservas de la Biosfera del Comité Español del Programa MaB de la UNESCO
- 10.- Elaborar los informes y documentos que solicite el Comité Español del Programa MaB de la UNESCO.
- 11.- Aquellas otras funciones de carácter administrativo, técnico, o de representación encomendadas polo Órgano Rector.

7.3. Órgano de participación de la Reserva de Biosfera

El Órgano de Participación de la Reserva estará conformado por representantes tanto de las administraciones públicas como de asociaciones, organizaciones, instituciones y colectivos que desarrollen actividades en los aspectos vinculados al cumplimiento de los objetivos de la Reserva, o que sean representativos de intereses sociales, económicos o ambientales cuyos fines sean acordes con los principios inspiradores del Programa MaB de la UNESCO.

El Órgano de Participación de la Reserva tiene como objetivo lo de servir de apoyo, asesoramiento y consulta al Órgano Rector, mediante el estudio y debate de los instrumentos y actuaciones relativas a la Reserva, en particular de las que se aborden en el marco de su Plan de Acción de la Reserva, así como participar activamente en la generación de nuevas iniciativas.

El Órgano de Participación podrá ser tanto de carácter coordinador cómo consultivo en la forma en que se determine por parte del Órgano Rector. En todo caso, el Órgano de Participación no tendrá facultades decisorias.

La composición y el funcionamiento del Órgano de Participación se regulará en los acuerdos plenarios por los que se constituyan. En todo caso, se tendrá en cuenta:

- 1.- El Presidente del Órgano de Participación será el de la Diputación o el diputado/a en quien delegue.
- 2.- Entre los vocales habrá un representante de cada uno de los grupos constituidos en el seno de la Corporación de la Diputación, debiendo asimismo formar parte de este un representante de cada uno de los 3 Ayuntamientos que tengan todo o parte de su término municipal en la Reserva de Biosfera: Navia de Suarna, Cervantes y Becerreá.
- 3.- En el Órgano de Participación podrán participar los representantes sociales de sectores interesados en el desarrollo de la Reserva a través de entidades con implantación en la zona. En este caso podrán participar:

Representantes de las organizaciones agrarias.

Representantes de las comunidades de montes vecinales en mano común.

Representantes de las organizaciones ecologistas.

Representantes de las organizaciones de turismo rural y/o casas rurales.

Representantes de las asociaciones de defensa del Patrimonio.

Y aquellos otros que, por su interés, conocimientos, experiencia o sensibilidad, acorde incluir el Órgano Rector de la Reserva.

En la propuesta y designación de los miembros que no tengan la condición de cargos natos, se procurará la composición de género equilibrada segundo el previsto en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. El Órgano de Participación se reunirá cuantas veces sea necesario para el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas, con una periodicidad mínima anual. El lugar de reunión lo decidirá el Presidente del Órgano de Participación y podrá ser de forma rotatoria en cada uno de los municipios que integran la Reserva.

La finalidad del Órgano de Participación es la de garantizar la participación y colaboración en la gestión de la Reserva de las diferentes administraciones públicas con competencias específicas en este ámbito territorial y de los representantes de colectivos que desarrollen actividades en los aspectos vinculados al cumplimiento de los objetivos de la Reserva, y cuyos fines sean acordes con los principios inspiradores de la Estrategia de Sevilla.

El Órgano de Participación servirá de apoyo al Órgano Rector mediante el estudio y debate de los instrumentos y actuaciones relativos a la Reserva y, en particular, de las que se aborden en el marco de su Plan de Acción [Plan de Gestión]

Son fines generales del Órgano de Participación:

- 1.- Promover iniciativas y programas de desarrollo y conservación, y participar en aquellos promovidos por las distintas Administraciones Públicas.
- 2.- Contribuir a la cohesión y al dinamismo social de la Reserva, y posibilitar la participación y

coordinación de las administraciones implicadas para definir soluciones globales a las necesidades de la Reserva.

3.- Promover la captación, coordinación y gestión de ayudas y fondos comunitarios y de otras entidades y Administraciones que los otorguen, que reviertan en la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Reserva, del entorno ambiental de la misma, y en el apoyo a la investigación en su ámbito.

4.- Promover actividades que reviertan en la diversificación socioeconómica de la Reserva.

5.- Contribuir a la conservación y fomento del patrimonio natural y cultural de la Reserva y a la difusión de sus valores.

6.- Promover inversiones y servicios propios de la Reserva.

7.- Promover acuerdos de colaboración con otras entidades que coincidan sustancialmente con los objetivos de la Reserva.

8.- Posibilitar entre los asociados el intercambio de experiencias y metodologías de intervención en el ámbito del desarrollo sostenible.

9.- Participar en los planes, programas o proyectos promovidos a nivel local o sectorial que puedan incidir en sus labores.

10.- Promover criterios y medidas para coordinar armónicamente los intereses y las actividades de los sectores representados con los objetivos y las actuaciones en la Reserva.

11.- Exponer al Órgano Rector de Reserva iniciativas, propuestas y sugerencias para lo mejor logro de las finalidades de coordinación, armonización y participación y, en general, de los objetivos específicos de la Reserva.

12.- Emitir informe sobre los asuntos que el Órgano Rector de la Reserva le someta.

9

Articulación del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera

El Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses [R BANCL] se estructura en 4 grandes líneas establecidas en conformidad con los objetivos y directrices del Programa Hombre y Biosfera y, concretamente, con las contenidas en el Plan de Acción de Lima para la Red Mundial de las Reservas de Biosfera y en el Plan de Acción de Ordesa - Viñamala para la Red de Reservas de Biosfera Españolas.

69

Líneas de actuación del Plan de Gestión

- Línea 1 Gestión adaptativa de la Reserva de Biosfera
- Línea 2 Función de conservación de la Reserva de Biosfera
- Línea 3 Función de desarrollo socio-económico de la Reserva de Biosfera
- Línea 4 Función de apoyo logístico de la Reserva de Biosfera

Tabla 9.1. Líneas de actuación del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Cada una de las Líneas del Plan de Gestión se vinculan con los objetivos contemplados en el Plan de Acción de Lima para la Red Mundial de las Reservas de Biosfera y en el Plan de Acción de Ordesa-Viñamala para la Red Española de Reservas de Biosfera, incorporando en el ámbito de la función de conservación las líneas contempladas Convenio sobre la Diversidad Biológica, así como los objetivos y metas fijados, en el año 2022, en el Marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica. En cada una de las líneas se fijan distintas actuaciones, que se describen brevemente, indicando, además, los responsables directos de su ejecución y el periodo temporal contemplado para su desarrollo.

El número final de acciones planteadas en el Plan es de 14, cuatro en la línea de Gestión adaptativa de la Reserva de Biosfera, tres para la línea de Actuaciones vinculadas con la función de conservación, otras cuatro para la línea de Actuaciones vinculadas con la función de desarrollo socio-económico, y tres actividades ligadas a la función de apoyo logístico de la Reserva de Biosfera.

Línea 1 Gestión adaptativa de la Reserva de Biosfera

✦ Acciones

- **Acción 1.1.** Mejora del funcionamiento de la Reserva.
- **Acción 1.2.** Colaborar con los órganos de gestión de otras figuras de áreas protegidas declaradas en el territorio.
- **Acción 1.3.** Fortalecer las sinergias con las entidades públicas y privadas del territorio.
- **Acción 1.4.** Estrategia de comunicación y difusión de la Reserva.

Línea 2 Actuaciones vinculadas con la función de conservación de la Reserva

✦ Acciones

- **Acción 2.1.** Asegurar el mantenimiento y el estado de conservación favorable de los componentes de la Biodiversidad y Geodiversidad de la Reserva de Biosfera
- **Acción 2.2.** Conectividad ecológica
- **Acción 2.3.** Vigilancia y control de especies exóticas invasoras.

Línea 3 Actuaciones vinculadas con la función de desarrollo socio-económico

✦ Acciones

- **Acción 3.1.** Responsabilidad social.
- **Acción 3.2.** Medio rural.
- **Acción 3.3.** Medio urbano y áreas grises.
- **Acción 3.4.** Actividades de uso público.

Línea 4 Actuaciones vinculadas con la función de apoyo logístico

✦ Acciones

- **Acción 4.1.** Seguimiento de componentes ecológicos y ambientales.
- **Acción 4.2.** Actividades educativas y desarrollo de capacidades.
- **Acción 4.3.** Redes.

Tabla 9.2. Líneas de actuación del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

En cada una de las líneas se establecen una serie de indicadores para permitir una adecuada valoración del grado de cumplimiento y, en consecuencia, de la consecución de los objetivos del Plan. Entre los indicadores, se introducen los fijados por el Comité Español del Programa M&B en el Cuestionario de seguimiento de la Red Española de Reservas de Biosfera.

En la descripción de las distintas líneas se han empleado las siguientes abreviaturas: Reserva de Biosfera [RRBB]. Órgano Rector de la Reserva de Biosfera [ORRB]. Gestor de la Reserva de Biosfera [Gestor]. Órgano de Participación de la Reserva de Biosfera [OPRB].

Línea 1 Gestión adaptativa de la Reserva de Biosfera

✘ Objetivos estratégicos:

Objetivos estratégicos acordes con el Plan de Acción de Lima

- ✱ Selección, planificación e implementación abierta y participativa de las RRBB.
- ✱ Integración de las RRBB en la legislación, las normativas o los programas pertinentes, junto al apoyo al funcionamiento de las RRBB.

✘ Acciones.

● Acción 1.1. Mantener los órganos de la Reserva y fortalecer su funcionamiento

El desarrollo normal de la actividad de la Reserva conlleva la modificación de sus órganos, cubriendo las vacantes en los mismos, así como favoreciendo los procesos de participación, así como la difusión de los acuerdos y medidas adoptadas.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Actualizar las posibles vacantes en los órganos de gobierno de la Reserva
 - ❖ Convocar y realizar las reuniones ordinarias de los órganos de la Reserva.
 - ❖ Facilitar los procesos de participación de la ciudadanía.
 - ❖ Difundir los acuerdos y medidas adoptadas en la web
 - ✱ **Agentes implicados** ORRB, OPRB, Gestor
 - ✱ **Duración** Continuo a lo largo del Plan
- **Acción 1.2.** Colaborar con los órganos de gestión de otras figuras de áreas protegidas declaradas en el territorio.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Colaborar con los gestores de los espacios naturales protegidos y de los espacios protegidos Natura 2000 existentes en el ámbito territorial de la Reserva de Biosfera.
- ❖ Propiciar, en colaboración con las entidades gestoras de los espacios naturales protegidos y de los espacios protegidos Natura 2000, actuaciones de restauración ambiental del entorno y de integración paisajística.
- ❖ Coordinar las actuaciones de uso público en el territorio de la Reserva, propiciando que estas se realicen de forma racional, sostenible y segura para los usuarios, evitando, o reduciendo al mínimo, los posibles impactos sobre los componentes del Patrimonio Natural y Cultural.
- ❖ Propiciar la integración del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva en la promoción y difusión de esta, tanto en el ámbito local, regional como internacional.
- ✱ **Agentes implicados** ORRB, Gestor, OPRB, otras entidades.
- ✱ **Duración** Continuo a lo largo del Plan.

● Acción 1.3. Fortalecer las sinergias con las entidades públicas y privadas del territorio.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Promover, de ser necesario, acuerdos con entidades públicas o privadas para lograr el cumplimiento de los objetivos y fines de la Reserva de Biosfera.
- ❖ Fomentar las actuaciones con las entidades de custodia del territorio y las ONG de carácter ambiental.
- ❖ Fomento de experiencias de custodia del territorio en colaboración público-privada para poner en marcha prácticas de manejo sostenibles.
- ❖ Difusión de la custodia del territorio, objetivos y beneficios como fórmula adecuada de gestión.
- ✱ **Agentes implicados** ORRB, OPRB, Gestor, otras entidades.
- ✱ **Duración** Continuo a lo largo del Plan.

- **Acción 1.4.** Estrategia de comunicación y difusión de la Reserva.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Aprobar y difundir la memoria anual de actividades de la Reserva de Biosfera.
- ❖ Creación de una estrategia de comunicación de la Reserva de Biosfera.
- ❖ Mantener e implementar la información de la Reserva a través de su propia página web y de otros medios de comunicación.
- ❖ Evaluar, en coordinación con las administraciones competentes, la señalización existente en la Reserva, reponiendo la imprescindible y eliminando la reiterativa, innecesaria o que genere un impacto visual.
- ❖ Establecer acorde con el Comité Español de Reservas de Biosfera la señalética de la Reserva en las principales vías de comunicación.
- ❖ Adecuar las instalaciones de uso público en el medio natural, tomando, en su caso, medidas para mitigar sus posibles impactos y dotándolas de los servicios necesarios acordes con su tipología y características.
- ❖ Elaboración de documentación divulgativa sobre la Reserva (guías, folletos, mapas, etc).
- * **Agentes implicados** Gestor, OPRB,
- * **Duración** Continuo a lo largo del Plan.

✘ **Indicadores**

- ❖ Aprobación y difusión de la memoria anual de actividades.
- ❖ Número de reuniones de los órganos de la Reserva realizadas por año
- ❖ Publicación de los acuerdos más importantes en la web y medios de comunicación
- ❖ Elaboración de la estrategia de comunicación de la Reserva de Biosfera
- ❖ Cumplimiento de los apartados 1 a 4 del Cuestionario de seguimiento de las Reservas de Biosfera españolas aprobado en el año 2022 por el Comité Español del Programa M&B.

✘ **Valoración de los indicadores**

Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de las distintas iniciativas vinculadas con las distintas acciones sobre el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos considerados para la línea 1.

Tabla 9.3. Objetivos y acciones de la línea de actuación 1 del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Línea 2 Actuaciones vinculadas con la función de conservación de la Reserva

✦ Objetivos estratégicos:

Objetivos estratégicos acordes con el Plan de Acción de Lima

- ✦ Reconocimiento de las Reservas de Biosfera (RRBB) como modelos que contribuyen a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de los Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMUMA).
- ✦ Reconocimiento de las RRBB como generadoras y protectoras de servicios de los ecosistemas.

Objetivos estratégicos contemplados en Marco Global de la Diversidad Biológica (CDB, 2022)

- ✦ Se mantiene, se aumenta o se restablece la integridad, la conectividad y la resiliencia de todos los ecosistemas, aumentando sustancialmente la superficie de los ecosistemas antes de 2050; se detiene la extinción inducida por los seres humanos, y, para 2050, el ritmo y el riesgo de la extinción de todas las especies se reduce a la décima parte y la abundancia de las poblaciones silvestres autóctonas se eleva a niveles saludables y resilientes; La diversidad genética y el potencial de adaptación de las especies silvestres y domesticadas se mantiene, salvaguardando su potencial de adaptación
- ✦ La diversidad biológica se utiliza y gestiona de manera sostenible y las contribuciones de la naturaleza a las personas, tales como las funciones y los servicios de los ecosistemas, se valoran, se mantienen y se mejoran, con un restablecimiento de los actualmente en declive, apoyando el logro del desarrollo sostenible dentro de los límites planetarios
- ✦ Los beneficios monetarios y no monetarios de la utilización de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados o conexos, según proceda, se comparten en forma justa y equitativa, y en particular, cuando corresponda, con los pueblos indígenas y las comunidades locales, y para 2050 se incrementan sustancialmente, al tiempo que se protegen los conocimientos tradicionales asociados con los recursos genéticos, contribuyendo así a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de conformidad con los instrumentos de acceso y participación en los beneficios acordados internacionalmente.
- ✦ Los medios de implementación adecuados, incluidos recursos financieros, creación de capacidad, cooperación técnica y científica, y acceso a tecnología y su transferencia, para implementar plenamente el Marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica se reservan y son accesibles de manera equitativa a todas las Partes, especialmente a los países en desarrollo y los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, y los países con economías en transición, reduciendo gradualmente el déficit de financiación de la biodiversidad de 700.000 millones de dólares de los Estados Unidos al año, y armonizando los flujos financieros con el Marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica con la Visión de la Diversidad Biológica para 2050.

✦ Acciones.

- **Acción 2.1.** Asegurar el mantenimiento y el estado de conservación favorable de los componentes de la Biodiversidad y Geodiversidad de la Reserva.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Propiciar el seguimiento y evaluación del estado de conservación de los componentes de la Biodiversidad y del Patrimonio Natural.
- ❖ Colaborar en el mantenimiento o mejora del estado de conservación de hábitats naturales – seminaturales, en especial aquellos incluidos en el Anexo I de la DC 92/43/CEE.
- ❖ Colaborar en el mantenimiento o mejora del estado de conservación de las especies protegidas.
- ❖ Colaborar en la sostenibilidad de la actividad cinegética y piscícola.
- ❖ Fomentar la aplicación de medidas de adaptación frente al Cambio Climático Global.

- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB
- ★ **Duración** Continuo a lo largo del Plan.

- **Acción 2.2.** Conectividad ecológica e infraestructuras verdes.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Evaluar necesidades y medidas para la mejora de la conectividad ecológica en la Reserva
- ❖ Promoción de medidas de restauración vinculadas con la infraestructura verde.
- ❖ Favorecer la creación de islas de Biodiversidad en las grandes superficies de espacios artificiales.
- ❖ Promover y colaborar en la reducción o mitigación de los impactos paisajísticos.
- ❖ Promover la restauración, conservación o creación de sebes vegetales en los agrosistemas.
- ❖ Promover la recuperación y mantenimiento de pequeñas charcas y estanques, especialmente como hábitats de poblaciones de anfibios e invertebrados protegidos.
- ❖ Inventariar y evaluar los recursos etnobiológicos que forman parte del paisaje rural tradicional y de los agrosistemas, incorporándolos al catálogo abierto del Patrimonio inmaterial de las Reservas de Biosfera Españolas.
- ❖ Fomentar la aplicación de medidas de adaptación frente al Cambio Climático Global.
- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB
- ★ **Duración** Continuo a lo largo del Plan.

- **Acción 2.3.** Vigilancia y control de especies exóticas invasoras.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Promover el seguimiento y evaluación de las especies exóticas y, especialmente, de aquellas que manifiestan un comportamiento invasor en el territorio y que sean susceptibles de ser controladas.
- ❖ Promover acciones de control (prevención, mitigación, erradicación) y restauración de las áreas afectadas por especies exóticas invasoras.
- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB
- ★ **Duración** Continuo a lo largo del Plan.

✕ **Indicadores**

- ❖ Actuaciones ligadas directamente con los ODS y los objetivos del Marco Global de la Biodiversidad (CDB-2022)
- ❖ Actuaciones de diagnóstico y seguimiento de los componentes de la biodiversidad
- ❖ Actuaciones para mejorar o mantener el estado de conservación favorable de los componentes de la biodiversidad
- ❖ Actuaciones de restauración o mejora de la conectividad ecológica
- ❖ Actuaciones de control o mitigación de especies exóticas invasoras
- ❖ Cumplimiento del apartado 5 del Cuestionario de seguimiento de las reserva de biosfera españolas aprobado en el año 2022 por el Comité Español del Programa M&B.

✕ **Valoración de los indicadores**

Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de las distintas iniciativas vinculadas con las distintas acciones sobre el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos considerados para la línea 2.

Tabla 9.4. Objetivos y acciones de la línea de actuación 2 del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Línea 3 Actuaciones vinculadas con la función de desarrollo socio-económico

✦ Objetivos estratégicos:

Objetivos estratégicos acordes con el Plan de Acción de Lima

- ✦ Reconocimiento de las Reservas de Biosfera (RRBB) como modelos que contribuyen a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de los Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMUMA).
- ✦ Sostenibilidad Económica de las RRBB.
- ✦ Reconocimiento de las RRBB como generadoras y protectoras de servicios de los ecosistemas.
- ✦ Generación de sus propios ingresos por parte de las RRBB y las redes regionales.
- ✦ Reconocimiento del Programa MaB como socio clave por parte del sector privado.
- ✦ Reconocimiento de que el Programa MaB contribuye al cumplimiento de los objetivos de los programas de financiación nacionales y regionales.
- ✦ Contribución a las actividades de las RRBB por parte de emprendedores y empresas sociales.
- ✦ Reconocimiento internacional y nacional de las RRBB.

✦ Acciones

● Acción 3.1. Responsabilidad social.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Propiciar, en colaboración con otras administraciones públicas, la mejora de la calidad de vida de las personas en la Reserva.
 - ❖ Promover y mejorar el nivel de empleo y el emprendimiento sostenible en la Reserva de Biosfera.
 - ❖ Propiciar los modelos de economía verde e hipocarbónica, especialmente los relacionados con un uso más eficiente de los residuos.
 - ❖ Fomentar el consumo racional del agua potable de suministro público.
 - ❖ Fomentar el consumo de productos ecológicos y locales en comedores públicos.
 - ❖ Promover la implicación del sector empresarial en la conservación y gestión sostenible de los recursos naturales y en el impulso de las mejoras sociales.
 - ❖ Diseñar y poner en marcha el programa "más de una vida", destinado a gestionar de forma racional los elementos domésticos voluminosos cuyos propietarios han dejado de utilizar.
- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB.
★ **Duración** Durante todo el periodo de vigencia del Plan.

● Acción 3.2. Medio rural.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Propiciar la economía verde en el desarrollo de las actividades en el rural.
- ❖ Fomentar la aplicación de medidas de adaptación frente al Cambio Climático Global.
- ❖ Apoyar las iniciativas locales de puesta en valor de los recursos como fuentes de empleo y de mantenimiento de la población en la Reserva de Biosfera
- ❖ Colaborar con los responsables del GDR en el apoyo al desarrollo de iniciativas productivas mediante a medida LEADER y cualquier otra encajable en el Plan de Desarrollo Rural de Galicia.
- ❖ Promover la adopción en el territorio de la Reserva de las medidas agroambientales que se contemplan en el PDR y otros programas europeos, nacionales o autonómicos
- ❖ Fomentar las buenas prácticas en la gestión del agua, especialmente en relación con los sistemas de suministro, saneamiento y depuración autónomos de núcleos rurales.
- ❖ Restaurar y mantener elementos significativos de los agrosistemas tradicionales
- ❖ Propiciar la adopción de la marca de Reserva de Biosfera, acorde con los criterios establecidos por la Red de Reservas Españolas.
- ❖ Propiciar, en colaboración con otras administraciones y entidades, la creación de una

marca de calidad ligada a los productos producidos en la Reserva de Biosfera, respetando las marcas y denominaciones ya existentes, así como las decisiones de sus órganos de gestión.

- ❖ Colaborar en la formación, asesoría y fomento de la agricultura ecológica en la Reserva.
- ❖ Propiciar la caracterización, conservación y difusión de las razas ganaderas y variedades vegetales tradicionales.
- ❖ Promover la difusión de las buenas prácticas forestales, de la cultura forestal y de la certificación forestal, fomentando las plantaciones de especies nativas.
- ❖ Puesta en valor del conocimiento local como modelo para la creación de empleo y de proyectos productivos
- ❖ Incorporación de nuevas tecnologías y mejora del acceso a internet en las zonas rurales.
- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB.
- ★ **Duración** Durante todo el periodo de vigencia del Plan.

● **Acción 3.3. Medio urbano y áreas grises.**

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Divulgar la problemática del Cambio Climático Global y la necesidad de adoptar medidas para reducir su incremento y mitigar sus efectos en el medio urbano y las áreas grises.
- ❖ Divulgar y promover el uso de técnicas constructivas basadas en el reciclaje y empleo de materiales tradicionales y/o naturales.
- ❖ Integrar el concepto de infraestructura verde en las áreas urbanas de la Reserva.
- ❖ Promover la corrección de los elementos de feísmo urbano de mayor impacto o incidencia sobre elementos singulares del Patrimonio Natural o Cultural.
- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB.
- ★ **Duración** Durante todo el periodo de vigencia del Plan.

● **Acción 3.4. Actividades de uso público.**

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Colaborar con las administraciones competentes y entidades públicas y privadas en la mejora de la promoción y oferta turística de la Reserva, desde una concepción respetuosa con el singular Patrimonio Natural y Cultural que atesora el territorio, y en el ámbito de modelos sostenibles.
Promocionar la ligazón entre las actividades turísticas con la elaboración y venta de productos locales (aguas, vinos, aguardientes, carnes, pan, castañas, aceite, miel, dulces, etc.), y con los distintos destinos de interés cultural y/o ambiental.
- ❖ Integrar el territorio en el Club de Producto Turístico de las Reservas de Biosfera Españolas o en otras certificaciones similares.
- ❖ Promocionar, con los organismos competentes, la adopción de marcas de calidad para los establecimientos turísticos que sean respetuosos con el medio natural, difundiendo el empleo de las marcas promovidas por la Red Española de Reservas de Biosfera.
- ❖ Promover el uso de productos y servicios generados en la Reserva en las actividades de uso público.
- ❖ Analizar periódicamente el uso público y la capacidad de carga de la Reserva, proponiendo medidas para que este se mantenga dentro de los niveles de sostenibilidad y bajo impacto sobre los componentes del Patrimonio Natural y Cultural.
- ❖ Fomentar la coordinación y mejora de los programas, servicios e instalaciones de uso público existentes en la Reserva.
- ❖ Establecer, en coordinación con las distintas administraciones, entidades y responsables de la gestión de los bienes incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO, medidas destinadas a asegurar la conservación y difusión de los componentes que determinaron su declaración, promoviendo para ello el desarrollo de actividades culturales, educativas y de tiempo libre, en las que se evite o reduzca a valores próximos a cero, los posibles impactos sobre los componentes del Patrimonio Natural y Cultural.

- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB.
- ★ **Duración** Durante todo el periodo de vigencia del Plan.

✦ Indicadores

- ❖ Propiciar, en colaboración con otras administraciones públicas, la mejora de la calidad de vida de las personas en la Reserva.
- ❖ Cumplimiento del apartado 6 del Cuestionario de seguimiento de las Reserva de Biosfera españolas aprobado en el año 2022 por el Comité Español del Programa M&B.

✦ Valoración de los Indicadores

Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de las distintas iniciativas vinculadas con las distintas acciones sobre el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos considerados para la línea 3.

Tabla 9.5. Objetivos y acciones de la línea de actuación 3 del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

Línea 4 Actuaciones vinculadas con la función de apoyo logístico

✘ Objetivos estratégicos:

Objetivos estratégicos acordes con el Plan de Acción de Lima

- * Investigación, aprendizaje práctico y oportunidades de formación que ayuden a la gestión de las RRBB y fomenten el desarrollo sostenible en ellas.
- * Redes regionales y temáticas inclusivas.
- * Colaboración eficaz a nivel regional y temático.
- * Cooperación transnacional y transfronteriza entre RRBB.
- * Disponibilidad total de los documentos, los datos, la información y otros materiales del MaB.
- * Mayor participación y alcance de las actividades de comunicación y difusión.

✘ Acciones

● Acción 4.1. Seguimiento de componentes ecológicos y ambientales.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Integrar la Reserva en Redes internacionales de seguimiento ambiental permanente.
- ❖ Colaborar con otras Reservas de Biosfera españolas y con su Consejo Científico en el intercambio de información y en el desarrollo de proyectos conjuntos de seguimiento ambiental.
- ❖ Fortalecer la colaboración, a través del Consejo Científico de la Reserva, con las universidades y centros de investigación, especialmente los radicados en el campus de Lugo, en el seguimiento periódico de los ecosistemas, biotopos, especies, así como sobre los usos y aprovechamientos de estos.
- ❖ Fortalecer la colaboración con las Redes de seguimiento de parámetros meteorológicos, así como su aplicación tanto en labores de seguimiento ambiental de la Reserva como en la aplicación en distintos sectores productivos.
- ❖ Fortalecer la colaboración con las Redes de seguimiento de parámetros hidrológicos, especialmente con la Confederación Hidrográfica Miño – Sil, en fortalecer la red de estaciones existentes, así como su aplicación tanto en labores de seguimiento ambiental de la Reserva como en la aplicación en distintos sectores productivos (agricultura, viticultura, turismo, etc.).
- * **Agentes implicados** Gestor, OPRB.
- * **Duración** Durante todo el periodo de vigencia del Plan.

● Acción 4.2. Actividades educativas y desarrollo de capacidades.

Actividades previstas en la Reserva de Biosfera

- ❖ Colaborar con las administraciones públicas y privadas competentes en el desarrollo de actividades de educación, formación y divulgación, desarrollando acciones que sean acordes con los fines y objetivos del Programa Hombre & Biosfera.
- ❖ Difundir entre las entidades públicas y privadas que interactúan en el territorio (técnicos de la administración estatal y autonómica, técnicos de las diputaciones provinciales y municipales, técnicos de empresas, etc), los objetivos, fines y funciones de la Reserva de Biosfera y del Programa Hombre & Biosfera.
- ❖ Colaborar con los centros educativos de la provincia, especialmente los radicados en la Reserva, a fin de fortalecer los programas y acciones de educación ambiental que integren los objetivos y fines de las Reservas de Biosfera y de las Redes en que estas participan.
- ❖ Fortalecer las colaboraciones con asociaciones y entidades de carácter ambiental y cultural existentes en el territorio de la Reserva de Biosfera que realicen acciones coincidentes con los objetivos de las Reservas de Biosfera.
- ❖ Fomentar entre la población local y los visitantes los fines, objetivos y actuaciones que realiza la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.
- ❖ Fomentar la relación con la Fundación Starlight en el cumplimiento de la Declaración de

La Palma con el objetivo de promover la “defensa del cielo nocturno y el derecho a la luz de las estrellas”.

- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB.
- ★ **Duración** Durante todo el periodo de vigencia del Plan.

● Acción 4.3. Redes.

Acciones previstas

- ❖ Incorporarse y colaborar activamente en la Red Española de Reservas de Biosfera, la Red Mundial de Reservas de Biosfera y la Red Gallega de Reservas de Biosfera.
- ❖ Integrarse y participar activamente en otras redes regionales, subregionales o temáticas de Reservas de Biosfera.
- ❖ Establecer en la página web de la Reserva un repositorio de información en acceso libre en el que se recojan los resultados de las distintas actividades, como las publicaciones, igualmente de acceso libre, distribuidas por UNESCO, el Organismo Autónomo de Parques Nacionales o por otras Reservas de Biosfera, que contribuyan al intercambio de información y experiencias.
- ❖ Establecer equipos de trabajo con otras Reservas de Biosfera, centros de investigación, administraciones y entidades para la elaboración de candidaturas de proyectos conjuntos orientados al cumplimiento de los objetivos y fines de la Reserva.

- ★ **Agentes implicados** Gestor, OPRB.
- ★ **Duración** Durante todo el periodo de vigencia del Plan.

✂ Indicadores

- ❖ Cumplimiento del apartado 7 del Cuestionario de seguimiento de las Reserva de Biosfera españolas aprobado en el año 2022 por el Comité Español del Programa M&B.

✂ Valoración de los Indicadores

Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de las distintas iniciativas vinculadas con las distintas acciones sobre el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos considerados para la línea 4.

Tabla 9.6. Objetivos y acciones de la línea de actuación 4 del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses

9

Memoria económica, vigencia y revisión del Plan

9.1. Memoria económica

80

Los Planes de los espacios naturales deben incluir una estimación económica de las inversiones ordinarias y extraordinarias a realizar durante su periodo de vigencia, relativas a las 4 líneas que contiene el propio Plan de Gestión, teniendo en cuenta las diferentes fuentes de financiación. Parte de ellos son asumidos por los términos municipales que integran la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses, y otra parte procede de ayudas, proyectos y convenios firmados con distintas entidades públicas o privadas, siendo, en consecuencia, difícil de estimar tanto los ingresos como los costes que se pueden establecer en un marco temporal de 10 años

A continuación se presenta una previsión global que corresponde a una estimación orientativa obtenida a partir de la evaluación de los costes de funcionamiento de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses desde su declaración, y de una primera aproximación a las actuaciones que se han identificado como mínimas necesarias para la consecución de los objetivos del Plan de Gestión, sin perjuicio de la ulterior adecuación en relación con las ayudas o subvenciones que pueda recibir la Reserva de Biosfera. Se trata, pues, de una estimación preliminar, abierta y sujeta a posibles variaciones, que deberán concretarse año a año en la correspondiente memoria de actividades que debe aprobar el Órgano Rector de la Reserva de Biosfera. En todo caso, su ejecución estará sujeta a la disponibilidad presupuestaria anual de las Administraciones gestoras o de otras fuentes de financiación.

		Años									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Línea 1	Gestión adaptativa de la Reserva de Biosfera										
Años		15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Línea 2	Función de conservación de la Reserva de Biosfera										
Años		25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Línea 3	Función de desarrollo socioeconómico de la Reserva de Biosfera										
Años		70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Línea 4	Función de apoyo logístico de la Reserva de Biosfera										
Años		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Total		130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000

Tabla 9.1. Previsión presupuestaria del Plan de Gestión de la Reserva de Biosfera Os Ancares Lucenses.

9.2. Vigencia y revisión

Las determinaciones del presente Plan de Gestión entrarán en vigor al día siguiente de su aprobación y seguirán vigentes durante un periodo de 10 años, pudiendo ser prorrogadas durante el tiempo de elaboración del nuevo Plan de Gestión. A los cinco años de la entrada en vigor del Plan, el Órgano Rector elaborará un informe sobre el grado de cumplimiento, pudiéndose, en función del alcance de este, promover una modificación parcial de las líneas de actuación, de la cual debe ser informado el Órgano de Participación y debe darse cumplimiento a los procedimientos de consulta y participación pública. En el último año de vigencia del Plan, el Órgano Rector de la Reserva de Biosfera procederá a la actualización o formulación de este.

La revisión, modificación o actualización de las determinaciones del Plan de Gestión requerirá la realización de los mismos trámites seguidos para su aprobación.

10

Bibliografía

- Bouhier, A. (1979). La Galice: essai géographique d'analyse et d'interpretation d'un vieux complexe agraire. La Roche-sur-Yon, Imprimerie Yonnaise, 2 vols. 1.516 pp.
- Castroviejo Bólvir, J. (1972). Contribución al conocimiento de la taxonomía, ecología, biología del celo y mudas del urogallo (*Tetrao urogallus* L.) en España. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense.
- Castroviejo Bolívar, J. (1975). El urogallo "*tetrao urogallus* L." en España. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, ISBN 84-00-04210-7
- Castroviejo Bolívar, S. (1972). Notas preliminares sobre la vegetación del tramo occidental de la cordillera cantábrica (Sierra de los Ancares). *Asturnatura* 58-70.
- Crespí, L. & Iglesias, L. (1929): Los prados de las regiones media y montaña de Galicia, *Boletín Soc. Esp. Hist. Nat.*, 29: 127-142.
- Fernández Prieto, J.A.; Amigo, J. & Guitián, J. (1987). Datos sobre la vegetación Subalpina de los Ancares. *Lazaroa* 7: 259-271.
- García García, R. (1976). La Vegetación arbórea de la sierra de Ancares en su vertiente lucense. Memoria de Licenciatura Universidade de Santiago - Facultade de Farmacia - Cátedra de Botánica, Santiago de Compostela.
- Garilleti, R. & Albertos, B. (2012). Atlas y libro rojo de los briofitos amenazados de España. Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid, 1-288.
- Iglesias Iglesias, L. (1929a): El Parque Regional Gallego, Madrid: Real Sociedad Española de Historia Natural, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones científicas, Misiones Culturales en Galicia, *Conferencias y Reseñas Científicas de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, t. IV, p. 49-52.
- Iglesias Iglesias, L. (1929b): Impresiones de la excursión científica a las Sierras de los Ancares, Invernadeiro y Queixa, en el mes de Julio de 1927, *Arq. Sem. Est. Gal.*, III: 139-150.
- Iglesias, L. (1931). Impresiones de una excursión científica a la Sierra de Ancares, Invernadeiro y Queija en el mes de Mayo de 1927. Seminario de Estudios Gallegos. III Sección de Ciencias.
- Izco, J. & Sánchez, J.M. (1995). Revisión crítica del listado de flora endémica gallega. *Bot. Macaronésica* 21: 75-84.
- Izco, J. (1987): Galicia. En: M. Peinado Lorca & S. Rivas-Martínez (Eds.): La vegetación de España: 383-418. Colección Aula Abierta nº 3. Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá. Madrid

- Izco, J. (2001). La flora y la vegetación. En: A. Precedo Ledo & Sancho Comíns (Dir.): Atlas de Galicia. Tomo I: Medio Natural: 219-257. Sociedade para o Desenvolvemento Comarcal de Galicia.
- López Seoane, V. (1866). Reseña de la Historia Natural de Galicia, Lugo: Impr. Soto Freire, 66 pp
- López-Jiménez N. (2021). Libro Rojo de las aves de España. Madrid. SEO/BirdLife. 1-514.
- Mata Olmo, R., & Sanz Herráiz, C. (2003). Atlas de los paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente, Secretaría General Técnica. 135 pp.
- Meijide Pardo, A. (1984). Testimonios históricos sobre la antigüedad del cultivo de la patata en Galicia. Ediciós do Castro. 89 pp.
- Merino, B. (1904a). Algunas especies vegetales de los Picos de Ancares y sus cercanías (Lugo). Bol. Soc. Arag. 3: 85-190.
- Merino, B. (1904b). Viajes de herborización por Galicia. Razón y Fé 4: 82-93.
- Merino, B. (1909). Flora descriptiva é ilustrada de Galicia. Tomo III. Fanerógamas. Monocotiledones. Policotiledones. Criptógamas vasculares—Suplemento. Tipografía Galaica, Santiago de Compostela.
- Muñoz Sobrino, C. (2001). Cambio climático y dinámica del paisaje en las montañas del noroeste de la Península Ibérica. Tesis Doctoral. Escuela Politécnica Superior. Universidad de Santiago de Compostela.
- Muñoz Sobrino, C., Ramil-Rego, P. & Rodríguez Guitián, M. (1997). Upland vegetation in the north-west Iberian peninsula after the last glaciation: forest history and deforestation dynamics. Vegetation History and Archaeobotany, 6: 215-233.
- Muñoz-Sobrino, C., Ramil-Rego, P., Gómez-Orellana, L. & Díaz-Varela, R.A. (2005). Palynological data on major Holocene climatic events in NW Iberia. Boreas 34: 381-400. <https://doi.org/10.1111/j.1502-3885.2005.tb01108.x>
- Nonn, H. (1966). Les regions cotières de la Galicie (Espagne). Etude géomorphologique. Publications de la Faculté des Lettres de l'Université de Strasbourg. Foundation Baulig.
- Palacios, F. (1977). Descripción de una nueva especie de liebre (*Lepus castroviejoi*) endémica de la Cordillera Cantábrica. Doñana Acta Vertebrata, 3 (2): 223-295
- Pérez Alberti, A. (1986). A Xeografía. O espacio Xeográfico e o Home. Biblioteca Básica da Cultura Galega. Ed. Galaxia. Vigo.
- Ramil Rego, P.; Rodríguez Guitián, M.A.; Rubinos Roman, M.; Ferreiro da Costa, J.; Hinojo Sánchez, B.; Blanco López, J.M.; Sinde Vázquez, M.; Gómez-Orellana, L.; Díaz-Varela, R.; Martínez Sánchez, S. & Muñoz Sobrino, C. (2005). La expresión territorial de la biodiversidad. Paisajes y hábitats. Recursos Rurais. Serie Cursos. 2: 109-128.
- Ramil-Rego, P. & Crecente Maseda, R. (2012). Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia. Documento Técnico, 8 Tomos. Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Ramil Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A.; Gómez-Orellana, L & Ferreiro da Costa, J. (2012). Reseña do Patrimonio Natural e a Biodiversidade de Galicia: ano 2012. Lugo: Monografías do IBADER - Serie Biodiversidade. IBADER. Universidade de Santiago de Compostela. 1-661.
- Ramil Rego, P., Vales, C. (Eds.) (2019). Especies Exóticas Invasoras: situación e propostas de mitigación. Monografías do IBADER, Serie Biodiversidade. Lugo: IBADER. 115 pp.
- Ramil Rego, P., Ferreiro da Costa, J., Gómez-Orellana, L., López Castro, H., Oreiro Rey, C., Rodríguez Guitián, M.A. (2021). Áreas Naturales Protegidas, de las propuestas pioneras a los nuevos paradigmas en pro de la salvaguarda de la Naturaleza. Monografías do IBADER. Serie Biodiversidade. Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo. 918 pp.
- Rivas Martínez S., Díaz González, T.E., Fernández Prieto, J.A., Loidi, J. & Penas, A. (1984): La vegetación de la alta montaña cantábrica: los Picos de Europa. León: Ediciones Leonesas. León. 295 pp
- Rivas Martínez, S. (1987): Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. Madrid: ICONA. Serie Técnica 1: 9-208.
- Rivas-Martínez, S., Díaz González, T.E., Fernández-González, F., Izco, J., Loidi, J., Lousã, M. & Penas, A. (2002): Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. Itinera Geobot., 15, 2 vol.
- Rivas-Martínez, S.; Penas, A.; Díaz Gonzalez, T.E.; Cantóm P.; del Río, S.; Costa, J.C. Herrero, L. & Molero, J. (2017). Biogeographic Units of the Iberian Peninsula and Balearic Islands to District Level. A Concise Synopsis, In: Loidi, J. (Edit). The Vegetation of the Iberian Peninsula, 1: 131-188.

- Rodríguez Guitián, M. & Guitián Rivera, J. (1993). Las plantas mediterráneas en la Serra de Ancares y su entorno: cartografía e interpretación. In: Pérez Alberti, A., Guitián Rivera J. & Ramil Rego, P. (eds.), La evolución del paisaje en las Montañas del entorno del Camino de Santiago: 153-164
- Rodríguez Guitián, M. A. & Guitián Rivera, J. (1994). Manifestaciones de periglaciario actual en la Serra dos Ancares (Cordillera Cantábrica Occidental): influencia sobre el desarrollo de la vegetación — Actas de la IIIª Reunión Nacional de Geomorfología, Tomo I: 227-239. Logroño.
- Rodríguez-Guitián, M.A., Valcárcel Díaz, M. & Pérez Alberti, A. (1995). Primeros datos sobre la evolución espacial de los sistemas morfogénicos durante el Pleistoceno superior y el Holoceno en el Valle de Fornela (Cordillera Cantábrica Occidental). En: T. Alexandre Campos & A. Pérez-González (Eds.): Reconstrucción de paleoambientes y cambios climáticos durante el Cuaternario: 103-112. Monografías 3. C.S.I.C. Madrid.
- Rodríguez Guitián, M.A., Guitián Rivera, J. & Pérez Alberti, A. (1996a). Evolución reciente de la cubierta vegetal y de los usos del territorio en el valle del Río Ortigal (Reserva Nacional de Caza de Os Ancares, Lugo). En: A. Pérez Alberti & A. Martínez Cortizas (Eds.): Avances en la Reconstrucción paleoambiental de las áreas de montaña lucense. Monografías G.E.P., nº 1: 189-215. Servicio de Publicaciones. Diputación Provincial de Lugo. Lugo.
- Rodríguez Guitián M.A., Pérez Alberti, A. & Guitián Rivera, J. (1996b). Modificaciones antrópicas del límite superior del bosque e influencia sobre la dinámica de las vertientes en el Valle del Río Ortigal (Serra dos Ancares, NW Ibérico). En: A. Pérez Alberti & R. Lois González (Coords.): Actividad humana y cambios recientes en el paisaje: 131-153. Consellería de Cultura e Comunicación Social. Xunta de Galicia. Santiago.
- Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil Rego, P. (2008). Fitogeografía de Galicia (NW Ibérico): análisis histórico y nueva propuesta corológica. Recursos Rurais 1 (4): 19-50
- Silva Pando, F.J. (1990). La flora y vegetación de la Sierra de Ancares: base para la planificación y ordenación forestal. Tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Silva Pando, F.J. (1992). Aportaciones a la flora de la Sierra de Ancares (Lugo-Leon, España). Actes Simposi Int. Bot. Pius Font i Quer, 2: 395-398.
- Silva Pando, F.J. (1994). Flora y Series de Vegetación de la Sierra de Ancares. Fontqueria 40: 233-388
- Sociedade Galega de Historia Natural (SGHN) (1995). Atlas de Vertebrados de Galicia. Consello da Cultura Galega. Ponencia de Patrimonio Natural. Tomos I y II. Santiago.
- Pérez, A. M. S., & Cerceda, M. L. C. (2002). Distribución dos macromicetos en Galicia (1799-2000): taxa e citas bibliográficas. En Usos e abusos. 83-87. Associação Micológica A Pantorra.
- Soliño Pérez, A.M. (2004). Macromicetos de Galicia: catálogo bibliográfico y distribución (1850-2002). Tesis Doctoral. Universidade de Vigo.
- Sociedade Galega de Historia Natural (SGHN) (2011). Atlas dos anfibios e réptiles de Galicia. Sociedade Galega de Historia Natural. Santiago de Compostela. 112.
- Udvardy, M.D.F. (1975). A classification of the biogeographical provinces of the world. Prepared as a Contribution to UNESCO Man and the Biosphere Programme. Project nº 8. IUCN Occasional Paper nº 18. Morges, Switzerland, 1-50.
- Vaquero Rodríguez, M.; Alonso, S.; Ameijenda Iglesias, A.; Gómez Merino, G.; Lombera Hermida, A.; Lorenzo Merino, C.; Rodríguez Rellán, C. (2008). Nuevos datos sobre el Paleolítico superior en Galicia: la Cueva de Valdavara (Becerreá, Lugo). Férvedes. 5: 137-141.
- Vázquez, A. & Díaz González, T.E. (2005). Parque Nacional de los Picos de Europa. Naturaleza y biodiversidad en tierra de lobos. Ed. Nobel. Oviedo.