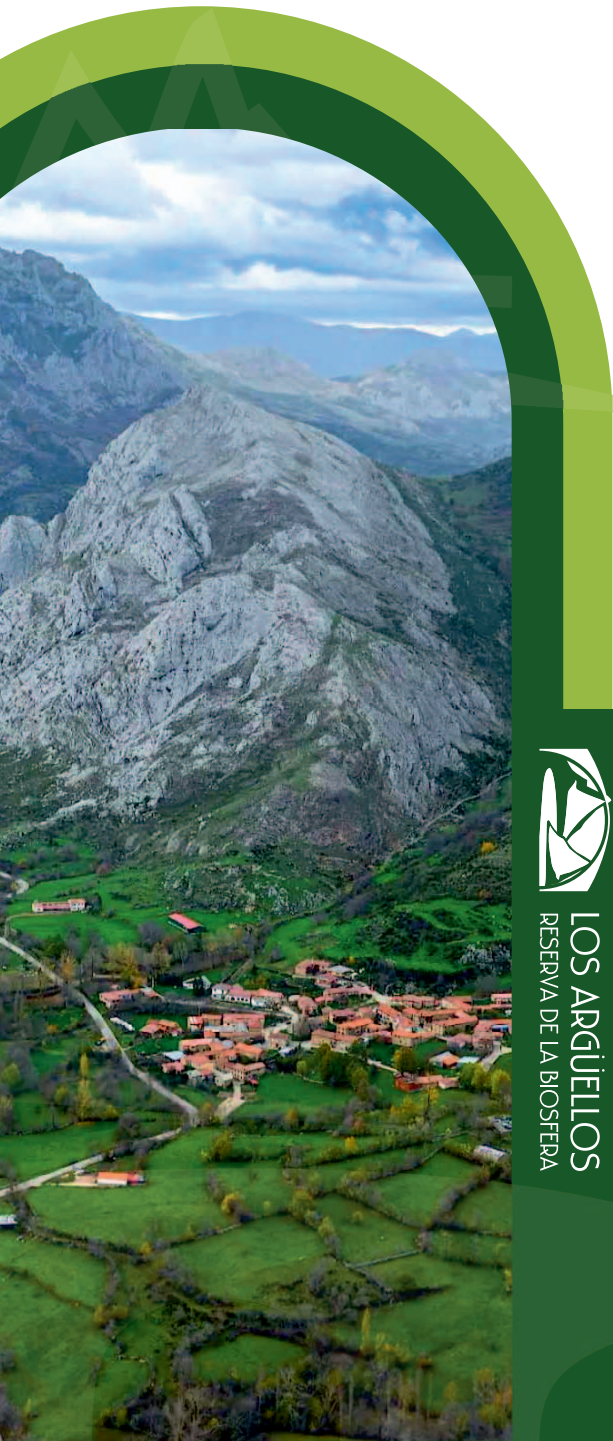
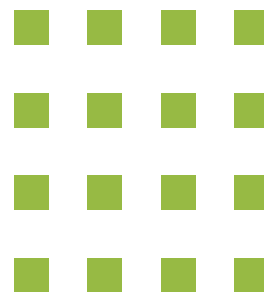




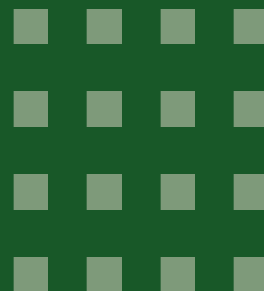
LOS ARGÜELLOS

RESERVA DE LA BIOSFERA



LOS ARGÜELLOS
RESERVA DE LA BIOSFERA

2025-2032
**Plan de
Acción**

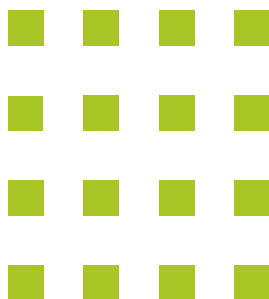






2025-2032

Plan de Acción



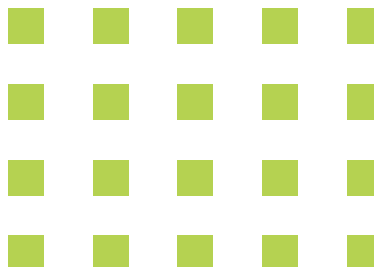
Edita:
Reserva de la Biosfera Los Argüellos.
www.losarguellosbiosfera.org

Diseño y contenidos:
Red Ambiente, Técnicos Consultores del Medio S.L.

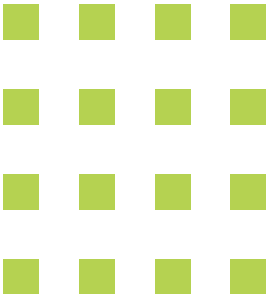
Fotografías:
Red Ambiente y fondo fotográfico RB Los Argüellos.



LOS ARGÜELLOS
RESERVA DE LA BIOSFERA



CONTENIDOS



1.- INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	7
1.1- Las Reservas de la Biosfera	7
1.2- Antecedentes de la RB Los Argüellos	9
1.3- Acciones desarrolladas para el Plan	13
1.4- El Marco estratégico para el Plan	15
1.5- Grandes Retos	16
2.- RESERVA DE LA BIOSFERA LOS ARGÜELLOS	17
2.1- Rasgos básicos	17
2.2- Zonificación	19
2.3- Medio físico	20
2.4- Medio biótico	29
2.5- Espacios protegidos	39
2.6- Caza y pesca	42
2.7- Medio socioeconómico	43
2.8- Patrimonio cultural	51
2.9- Análisis DAFO	55
3.- PLAN DE ACCIÓN	58
ET1- Igualdad de oportunidades	59
ET2- Lucha contra la despoblación	59
ET3- Adaptación al cambio climático	59
EH1- Protección y conservación	61
EH2- Desarrollo económico	65
EH3- Cohesión, servicios y participación	69
EH4- Promoción, conocimiento y sensibilización	73
EH5- Cooperación, Estrategia y Agenda 2030	77
4.- FUTURO DE LA RESERVA	81



CAPÍTULO 1

Introducción y antecedentes

1.1.- Las Reservas de la Biosfera

La UNESCO define las Reservas de la Biosfera como lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible; espacios donde se intentan aplicar enfoques interdisciplinarios para entender y gestionar los cambios y las interacciones que se producen entre los sistemas sociales y los sistemas ecológicos.

Las Reservas de la Biosfera son espacios que aportan soluciones locales a problemas mundiales.

Su designación queda a cargo de la Dirección General de la UNESCO a través del Programa intergubernamental MaB, siendo el Consejo Internacional de Coordinación del MaB (MaB-ICC) el que toma la decisión.

Las tres funciones principales de las Reservas de la Biosfera son:

- ✓ La **conservación** de la diversidad biológica y cultural.
- ✓ Un **desarrollo** económico sostenible a nivel sociocultural y medioambiental.
- ✓ Un **apoyo logístico** que respalde el desarrollo a través de la investigación, el seguimiento, la educación y la formación.

Se trata de territorios 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.

Se establecen sobre zonas ecológicamente representativas o de valor único, en ambientes terrestres, costeros y marinos, en las cuales la integración de la población humana y sus actividades con la conservación son esenciales.

RED MUNDIAL (2024)

759 Reservas distribuidas en 136 países que abarcan una superficie de unos 7,5 millones km² y habitan casi 275 millones personas.

RED ESPAÑOLA (2024)

Está formada por 55 Reservas distribuidas por 16 de las 17 comunidades autónomas; cuatro de ellas son transfronterizas (tres con Portugal y una intercontinental con Marruecos). Abarcan un 15% de la superficie terrestre nacional.



Red Española de Reservas de la Biosfera

Fuente: RERB-OAPN



RESERVAS DE LA BIOSFERA EN LA PROVINCIA DE LEÓN

- 23 Valle de Laciana
- 24 Picos de Europa
- 27 Babia
- 31 Alto Bernesga
- 32 Los Argüellos
- 33 Valles de Omaña y Luna
- 35 Ancares Leoneses

PROGRAMA MaB DE LA UNESCO

El Programa Man and Biosphere (MaB), iniciado en la década de 1970, es un Programa Intergubernamental creado con el objetivo de establecer una base científica para mejorar la relación de las personas con su entorno.

En España, el encargado de la coordinación del desarrollo del Programa MaB es el Organismo Autónomo Parques Nacionales (**OAPN**).

El **Comité Español** del Programa MaB es un órgano colegiado interministerial de naturaleza consultiva. Tiene adscritos dos Consejos asesores: Consejo de Gestores de Reservas de la Biosfera y Consejo Científico.

El **Consejo de Gestores** de la Red de Reservas de Biosfera Españolas es un órgano técnico de asesoramiento y está compuesto por un representante técnico de cada Reserva de la Biosfera española.

El **Consejo Científico** es un órgano científico de asesoramiento al Comité Español del MaB y está compuesto por 22 científicos de universidades o centros de investigación.

El OAPN cuenta con la Secretaría del Programa MaB en España, que se encarga de la coordinación y dinamización de la Red Española de Reservas de la Biosfera y de la Secretaría del Comité Español del Programa MaB y de sus órganos asesores.

1.2.- Antecedentes de la RB Los Argüellos

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos, formada por los términos municipales leoneses de Cármenes, Valdelugueros y Vegacervera, fue designada el **29 de mayo de 2005**.

Los trabajos previos para su declaración se basaron en la elaboración de un completo inventario ambiental y socioeconómico, en el que se ponía en valor el territorio que comprende y su representatividad.

Una vez declarada, se sucedieron diversas actuaciones hasta formar su órgano de gestión, el cual fue creado dos años más tarde (año 2007). Este órgano es la **Asociación Entidad Gestora de la Reserva de la Biosfera de Los Argüellos**, con representación de los tres Ayuntamientos.

Durante su trayectoria, se han ejecutado diversos proyectos y actuaciones encaminadas al conocimiento del territorio y de la figura Reserva de la Biosfera, a la promoción turística de la misma a través de diversos materiales divulgativos y promocionales, así como a la señalización y marcaje de su espacio.

En el periodo 2017-2018 se aprobó el primer Plan de Acción de la Reserva, cuya vigencia finaliza en 2025; motivo por el cual se hace necesario establecer el nuevo Plan de Acción recogido en este documento.

En el año 2024 se crea el órgano de participación ciudadana de esta Reserva, denominado **Consejo de Participación Ciudadana**, el cual está compuesto por representantes de diversos sectores de la población vinculada a esta Reserva.

CONSEJO DE PARTICIPACIÓN

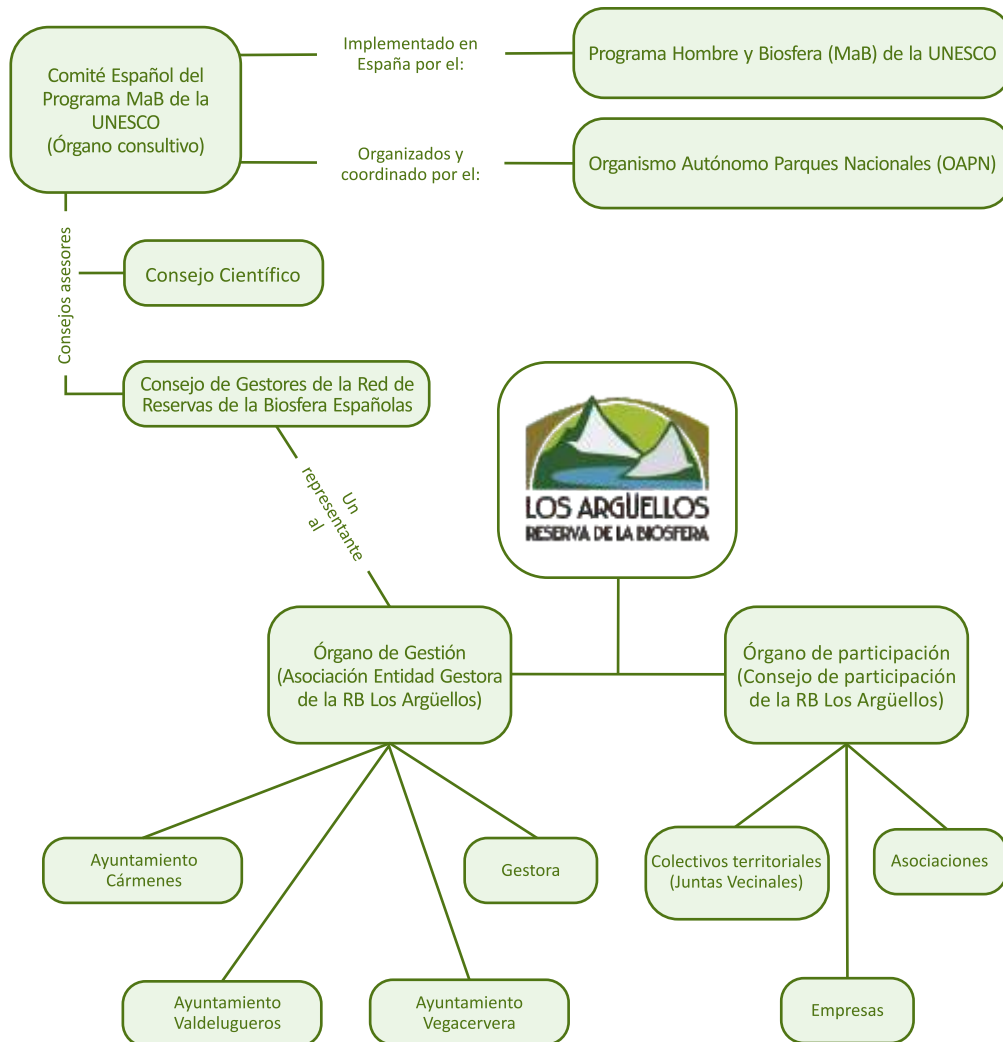
El Consejo de Participación Ciudadana es el órgano ciudadano de esta Reserva de la Biosfera, su vocación es introducir un modelo de gestión participada y representar a los habitantes de la misma en todas sus actuaciones.

Este Consejo está formado por representantes de las **Juntas Vecinales** de los municipios que conforman la Reserva de la Biosfera Los Argüellos, representantes del **tejido económico y empresarial** que desarrolla su actividad en el territorio y representantes de **asociaciones**, junto con un representante de la **Entidad Gestora**, quien ejerce las labores de secretaría del Consejo.

Las funciones del órgano de participación son:

- Constituir un órgano de asesoría y consulta.
- Impulsar y favorecer la participación.
- Promover vínculos de coordinación.
- Proponer nuevas líneas estratégicas y actuaciones específicas.
- Asesorar y realizar un seguimiento de programas, proyectos y acciones que se emprendan.
- Analizar la viabilidad e idoneidad de los proyectos.
- Emitir opiniones y recomendaciones.
- Desarrollar comisiones o grupos de trabajo.
- Evaluar las acciones que se realizan.

ORGANIGRAMA DE LA RESERVA



PRINCIPALES ACTUACIONES

A lo largo de todos estos años se han desarrollado diversas actuaciones y trabajos desde esta Reserva, los cuales se han destinado tanto a su propia gestión como a la promoción y divulgación así como a la educación y la sensibilización ambiental, promoviendo las tres funciones de esta figura.

CONCURSO FOTOGRÁFICO

Tu punto de vista de la RB Los Argüellos

Se trata de una iniciativa con gran éxito de participación que se celebra anualmente desde 2016. Su objetivo es la promoción del territorio así como la creación de un banco de imágenes.

MATERIALES DIVULGATIVOS

Se han creado paneles de tipo roller para colocar en reuniones, conferencias, eventos; también se han elaborado planos-guía, guías de recursos turísticos y patrimoniales, así como otros documentos divulgativos.

PÁGINA WEB Y REDES SOCIALES

La Reserva dispone de una página web moderna con contenidos actualizados, acceso a los diferentes recursos, descarga de materiales, etc. Además se cuenta con redes sociales y una gestión continua de las mismas.

TALLERES, CHARLAS, CONFERENCIAS

Se han organizado actividades para escolares como talleres fluviales, concursos de dibujos y relatos, actividades lúdicas, etc. También se han impartido charlas y ponencias para adultos sobre los recursos y el valor de este espacio, entre otras. Además, se ha promocionado la RB a través de stands en distintas ferias.

SEÑALIZACIÓN

La RB Los Argüellos ha marcado sus entradas al territorio, así como diversas rutas y recursos patrimoniales y turísticos. En el caso de las rutas, se han creado tracks digitales para su fácil seguimiento.





1.3.- Acciones desarrolladas para elaborar este Plan

En las directrices de la Red Mundial de las Reservas de la Biosfera se establece la necesidad de procurar la participación de la población local en la toma de decisiones, su funcionamiento y su administración.

La existencia de un Órgano de Gestión, de un Plan de Acción y la participación de la ciudadanía son las bases fundamentales sobre las que se apoya la gestión de las Reservas de la Biosfera.

REUNIONES CON LA POBLACIÓN

Con el objetivo de implicar a la ciudadanía en la elaboración de este Plan de Acción 2025-2032 y en el normal desarrollo de la RB Los Argüellos, se han organizado varios eventos participativos en los que se ha convocado a todas las partes interesadas y en los que han participado Ayuntamientos, Juntas vecinales, asociaciones y empresas de su área de influencia.

Debido a la características demográficas del territorio, con el objetivo de formar grupos de análisis y debate, se concentraron las reuniones territoriales y sectoriales en tres jornadas dobles.

A continuación, se recogen los principales grupos que participaron en cada reunión convocada:

Reunión Vegacervera. 26 de febrero de 2025:

Asisten: empresas, asociaciones y Juntas vecinales

Reunión Valdelugueros. 28 de febrero de 2025:

Asisten: técnicos municipales, representantes municipales y asociaciones.

Reunión Cármenes. 5 de marzo de 2025:

Asisten: representantes municipales, empresas y Juntas vecinales.



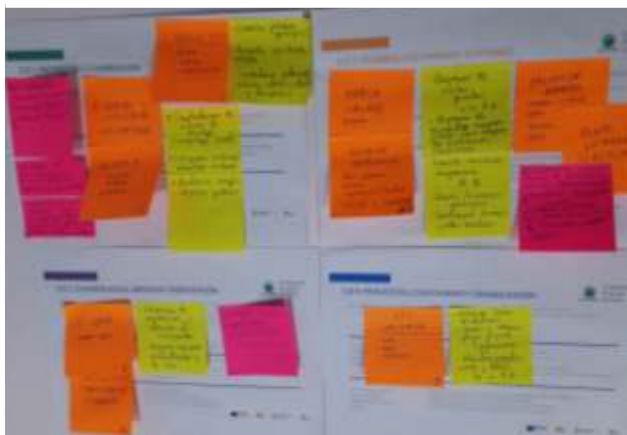
ENCUESTAS

Una vez redactado el borrador del Plan de Acción por el equipo técnico asignado y con la intención de promover la participación local para su elaboración, se creó un sencillo cuestionario para consultar a la **población vinculada** a este territorio su opinión acerca del citado borrador, así como realizar propuestas.

Los cuestionarios se ejecutaron en formato digital para su difusión en plataformas web, redes sociales, mensajería instantánea (whatsapp), etc. como en formato físico y presencial; con ello, se ha contado con una muestra representativa, logrando alcanzar al conjunto de la población.

La población encuestada se correspondió con población residente habitual o estacional en la Reserva de la Biosfera (77%), si bien también se obtuvieron respuestas de personas interesadas en el territorio por diversos motivos.

Mayoritariamente respondieron varones de edades comprendidas entre los 30 y los 60 años, con estudios universitarios (62%) y en su mayoría como población general (43%).



1.4.- El Marco estratégico para el Plan

PLAN DE ACCIÓN DE LIMA 2016-2025

Mediante el **IV Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera** celebrado en Lima (Perú) en 2016, se aprobó la Estrategia y la Hoja de ruta del Programa MaB, que proporcionan un marco exhaustivo pero sucinto para cumplir su misión y contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible mundiales (ODS).

La Estrategia y hoja de ruta del Programa MAB se compone de tres documentos:

- La **Estrategia del MaB** 2015-2025.
- La **Declaración de Lima** (2016) que expresa el compromiso político con el Programa y establece los principios del Plan de Acción de Lima.
- El **Plan de Acción de Lima** (2016-2025), que contiene un amplio conjunto de acciones destinadas a garantizar la aplicación efectiva de la Estrategia MaB 2015-2025.

El Plan de Acción de Lima se presenta como una matriz, estructurada según las Áreas de Acción Estratégicas de la Estrategia del MaB 2015-2025. Incluye objetivos definidos, acciones y resultados que contribuirán a la implementación eficaz de los fines estratégicos incluidos en la Estrategia del MaB. También especifica las entidades con principal responsabilidad en la implementación, junto con su ámbito temporal y los indicadores de rendimiento.

ORDESA Y VIÑAMALA 2017-2025

Se trata del Plan de Acción para la **Red Española de Reservas de la Biosfera**, elaborado mediante un proceso participativo a partir de las directrices del Plan de acción de Lima, adaptando este a la realidad de nuestro país, respetando sus objetivos, acciones y resultados establecidos.

Las **Áreas de Acción Estratégica** son:

- A. La Red Mundial de Reservas de Biosfera compuesta por modelos de funcionamiento eficaz para el desarrollo sostenible.
- B. Colaboración y creación de redes inclusivas, dinámicas y orientadas a los resultados dentro del Programa MaB y la Red Mundial.
- C. Colaboraciones externas eficaces y financiación suficiente y sostenible para el Programa MaB y la Red Mundial.
- D. Comunicación, información e intercambio de datos de forma integral, moderna, abierta y transparente.
- E. Gobernanza eficaz del Programa MaB y la Red Mundial y dentro de estos.

PLANES FUTUROS

En 2025 tendrá lugar en **Hangzhou (China)** el **V Congreso Mundial** de RB donde se desarrollará la nueva Estrategia MaB 2025-2035, que replanteará el papel y el alcance del Programa MAB en el contexto de conclusión de la Agenda 2030 y sus ODS.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

En 2015, la ONU aprobó la **Agenda 2030** sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendieran un nuevo camino con el que mejorar la vida de todas las personas, sin dejar a nadie atrás.

El 25 de septiembre de 2015, 193 países se comprometieron con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas y su cumplimiento para el año 2030.

La Agenda cuenta con **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible**, que persiguen erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todas las personas como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Un nuevo contrato social global que no deje a nadie atrás.

El nuevo Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos ha tenido en cuenta estos ODS en la definición de sus líneas de acción, señalando para cada una de ellas los ODS que aplica.

1.5.- Grandes retos

El Plan de Acción 2025-2032 afronta los principales retos del territorio como son la **despoblación**, el **cambio climático** y la **igualdad de género**, de manera transversal.

La RB Los Argüellos es uno de los lugares más despoblados del territorio español, con una densidad que apenas alcanza los 3,24 habitantes por kilómetro cuadrado, inferior incluso, si se considera únicamente el número de personas que habitan de forma permanente en esta Reserva. Uno de los principales objetivos del



nuevo Plan de Acción es favorecer el asentamiento de la población o, al menos, mantener la ya existente.

Por otro lado, atraer y fomentar el asentamiento de mujeres resulta también de gran interés en un espacio como este, que presenta una marcada masculinización. Una mayor feminización favorecerá la creación y el asentamiento de núcleos familiares.

Finalmente, el cambio climático es un reto global que repercute en la Reserva de forma especial por sus características ambientales y socio-económicas. La adaptación y mitigación del cambio climático se aborda de forma especial en este Plan de Acción.

CAPÍTULO 2

Reserva de la Biosfera Los Argüellos

2.1.- Rasgos básicos

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos se sitúa en la Montaña Central de la provincia de León, dentro de la vertiente leonesa del macizo de la cordillera Cantábrica.

Fue declarada por la UNESCO en el **año 2005** en reconocimiento a sus valores paisajísticos, geomorfológicos, geológicos, florísticos y faunísticos, así como al uso responsable y sostenible del territorio realizado por parte de la población.

La población, a lo largo de la historia, ha sabido aprovechar los recursos disponibles en el territorio, contribuyendo a mantener, conservar y crear paisajes únicos de gran valor natural y ecológico.

Está formada por tres términos municipales: Cármenes, Valdelugeros y Vegacervera, con una extensión total de **33.242 hectáreas**, en los que se adscriben un total de **34 localidades**.

Limita al Norte con el Principado de Asturias, concretamente con el municipio de Aller, al Este con Puebla de Lillo y Boñar, al Sur con Valdepiélago y Matallana de Torío y al Oeste con Villamanín y La Pola de Gordón (Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga).

El territorio está surcado por los ríos Torío y Curueño, que conforman una densa red hidrográfica, y cuenta con importantes cumbres que superan los 2.000 metros de altitud.

Presenta espectaculares valores geológicos y geomorfológicos y una gran biodiversidad.

NÚCLEOS DE POBLACIÓN

Municipio de Cármenes

17 localidades



Almuzara, Campo, Canseco, Cármenes, Felmin, Genicera, Gete, Getino, Lavandera, Pedrosa, Piedrafita, Piornedo, Pontedo, Rodillazo, Tabanedo, Valverdín y Villanueva de Pontedo.

Municipio de Valdelugeros

12 localidades



Arintero, La Braña, Cerullada, Lugeros, Llamazares, Redilluera, Redipuertas, Tolibia de Abajo, Tolibia de Arriba, Valdeteja, Valverde de Curueño y Villaverde de la Cuerna.

Municipio de Vegacervera

5 localidades



Coladilla, Valporquero de Torío, Valle de Vegacervera, Vegacervera y Villar del Puerto.

2.2.- Zonificación

Las Reservas de la Biosfera, para lograr una ordenación integrada del territorio, se dividen en tres zonas interrelacionadas: zona núcleo, zona tampón y zona de transición.

ZONA NÚCLEO

Áreas con ecosistemas poco perturbados con protección estricta que contribuye a la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética. Representa el 18% del total del territorio, con cerca de 6.000 ha.

ZONA TAMPÓN

Colindante a la zona núcleo sirve de espacio de amortiguación de las acciones humanas sobre la zona núcleo y es clave para mantener la

diversidad biológica y cultural. En ellas se desarrollan actividades compatibles con prácticas ecológicas que refuerzan la investigación científica, la vigilancia, la formación y la educación. Representa la mayor parte del territorio, el 75%, con 24.900 ha.

ZONA DE TRANSICIÓN

Fundamental para la gestión y el desarrollo sostenible. Albergan las núcleos de población e infraestructuras. En ellas se desarrollan las actividades económicas siempre que no comprometan la sostenibilidad del territorio. Representa el 7% del territorio, con unas 2.300 ha.



Estructura de una Reserva de la Biosfera



- Zona núcleo
- Zona tampón
- Zona de transición

- Asentamientos humanos
- Educación/formación
- Investigación
- Turismo/ocio

2.3.- Medio físico

CLIMATOLOGÍA

En rasgos generales, el clima de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos cuenta con unas características típicas de las zonas de montaña cantábrica, con influencias de los climas atlántico y mediterráneo.

En términos generales, los inviernos son fríos y prolongados, con amplios periodos de helada segura y abundantes precipitaciones, muchas de ellas en forma de nieve, especialmente entre los meses de noviembre y abril. No obstante, ante el escenario de cambio climático, se prevé una reducción de periodos de heladas y nieve.

Las precipitaciones se distribuyen en mayor cuantía entre octubre y enero, con valores de en torno a 150 mm; los meses menos lluviosos se corresponden con julio y agosto, con valores inferiores a los 50 mm.

Los meses más fríos son enero y diciembre, con temperaturas medias que apenas superan los 0 °C, y durante un buen número de días al año se producen heladas (promedio de 150 días al año).

Los veranos son suaves y cortos, con temperaturas medias que oscilan entre los 12-16 °C, si bien durante las horas centrales del día alcanzan un promedio de 20-25 °C, pero durante las noches descienden hasta los 5-7°C, reflejo de una gran amplitud térmica.

Desde el punto de vista bioclimatológico, se observa la presencia de los termotipos montano medio (en los valles de los ríos Curueño y Torío), superior (mayor parte del territorio) y subalpino (zonas de cumbres), con los omobrotipos (de Sur a Norte) húmedo inferior, medio, superior e hiperhúmedo. Por tanto, cuenta con una gran variedad bioclimática.

Diagrama ombrotérmico

Tª media: 7,0 °C

Tª media mínima: 0,6 °C

Tª media máxima: 13,8 °C

Precipitación anual: 1.248 mm

Nº días con Tª ≤ 0 °C: 152,2 días





Cumbres más altas de la RB Los Argüellos

- ▲ Brañacaballo: 2.182 m
- ▲ Huevo: 2.155 m
- ▲ Agujas: 2.141 m
- ▲ Celleros: 2.128 m
- ▲ Mediodía: 2.061 m
- ▲ Fuentes: 2.021 m
- ▲ Polvoreda: 2.007 m

RELIEVE

La Geomorfología refleja de una forma clara y precisa los cambios morfoclimáticos antiguos y recientes de una determinada zona o territorio. Los rasgos del relieve muestran con claridad los cambios reflejados en la superficie terrestre con una gran amplitud temporal.

Esta Reserva de la Biosfera se engloba en la unidad morfoestructural denominada *“Relieves en Materiales Paleozoicos de la Zona Cantábrica”*. Se ha formado a partir de la alternancia de litologías calcáreas, silíceas duras (como cuarcitas, areniscas y conglomerados) y silíceas blandas (normalmente pizarras); como resultado de esta alternancia, se genera un relieve Apalachense Complejo, ya que cuenta con una geometría de los mantos compleja y cabalgamientos.

Se presenta una amplia variedad de formas del relieve entre las que destacan especialmente las *“Formas Kársticas”*, desarrolladas sobre

litologías calcáreas que conforman macizos de grandes dimensiones y depresiones kársticas, claramente visibles en el paisaje de la Reserva

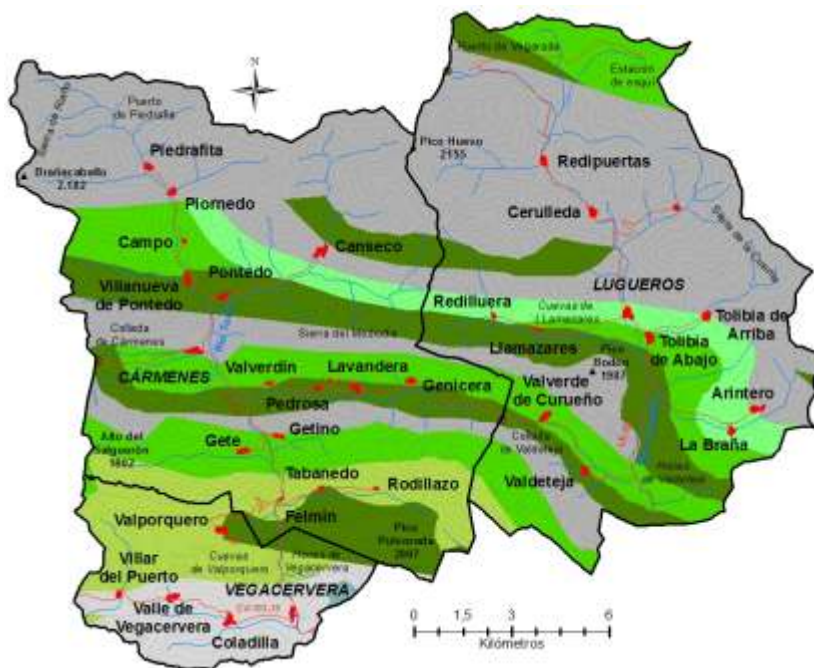
También destacan, por su importancia, las *“Formas Glaciares”*, originadas por el glaciario cuaternario que tuvo lugar en las cumbres de la cordillera Cantábrica. Se localizan diferentes depósitos glaciares y fluvio-glaciares en el puerto de Piedrafita así como en las zonas de Vegarada y San Isidro (vertiente Ríopinos), identificándose circo glaciares y morrenas en dichas áreas.

La dinámica fluvial también ha modelado este territorio, observándose además *“Formas Aluviales”* en torno a los ríos Torío y Curueño así como en el arroyo Valverdín.

Destacan las altas cumbres, que en muchos casos superan los 2.000 metros de altitud, tal es el caso del Brañacaballo, Celleros, Agujas, Huevo o Polvoreda.



GEOLOGÍA



Mapa de litologías en el territorio

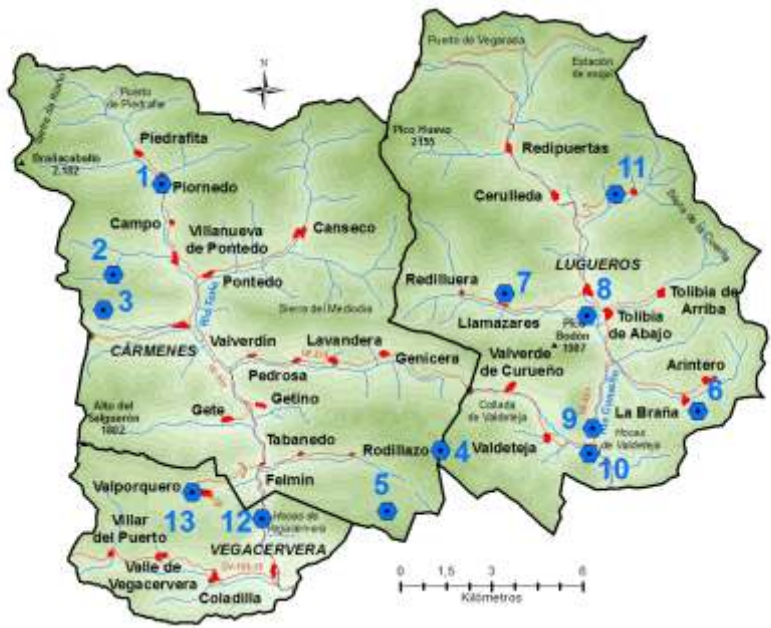
- Pizarras, grauwas o arcosas, conglomerados y calizas del Proterozoico Vendiano y del Cámbrico Inferior (Paleozoico). Estos materiales se disponen en prácticamente una única franja en todo el territorio que atraviesa de oeste a este el territorio, desde el entorno de Piornedo hasta Arintero.
- Areniscas, pizarras, cuarcitas calizas y conglomerados del Cámbrico (Paleozoico). Se presentan en varias franjas en el territorio.
- Pizarras, esquistos, areniscas, calizas, ampolitas y liditas del Silúrico y Devónico (Paleozoico). Aparecen en una zona restringida al contacto entre los términos municipales de Cármenes y Vegacervera.
- Calizas y dolomías del periodo Carbonífero (Paleozoico). Se disponen en varias franjas en el territorio.
- Pizarras, areniscas, conglomerados, carbón y calizas del periodo Carbonífero Medio (Paleozoico). Estos materiales son muy abundantes en el territorio, especialmente en la zona más septentrional.
- Conglomerados, areniscas, lutitas y carbón del periodo Carbonífero Superior (Paleozoico). Aparecen en el extremo sur del territorio.

Geológicamente, la Reserva de la Biosfera Los Argüellos se encuentra en el denominado Macizo Ibérico o Hespérico, fundamentalmente constituido por materiales afectados por la denominada Orogenia Hercínica.

Concretamente, se sitúa dentro de la unidad geológica denominada “Zona cantábrica”, en la **Región de Pliegues y Mantos** y de la Cuenca Carbonífera Central.

Los materiales son fundamentalmente del **Paleozoico** inferior y superior.

LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO



La riqueza geológica y gemorfológica de este territorio queda patente en el elevado número de Lugares de Interés Geológico (LIG) presentes.

En la Reserva de la Biosfera Los Argüellos se localizan **13 LIG**, posicionándose como una de las áreas con mayor concentración de este tipo de figuras de la provincia.

Listado de LIG	Interés del LIG
1. RIPPLES EN PIORNEDO	Estratigráfico
2. VILLAMANINITA (MINA “LA PROVIDENCIA”)	Mineralógico
3. ZEURENITA (MINA “LA PROFUNDA”)	Mineralógico
4. VALLE DE SANCENAS	Geomorfológico
5. VALLE DEL MARQUÉS	Geomorfológico
6. LAGUNA ESTRATIGRÁFICA Y ESTRATOTIPO EN EL ARROYO DE BARCALIENTE	Estratigráfico
7. CUEVA DE CORIBOS	Geomorfológico
8. COMPLEJO MORRÉNICO DE VALDELUGUEROS	Geomorfológico
9. HOCES DE VALDETEJA	Geomorfológico
10. ESTRATOTIPO DE LA FORMACIÓN VALDETEJA	Estratigráfico y geomorfológico
12. HOCES DE VEGACERVERA	Geomorfológico
11. TILL SUBGLACIAR EN VILLAVERDE DE LA CUERNA	Geomorfológico
13. CUEVA DE VALPORQUERO	Geomorfológico

EDAFOLOGÍA: LOS SUELOS

El suelo constituye la base sobre la que se sustenta y desarrolla la vegetación.

En esta Reserva se presentan diferentes tipos de suelos en función de las características de la roca madre y la interacción de los factores bióticos y abióticos.

CAMBISOLES

Suelos moderadamente desarrollados con estructura y color distintos del material originario. En la Reserva se dan cita varios tipos de cambisoles: húmico, calcárico y gleico, extendiéndose por toda la Reserva.

LEPTOSOLES

Suelos situados en posiciones sometidas a erosión. Son muy superficiales y con poca retención de agua. El subtipo más abundante aquí es el leptosol móllico, con un horizonte superficial grueso, bien estructurado, oscuro, con

alta saturación con bases y de moderado a alto contenido de materia orgánica.

REGOSOLES

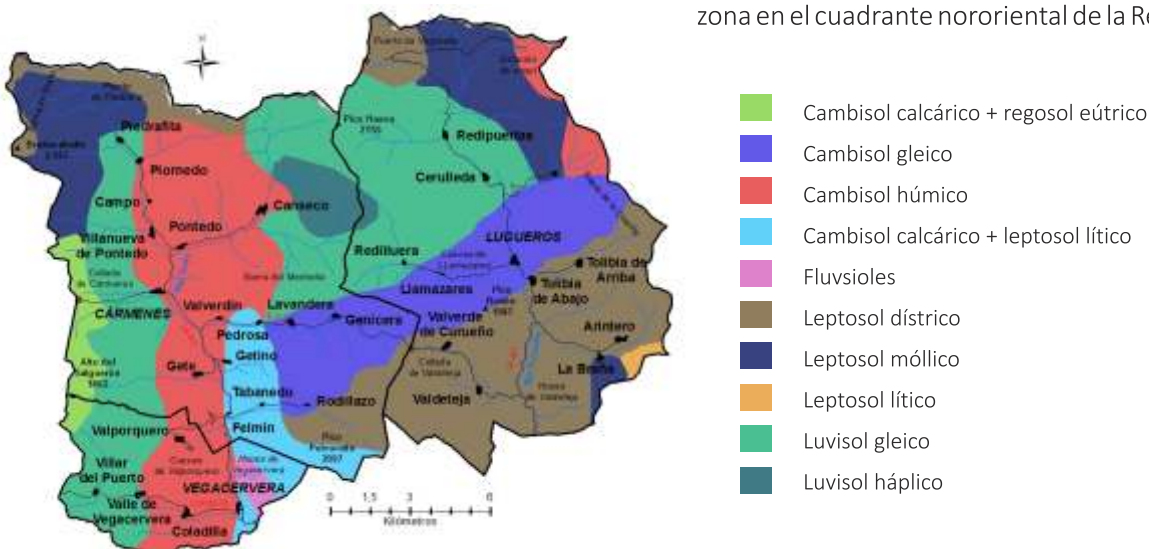
Se trata de suelos poco desarrollados, formados a partir de materiales no coherentes. En la Reserva se presentan regosoles eútricos en combinación con cambisoles calcáricos en una pequeña zona del extremo oeste de la Reserva.

FLUVISOLES

Suelos recientes situados en llanuras aluviales y sometidos a inundaciones periódicas. Aparece una combinación de fluvisol calcárico, eútrico, dístrico y eútrico. Este tipo de suelos ocupan un área reducida al sur, en la salida del río Torío.

LUVISOLES

Suelos con acumulación de arcilla o humus y óxidos de hierro. En la Reserva predomina el subtipo gleico en combinación con el húmico. Ocupa una amplia franja dirección N-S al oeste, atravesando los términos municipales de Cármenes y Vegacercera, así como una amplia zona en el cuadrante nororiental de la Reserva.





HIDROLOGÍA



La Reserva de la Biosfera Los Argüellos se enmarca en la Subcuenca Esla-Valderaduey, dentro de la Cuenca Hidrográfica del Duero.

El territorio está surcado por un buen número de cursos fluviales, entre los que destacan los ríos Curueño y Torío como ejes vertebradores. Los cursos fluviales presentan unas características típicas de montaña y cursos altos.

RÍO CURUEÑO

Nace en el puerto de Vegarada, en el noreste de esta Reserva de la Biosfera, y atraviesa de Norte a Sur el territorio hasta desembocar en la margen derecha del río Porma, a la altura de la localidad de Ambasaguas (TM Santa Colomba de Curueño), después de recorrer más de 45 km.

Conforma una cuenca de 294,57 km², con numerosos arroyos que tributan en él dentro del territorio de la Reserva; este es el caso de los arroyos de Riopinos, Faro, Villaverde, Labias, Las Tolibias, Valdemaría, Villarías, Fito y Valdeteja, entre otros.

RÍO TORÍO

El río Torío nace en el puerto de Piedrafita, en el noroeste de la Reserva y la atraviesa en dirección Norte-Sur hasta desembocar, tras más de 60 km de recorrido, en la margen izquierda del río Bernesga, por debajo de la ciudad de León.

Conforma una cuenca de 485 km², siendo numerosos los arroyos que tributan a este curso fluvial dentro de la Reserva, como Barcaliente, Riosal, Fuente Hombre, La Mata, Palomera, la Vega, Valdeverdín, Gete, Tabanedo y Coladilla, entre otros.

AGUASTERMALES

En la localidad de Getino, en la margen izquierda del río Torío, se sitúa un afloramiento de aguas termales, las denominadas **Caldas de Getino**, donde surge el agua a 27 °C.

Cuentan con un afamado prestigio por sus propiedades para el tratamiento de enfermedades de tipo reumático.

Disponen de unas instalaciones, de entrada libre, adaptadas para el baño, cubiertas y con zona de vestuario.

Según se indica en la cartelería de las Caldas:

“Los baños se tomarán una vez al día. Una vez iniciados no se deben interrumpir. Su número ha de ser impar: entre seis y nueve, aprox.”



2.4.- Medio biótico

VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial de la Reserva, es decir, la que existiría tras una sucesión geobotánica natural sin la influencia humana estaría compuesta por las siguientes series:

- Serie subalpina orocantábrica SILICÍCOLA del ENEBRO RASTRERO o *Juniperus communis* subsp. *alpina*. (*Junipero nanae* - *Vaccinieto microphylli* *Sigmatum*).
- Serie subalpina orocantábrica BASÓFILA del ENEBRO RASTRERO o *Juniperus communis* subsp. *alpina* (*Daphno cantabricae* - *Arctostaphyleto uva-ursi* *Sigmatum*).
- Serie montana orocantábrica ACIDÓFILA del ABEDUL o *Betula celtiberica* (*Luzulo henriquesii* - *Betuleto celtibericae* *Sigmatum*).
- Serie montana orocantábrica ACIDÓFILA del HAYA o *Fagus sylvatica* (*Luzulo henriquesii* - *Fageto sylvaticae* *Sigmatum*).
- Serie montana orocantábrica y galaico astur ACIDÓFILA del roble MELOJO o *Quercus pyrenaica* (*Linario triornithophorae* - *Querceto pyrenaicae* *Sigmatum*).
- Geoserie edafohigrófila montana ubiñense-picoeuropeana y campurriano-carrionesa de FRESNEDAS de *Fraxinus excelsior* (*Pruno padifraxineto excelsioris* *Sigmatum*).
- Geoserie edafohigrófila montana ubiñense-picoeuropeana y campurriano-carrionesa de las SAUCEDAS ARBUSTIVAS de *Salix cantabrica* (*Saliceto cantabricae* *Sigmatum*).

Vegetación potencial (series climatófilas)

- Enebrales rastreos silicícolas
- Enebrales rastreos basófilos
- Abedulares
- Hayedos
- Robledales de melojo



VEGETACIÓN ACTUAL

En la Reserva de la Biosfera Los Argüellos se presenta un considerable grado de naturalidad de la vegetación, contando con amplias masas boscosas de gran atractivo paisajístico e importancia ecológica.

Se presentan hayedos, abedulares, robledales y bosques de ribera que cubren gran parte del territorio de la Reserva. También se observan pinares de repoblación además de matorrales procedentes de la degradación de las comunidades “clímax”.

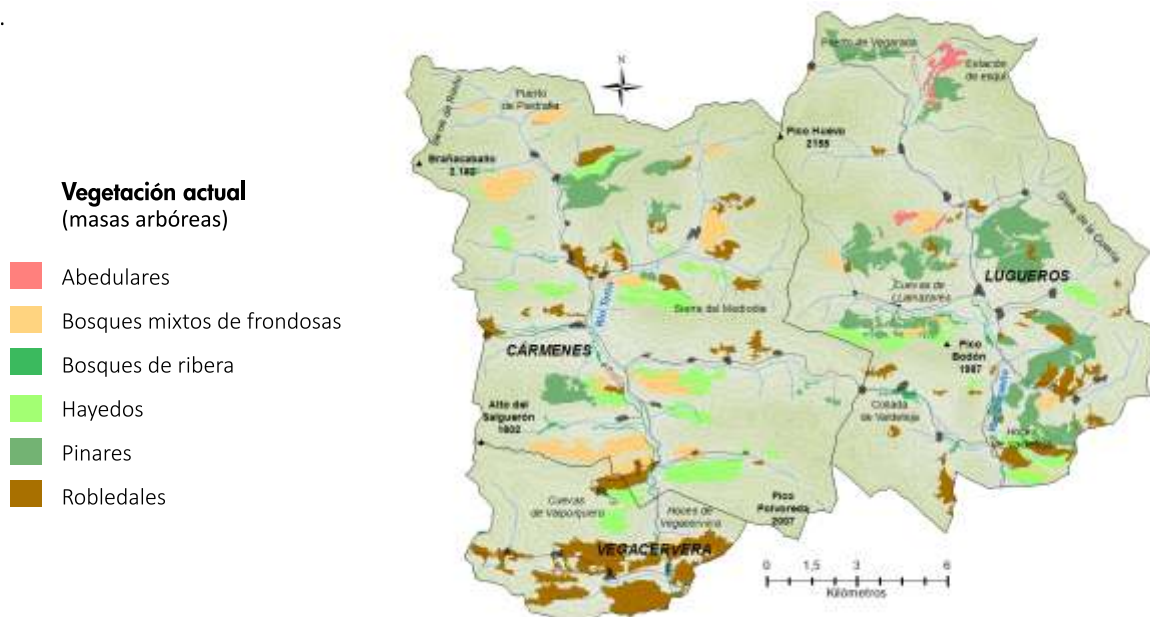
Allí donde las condiciones de altitud y climatología no permiten el desarrollo de bosques, aparecen diferentes formaciones arbustivas de pequeño porte y pastizales de alta montaña que, junto con la vegetación capaz de desarrollarse en las condiciones más inhóspitas, proporcionan al territorio una gran diversidad botánica.

HAYEDOS

Son bosques caducifolios dominados por el haya (*Fagus sylvatica*) que pueden acompañarse de acebo (*Ilex aquifolium*), mostajo (*Sorbus aria*), serbal, (*Sorbus aucuparia*) o tejo (*Taxus baccata*), aunque las condiciones de umbría no permiten un gran desarrollo del estrato arbustivo.

No obstante, están presentes algunas herbáceas como *Galium odoratum*, *Paris quadrifolia*, *Galium rotundifolium*, *Carex sylvatica*, *Scilla liliohyancintuyhs*, *Saxifraga spathularis* o el helecho *Blechnum spicant*.

El gran atractivo de este tipo de bosques supone un recurso turístico, especialmente destacable en el otoño. Cuentan con cierto renombre los **hayedos de Valporquero**, del **Monte Brición** de Cármenes, de **Llamazares**, de **Canseco-Pontedo** o el del **Monte Bodón**.





ABEDULARES

Son bosques caducifolios en los que domina el abedul, *Betula celtiberica*, que puede hallarse acompañado de robles, acebos y avellanos, entre otras especies arbóreas. Cuentan con un estrato arbustivo de urces (*Erica arborea*), arandaneras (*Vaccinium myrtillus*) y herbáceas como *Saxifraga spathularis*, *Anemone nemorosa*, *Oxalis aceosella* o *Luzula henriquesii*.

Destaca especialmente, por su extensión, el existente en el **puerto de Vegarada**.

ROBLEDALES

Bosques caducifolios dominados por el roble melojo o rebollo, *Quercus pyrenaica*.

En su estrato arbustivo se presenta la hiedra (*Hedera helix*), el espino albar (*Crataegus monogynna*) y Genista falcata. Como especies herbáceas aparecen *Teucrium scorondonia*, *Cinopodium vulgare*, *Holcus mollis*, *Luzula forsteri*, *Narcissus triandrus*, etc.

Aparecen **muy dispersos** a lo largo y ancho del territorio de la Reserva.

También aparecen robledales mixtos, en los que conviven el roble albar (*Quercus petraea*) y el roble carballo (*Quercus robur*). Este es el caso del robledal existente en el entorno de las localidades de Gete, Getino y Tabanedo, en el término municipal de Cármenes.

PINARES

Fundamentalmente dominados por *Pinus sylvestris*, si bien aparecen otros como *Pinus uncinata*.

Se trata de bosques de repoblación, que son más abundantes en el municipio de **Valdelugeros**, como los pinares que se ubican en el entorno de las localidades de Llamazares y Redilluera, así como diversas manchas en el entorno del Pico Majao y del Pico Gallo, en el término municipal de **Cármenes**.

BOSQUES DE RIBERA

Son bosques mixtos en los que se combinan diversas especies de sauces (*Salix atrocinerea*, *Salix purpurea*, *Salix cantabrica*, *Salix alba*, *Salix fragilis*...), álamo temblón (*Populus tremula*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), chopo negro (*Populus nigra*), avellanos (*Corylus avellana*), serbales (*Sorbus aucuparia*), etc., junto con especies espinosas, endrinos y varios tipos de herbáceas.

ENEBRALES

Vegetación arbustiva de pequeño porte e indiferencia edáfica de zonas de alta montaña, en la que destaca el enebro rastrero (*Juniperus communis* subsp. *nana*).

En zonas calcáreas se acompañan de gayubas, *Arctostaphylos uva-ursi* y *Daphne laureola*. En sustratos pobres en bases se acompañan de **arandaneras** (*Vaccinium myrtillus* y *V. uliginosus*).

BREZALES

Matorrales silicícolas en los que dominan los denominados brezos o urces como *Erica umbelata*, *Daboecia cantabrica*, *Calluna vulgaris*, *Erica australis* subsp. *aragonensis*, *Erica cinerea*, *Erica scoparia*, etc. y en ocasiones presentan tojos (*Ulex* sp.).

Representan la etapa más degradada de los bosques caducifolios sobre sustrato silíceo.

AULAGARES

Matorrales espinosos de porte bajo dominados por genistas de diverso tipo (*Genista legionensis*, *G. occidentalis*, *G. hystrix*, *G. scorpius* así como *Echinopartum barnadesii*).

Suponen la etapa más degradada de los bosques perennifolios.



FAUNA

La fauna de un área está condicionada por factores abióticos, geológicos o climáticos, y/o por factores bióticos, como la vegetación; si bien la influencia derivada de la actividad antrópica también constituye un aspecto a tener en cuenta.

Destaca el alto grado de naturalidad del territorio, la presencia de grandes masas boscosas y de vegetación, además de prados y pastizales, roquedos, cuevas, ríos, etc., lo que favorece la gran diversidad faunística.

ALTA MONTAÑA Y ROQUEDOS

Las Reserva de la Biosfera Los Argüellos cuenta con cumbres que superan en algunos casos los 2.000 m, contando con numerosas áreas que superan los 1.800 m, como las Sierras del Ajo, de Fuentes de Invierno, de la Portilla, del Mediodía, del Caballo o la de Riaño, donde se alcanzan las mayores cotas.

El paisaje dominante en estos ambientes se caracteriza por la presencia de **cortados y roquedos**, junto con **pastizales y matorrales de bajo porte**, en muchos casos, almohadillados, capaces de sobrevivir en unas condiciones edáficas y climáticas muy duras.

En estos ambientes habitan especies como la liebre de piornal (*Lepus castroviejoii*) o la perdiz pardilla (*Perdix perdix*), ambas endemismos cantábricos, o el rebeco (*Rupicapra pyrenaica*).

Entre la avifauna destacan especies como las chovas piquigualda y piquirroja (*Pyrrhocorax graculus* y *P. pyrrhocorax*), el llamativo roquero rojo (*Monticola saxatilis*), el acentor alpino (*Prunella collaris*), el bisbita alpino (*Anthus spinoletta*), el gorrión alpino (*Montifringilla*

nivalis) o el treparriscos (*Tichodroma muraria*), así como el ruiseñor pechiazul (*Luscinia svecica*).

Las aves rapaces también son frecuentes en estos ambientes, por utilizar los cortados rocosos como lugares de nidificación. Este es el caso del águila real (*Aquila chrysaetos*), el buitre leonado (*Gyps fulvus*) o el alimoche (*Neophron percnopterus*).

También se dan cita en estos ambientes anfibios y reptiles como el tritón alpino (*Ichthyosaura alpestris*), la lagartija de turbera (*Zootoca vivipara*) o la lagartija serrana (*Iberolacerta monticola*), especie endémica ligada a roquedos de alta montaña.

BOSQUES

En esta gran unidad se engloba el conjunto de formaciones arbóreas (**hayedos, pinares, robledales y abedulares**) que cubren buena parte de la superficie de la Reserva y proporcionan cobijo y alimento a multitud de especies.

En estos ambientes es posible avistar al emblemático oso pardo (*Ursus arctos*), que utiliza esta área como zona de comunicación o corredor entre las poblaciones oriental y occidental de la cordillera Cantábrica de la especie.

Entre los taxones típicamente forestales se encuentran la ardilla roja (*Sciurus vulgaris*), el lirón careto (*Eliomys quercinus*) o el topillo rojo (*Myodes glareolus*).

Además, estos ambientes son utilizados por el lobo (*Canis lupus*), el corzo (*Capreolus capreolus*), el ciervo (*Cervus elaphus*), especialmente en las áreas de ecotono, el jabalí (*Sus scrofa*), los murciélagos forestales o el gato montés (*Felis sylvestris*).



También son frecuentes aves como el carbonero garrapinos (*Parus ater*), el herrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus*), la inconfundible oropéndola (*Oriolus oriolus*), el agateador común (*Certhia brachydactyla*) y el norteño (*Certhia familiaris*), el trepador azul (*Sitta europea*), el piquituerto común (*Loxia curvirostra*), muy especializado en la extracción de piñones, gracias a su característico y robusto pico, el reyezuelo sencillo (*Regulus regulus*) o el colorido camachuelo (*Pyrrhula pyrrhula*).

Asimismo, son habituales los pícidos, como el pico picapinos (*Dendrocopos major*) y el pito real (*Picus viridis*).

El grupo de las aves rapaces también se encuentra representado; se puede observar al azor (*Accipiter gentilis*), al gavián (*Accipiter nisus*), a la culebrera (*Circaetus gallicus*) o al abejero (*Pernis apivorus*), entre las que presentan hábitos diurnos, o al búho chico (*Asio otus*), al autillo (*Otus scops*) o al cárabo (*Strix aluco*), entre las nocturnas.



En zonas húmedas de bosques de robles o hayas puede hallarse la rana bermeja (*Rana temporaria*) así como la salamandra (*Salamandra salamandra*). Entre los reptiles, pueden aparecer el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) o la víbora Seoane (*Vipera seoanei*), una de las tres víboras de la Península, así como el lución (*Anguis fragilis*).

CURSOS FLUVIALES Y ZONAS HÚMEDAS

Este territorio está atravesado por una amplia red fluvial con ríos y arroyos de características propias de cursos altos, con pendientes más o menos pronunciadas, abundancia de **saltos y pozas**, así como **aguas frías y bien oxigenadas**. En ciertas áreas cuentan con un **bosque de galería**.

La especie más representativa es la trucha común (*Salmo trutta*), gran apreciada por los pescadores. También está presente la bermejuela (*Chondrostoma arcasii*), endemismo ibérico que habita en ríos de montaña, formando una asociación muy característica con la trucha común.

Aparecen también otros peces endémicos, como la lamprehuela (*Cobitis calderoni*), típica de tramos altos con fondo de gravas y rocas, y el bordallo o escallo (*Squalius carolitertii*), pequeño ciprínido que habita en diversos medios, tanto en los tramos altos como en los bajos.

Entre los mamíferos acuáticos se encuentran la nutria (*Lutra lutra*), el desmán ibérico (*Galemys pyrenaica*), endemismo ibérico catalogado como especie “vulnerable” en España, así como la rata de agua (*Arvicola sapidus*).

Las zonas de ribera albergan también a numerosas especies de otros grupos; entre los mamíferos la gineta (*Genetta genetta*), el tejón (*Meles meles*), el turón (*Mustela putorius*), el armiño (*Mustela erminea*) o el musgaño (*Neomys fodiens*) son especies frecuentes. También es propio de estos ambientes riparios el murciélago ribereño (*Myotis daubentonii*).

El grupo de los anfibios tiene una fuerte dependencia del medio acuático, por lo que es habitual encontrarlos en el entorno de ríos y arroyos o, sobretudo, en áreas encharcadas, fuentes y abrevaderos.

Entre este grupo se hallan la ranita de San Antonio (*Hyla arborea*), la rana común (*Pelophylax perezi*) o los tritones palmeado (*Lissotriton helveticus*) y jaspeado (*Triturus marmoratus*), así como los sapos corredor (*Bufo calamita*) y pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), endemismo de la Península. La culebra de collar (*Natrix natrix*) es un reptil fuertemente ligado al medio acuático.

Entre las aves vinculadas al medio acuático están el andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), el azulón (*Anas platyrhynchos*) o el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), siendo más frecuentes las especies ligadas a la vegetación riparia, como la lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*), el ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), el carbonero palustre (*Parus palustris*), el chochín (*Troglodytes troglodytes*) o el mosquitero (*Phylloscopus ibericus*).

ZONAS ANTRÓPICAS

En estos ambientes habitan especies de corte generalista como el gorrión común (*Passer domesticus*), el estornino negro (*Sturnus unicolor*), la golondrina (*Hirundo rustica*), el avión (*Delichon urbicum*), la lavandera blanca (*Motacilla alba*), la cigüeña (*Ciconia ciconia*), la urraca (*Pica pica*) o la lechuza (*Tyto alba*).

También son frecuentes reptiles como la lagartija roquera (*Podarcis muralis*), asociada muros y construcciones humanas, o mamíferos como la garduña (*Martes foina*) o el zorro (*Vulpes vulpes*), así como varias especies de murciélagos, como el hortelano (*Eptesicus serotinus*) o el común (*Pipistrellus pipistrellus*).

Además, muchos anfibios emplean los pilones como lugares de reproducción, siendo frecuente la presencia de tritones, ranas y sapos.





ESPECIES DESTACADAS

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos cuenta con un abundante número de especies faunísticas, entre las que se encuentran varios **endemismos ibéricos** como el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), la rana patilarga (*Rana iberica*), el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), la liebre de piornal (*Lepus castroviejo*), la perdiz pardilla (*Perdix perdix*), la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*) o la lamprehuela (*Cobitis calderoni*).

Especial mención merece este territorio como zona de corredor de las poblaciones occidental y oriental de la cordillera Cantábrica de **oso pardo** (*Ursus arctos*), catalogado en España como “En peligro de extinción”, debido al gran declive poblacional sufrido durante las últimas décadas y la fragmentación de su población. Estas zonas de

comunicación entre las citadas subpoblaciones cantábricas son vitales para lograr el intercambio genético entre ellas y, de esta forma, favorecer que la especie perdure.

La abundancia de cavidades, tanto subterráneas como en árboles viejos, proporciona un hábitat idóneo para el desarrollo de numerosas especies de **quirópteros**, inventariándose un total de 20 especies de murciélagos en esta Reserva, varias de las cuales se encuentran catalogadas como “vulnerables” en España; este es el caso de los murciélagos grande y mediterráneo herradura (*Rhinolophus ferrumequinum* y *Rhinolophus euryale*) y de los nóctulos mediano y grande (*Nyctalus noctula* y *N. lasiopterus*).

Cerca de medio centenar de las especies presentes en la Reserva se encuentran protegidas a través de las figuras de protección fijadas en la normativa europea, estatal y autonómica.

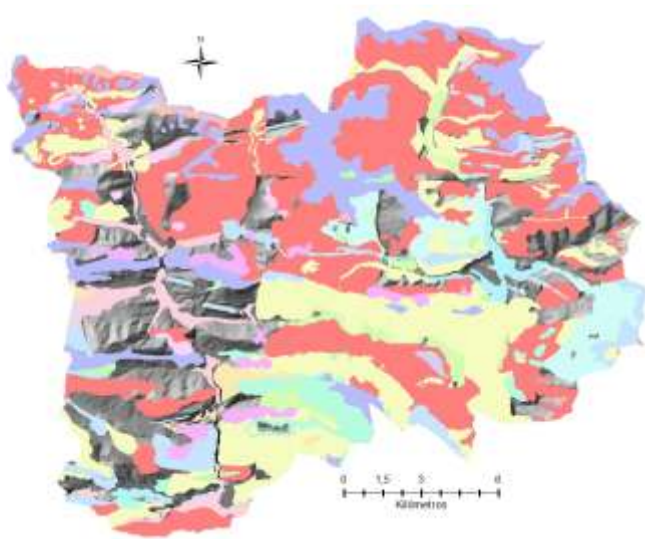


HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO

La Directiva Hábitat los define como “aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados miembros de la UE, se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente

restringida, o bien constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea”.

En la Reserva se presenta un total de **21 hábitats** naturales de interés comunitario, 2 de los cuáles se consideran prioritarios, es decir, que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y su conservación supone una responsabilidad especial para la UE, son los hábitats codificados como 6220* y 6230*.



- 6210. Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos.
- 3220. Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas.
- 9230. Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*.
- 8230. Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*.
- 6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

- 92A0. Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 4060. Brezales alpinos y boreales.
- 4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 4030. Brezales secos europeos.
- 8310. Cuevas no explotadas por el turismo.
- 8130. Desprendimientos mediterráneos. occidentales y termófilos.
- 6230*. Formaciones herbosas con *Nardus*.
- 9120. Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus*.
- 9150. Hayedos calcícolas medioeuropeos.
- 6430. Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.
- 8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.
- 8220. Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.
- 6170. Prados alpinos y subalpinos calcáreos.
- 6160. Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*.
- 6140. Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*.
- 6510. Prados pobres de siega de baja altitud.

MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Los Montes de Utilidad Pública se recogen, de acuerdo con la Ley 3/2009 de Montes de Castilla y León, en un registro público de carácter administrativo en el que se inscriben dichos espacios.

En el ámbito de esta Reserva se presenta un total de **40 Montes** de este tipo, que ocupan una superficie de unas 17.300 ha, de las que el 58% se encuentran en Valdelugueros, el 34% en Cármenes y el 8% restante en Vegacervera.

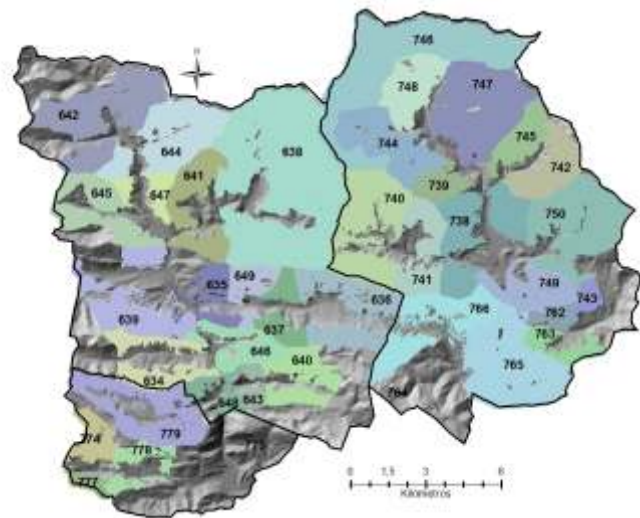
VÍAS PECUARIAS

Las vías pecuarias se definen como las rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido discuriendo tradicionalmente el tránsito ganadero. Estas vías pueden ser cañadas, cordeles o veredas, en orden decreciente de anchura.

En esta zona se da tanto la trashumancia, movimiento del ganado entre los puertos de montaña y Extremadura, como la trastermitancia, movimiento del ganado a menor escala.

Los puertos de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos han sido destino habitual del ganado en los meses estivales, puesto que disponen de pastos frescos para su alimentación.

Reflejo de estos movimientos se localizan en el territorio de la Reserva vías pecuarias derivadas de la denominada Cañada Leonesa Occidental, formada por la unión de diferentes veredas procedentes de las cuencas altas de los ríos Bernesga y Torío, del alto Curueño y Alto Porma así como de los puertos de Riaño.



Distribución de los Montes de Utilidad Pública

En la Reserva de la Biosfera Los Argüellos se dan cita los siguientes cordeles:

CORDEL DE LA MEDIANA

Comunica Villamanín a través de la collada de Cármenes y continúa hacia Valdelugueros por Genicera y la collada de Valdeteja. Este cordel asciende por Vegacervera, Las Hoces y Cármenes para ramificarse después hacia los puertos.

CORDEL DE VALDELUGUEROS

Comunica la ribera del Porma, pasando por Tolibia de Arriba, Rucayo y Camposolillo, a través del collado Valdemaría. Desde los puertos de Valdelugueros se comunica con la Cañada Leonesa Occidental bajando por la margen derecha del Curueño y, posteriormente, por la del Porma, hasta unirse a la Cañada de Boñar.

2.6.- Caza y pesca



ACTIVIDAD CINEGÉTICA

El interés cinegético de la Reserva radica en la variabilidad de especies que pueden ser cazadas, contando, así mismo, con interesantes trofeos de caza. En el territorio se dan cita una Reserva Regional de Caza y un buen número de Cotos de Caza.

RESERVA REGIONAL DE CAZA DE MAMPODRE

La Reserva Regional de Caza de Mampodre se localiza al noroeste de la provincia de León, en las cabeceras de los ríos Porma y Curueño; está formada por los términos municipales de Valdelugueros (dentro de la propia Reserva de la Biosfera), Puebla de Lillo y Maraña (ya fuera del ámbito de la RB). Las especies cinegéticas son: rebeco, perdiz roja, becada, jabalí, corzo y ciervo.

COTOS DE CAZA

En el territorio de la Reserva se presenta un total de 18 cotos de caza, de los que 13 se localizan íntegramente en el territorio de la Reserva y otros son compartidos con términos municipales limítrofes como Valdepiélagos, Matallana de Torío y La Pola de Gordón. En general, estos cotos pertenecen a Juntas Vecinales y Ayuntamientos.

ACTIVIDAD PISCÍCOLA

Las aguas del territorio de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos son declaradas trucheras. En este ámbito se presentan dos cotos de pesca:

LE-20. COTO DE FELMÍN

Se sitúa sobre el río Torío, en el tramo comprendido entre la desembocadura del arroyo Valverdín y el Puente Cisnero, en el límite superior de las Hoces de Vegacervera. Se trata de un tramo de 5,5 km de longitud destinado a la pesca de salmónidos (trucha).

LE-21. COTO DE TOLIBIA

Este coto se ubica en el río Curueño y comprende el tramo desde el Pozo Ciego hasta la desembocadura del arroyo del Fito. Se trata de un tramo de 5,5 km de longitud destinado a la pesca de salmónidos (trucha). Recibe también las aguas de los arroyos de Villarías y Valdeteja.

REFUGIO DE PESCA

En esta Reserva existe un refugio de pesca, el cual se corresponde con el código "LE-REFUG-31 Torío"; se sitúa contiguo al límite inferior del Coto de Felmín, coincidente con parte del tramo de las Hoces de Vegacervera.

2.7.- Medio socioeconómico

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

La Reserva de la Biosfera cuenta con un total de 1.077 habitantes (1 de enero de 2024); Valdelugueros es el municipio con mayor número habitantes, con 486, le sigue Cármenes, con 333, y Vegacervera, con 258.

Las localidades con un mayor población son las cabeceras municipales. El núcleo más poblado es Lugueros, con 119 habitantes, le sigue Vegacervera, con 116 habitantes, y Cármenes, con 96 habitantes; a continuación se sitúan otras localidades como: Tolibia de Abajo (68), Valle de Vegacervera (57), Cerulleda (53), Coladilla (49) y Valdeteja (47).

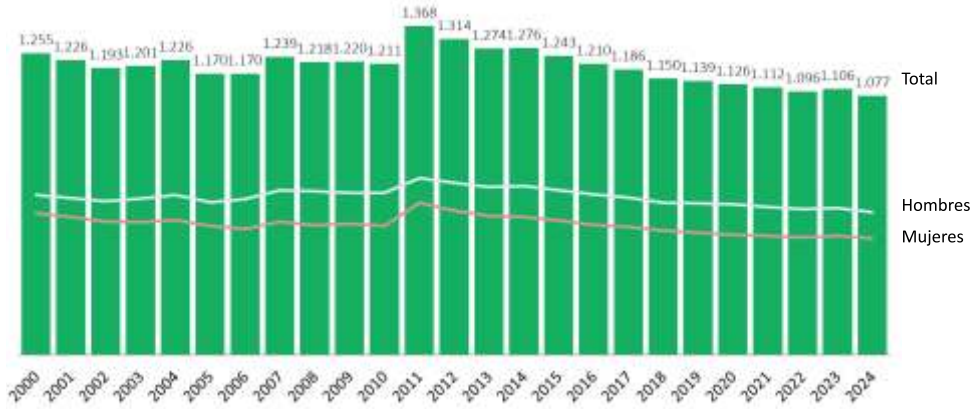
En el otro lado de la escala poblacional figuran las localidades que no superan la veintena de habitantes; es el caso de Getino (20), La Braña (19), Villar del Puerto (18), Felmín (11), Valverdín (10), Arintero (9), Almuzara (5), Campo (5), Rodillazo (3), Tabanado (2) y Pedrosa (1).

La densidad de población es de **3,24 hab/km²**; valores que denotan una densidad de población baja, característica de un territorio de montaña y con ruralidad acentuada.

No ha de olvidarse que los valores de población reflejados han sido extraídos de la fuente censal INE (Instituto Nacional de Estadística), por lo que los habitantes citados son habitantes “de derecho” (empadronados) y no “de hecho”, lo que implica que muchos de los individuos, aún reflejándose en la estadísticas, no forman parte de la realidad de la Reserva, ya que tienen su hogar y lugar de trabajo en otros núcleos.

Este territorio, como otros muchos de la montaña y del mundo rural leonés, registró su mayor censo demográfico entre mediados del siglo XIX y principios del XX. En esa época Cármenes superaba los 2.000 habitantes, Valdelugueros el millar y Vegacervera se acercaba a dicha cifra.

Evolución de la población en el S. XXI



La tendencia demográfica durante la segunda mitad del siglo XX, hasta hoy, ha sido a la baja; sólo el municipio de Valdelugeros supera en la actualidad los 500 habitantes (533 habitantes).

Una serie de acontecimientos marcaron el inicio del decaimiento de la población en estos y otros tantos territorios de la montaña leonesa:

La Guerra Civil ocasionó una gran devastación en el territorio; se produjo la emigración a ultramar y a Europa, así como bajas derivadas por la mortandad bélica y posbélica (aspecto del que a duras penas pudieron recuperarse y del que han mantenido la herencia hasta nuestros días).

La despoblación ocurrida en el medio rural a partir del desarrollismo del país y el éxodo rural de los años 70' del XX.

Todo ello ha ayudado a una constante fuga de población hacia la capital provincial y otros lugares próximos, como los núcleos urbanos más dinámicos del entorno tales como Oviedo, Gijón y Valladolid (efecto llamada); convirtiendo a este territorio en un lugar con una población envejecida, con escasa población joven, una actividad productiva basada en la ganadería cada

vez menos relevante y un escaso reducto terciario basado en la hostelería y la restauración como mayor exponente, así como un gran número de personas jubiladas.

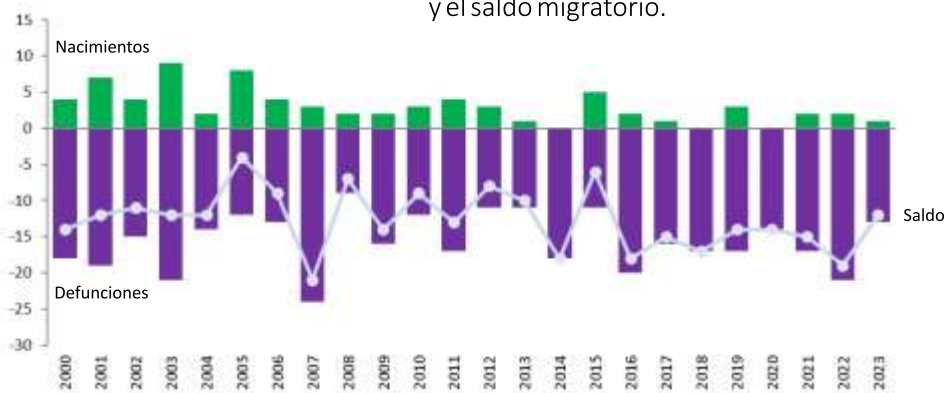
Las diferencias entre sexos eran escasas hasta mediados de los años noventa, cuando la población femenina empieza a perder peso respecto a la masculina.

Pero a estas escalas territoriales, donde la población es más o menos estable, la relación entre el número de varones y mujeres no suele ser demasiado grande. El empleo y la economía del territorio pueden tener una gran influencia en esta diferencia entre sexos.

Con estas variables estamos asistiendo de forma constante y pronunciada al fenómeno de la despoblación en el que el abandono de las actividades tradicionales y la sangría poblacional son las pautas generalizadas.

Para entender mejor esta dinámica de la población en el territorio de la Reserva de la Biosfera se ha de hacer un estudio fundamentado sobre dos variables complementarias, que relacionadas explican esta tendencia; así, se ha de analizar el movimiento natural de la población y el saldo migratorio.

Evolución del saldo natural S. XXI



SALDO NATURAL

En valores medios, y debido al fenómeno de mayores defunciones que nacimientos, en los últimos años en la RB, y sólo en saldo natural, se ha perdido una media de 12 personas al año.

La explicación de este fenómeno, caracterizado por un **alto número de defunciones y escasos nacimientos**, se basa en el alto grado de envejecimiento de su población y el escaso índice de juventud, lo que hace más frecuente la mortandad y el escaso poder natalista de este territorio, ya que la población joven y en edad activa prefiere buscar su fuente de sustento en otros lugares más dinámicos, con más posibilidades laborales y mayor concentración de servicios educativos, sanitarios y de ocio.

MOVIMIENTO MIGRATORIO

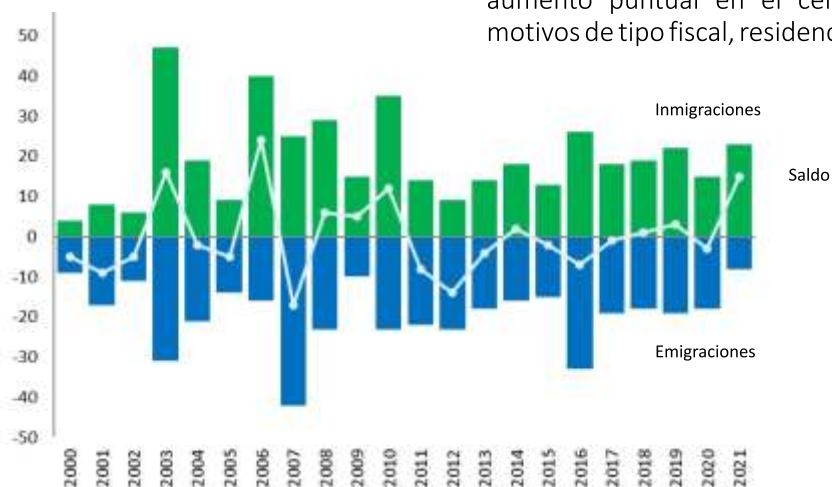
Derivado del poder de atracción de lugares más dinámicos, tales como las capitales provinciales (León, Valladolid y Oviedo), así como otros

núcleos más dinámicos del entorno (como Avilés y Gijón, entre otros), se ha llegado a una fase de **escasa atracción de inmigrantes** dispuestos a trasladarse a cualquiera de las localidades de la RB y, a su vez, ha derivado en un factor de emigración, debido al cual los propios pobladores de la RB deciden emprender un cambio en su residencia habitual.

El movimiento migratorio, también denominado saldo migratorio, es la relación entre la población inmigrante que llega al territorio y la población emigrante, que se va.

En materia migratoria, la RB Los Argüellos no cuenta con unos valores negativos tan marcados como los vegetativos, incluso se puede observar que en muchos años de la serie ha habido ganancia de población migrante, debido a una mayor llegada de nuevos residentes.

Estos datos, en ocasiones, debido a que recogen la población de derecho, pueden generar cierta confusión, ya que este incremento de población inmigrante en el territorio puede derivarse de un aumento puntual en el censo municipal por motivos de tipo fiscal, residencial, etc.



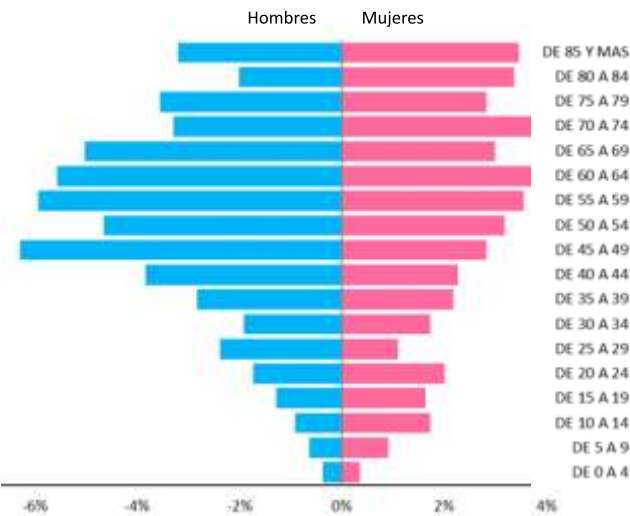
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

La estructura por edad y sexo del ámbito territorial de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos es el fiel reflejo de un **pirámide regresiva**, más ancha en los grupos superiores que en la base, debido al descenso en la natalidad y al envejecimiento continuo de su población; por tanto, su perspectiva de futuro es de descenso.

El estrato de población de mayor representación es el comprendido entre los 55-65 años, con un total de 211 personas, que reflejan al 19% de la población total del territorio. En contrapunto, los menores de 14 años, apenas representan el 5%.

La pirámide también refleja de forma clara la **masculinización** de la población adulta.

Pirámide de población



CONTEXTO ECONÓMICO

POBLACIÓN ACTIVA Y EMPLEO

En lo referente al número de personas afiliadas registradas en la Seguridad Social de los tres municipios, se presentan en torno a 150 afiliaciones (variable según el mes de análisis), de las que unas 50 personas trabajan por cuenta ajena.

De las 150 personas afiliadas, las que trabajan por cuenta propia son las de mayor representación, aproximadamente dos terceras partes son trabajadores/as **autónomos/as**; esto se explica por el gran peso de subsectores que tradicionalmente han ocupado a una población autónoma en el mundo rural, como la construcción y, sobre todo, la ganadería en todas sus variables.

Respecto a las personas que trabajan por cuenta ajena se emplean en su mayoría en el sector servicios, representando en torno al 70%; le siguen el sector industrial, con el 16%, y la construcción con el 11%; el trabajo por cuenta ajena en el sector primario apenas tiene representación, tan solo el 4% de las personas trabajadoras por cuenta ajena.

El desempleo en el territorio presenta valores positivos en términos absolutos, puesto que el número de parados ha ido descendiendo a lo largo del tiempo, si bien, se ha de considerar que la población en edad activa se ha ido reduciendo en el transcurso de los años.

CENSO AGRARIO

Por su importancia relativa en materia de empleo y como sector relacionado directamente con el medio como integrador y transformador del mismo, se analiza la actividad ganadera en el ámbito territorial de la RB Los Argüellos.

El último censo agrario realizado en el año 2020 recoge el número de explotaciones ganaderas en el territorio así como las cabezas de ganado.

El ganado **bovino** es el predominante en cuanto al número de explotaciones, recogiendo el 69% de las mismas. Sin embargo, considerando el número de cabezas de ganado, el **ovino y caprino** toman la delantera, con el 64% de los animales.



La orientación mayoritaria de ellas es la cárnica, con una pequeña representación láctea, especialmente en el ovino y caprino, para la elaboración de derivados lácteos como quesos y yogures.

El sector apícola ha estado en auge en los últimos años, contando en el año 2024 con más de 450 colmenas, de acuerdo con la información

recogida en los Datos abiertos de la Junta de Castilla y León.

EMPRESAS

El tejido empresarial no sólo está representado por el sector ganadero y de la construcción, también existe un aporte complementario del sector terciario y pequeñas industrias que amplían el espectro económico del territorio y que emplean al mayor volumen de asalariados del territorio.

Existe un buen número de establecimientos destinados al turismo (de orientación rural, de aventura y naturaleza); negocios repartidos entre hostelería y empresas de ocio y tiempo libre.

El **turismo** en la Reserva de la Biosfera, y sus actividades económicas derivadas, presenta una gran variedad, rompiendo con la estacionalidad tan marcada de otros lugares.

En invierno, con la estación de esquí y su entorno; en primavera, verano y otoño con las Cuevas, así como otros lugares de gran atractivo como las hoces de Valdeteja y Vegacervera, piscinas y pozas fluviales, lugares de belleza e importancia natural (hayedos, valles kársticos, etc.), confieren un gran elenco de posibilidades al visitante.

La especialización en deportes de aventura, así como la proximidad a grandes núcleos de población como León, Oviedo o Gijón, contribuyen a que exista un reparto equilibrado de visitantes durante todo el año.

El sector industrial está fundamentalmente orientado hacia la **industria agroalimentaria**, con fábricas de embutidos y de derivados lácteos que elaboran productos de reconocido prestigio.

APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS GANADEROS

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos posee una gran tradición chacinera y sus productos **cárnicos** son reconocidos fuera de su contexto más próximo, por ello, este sector se encuentra en una situación de privilegio y de competitividad nada desdeñable con respecto a otros lugares, lo cual no deja de ser un aspecto de gran valor para la economía de la RB.

Sus productos, con gran reputación, se elaboran a la manera tradicional, carnes selectas, leña de roble, frío de montaña y tiempo.

Chorizos, salchichones, costillares, jamones, cecinas, etc. son el mejor ejemplo de la gastronomía de la zona, pudiéndose degustar en

cualquier mesa de los múltiples establecimientos que se asientan por todo el territorio de la RB.

Si los embutidos son la seña de identidad de la zona, la **cecina de Chivo de Vegacervera** es la reina de todos ellos. Contando con Marca de Garantía, la cecina de chivo de Vegacervera se puede degustar entrecocida, guisada o cortada al modo tradicional.

Los potajes tradicionales, estofados y postres populares engrosan un variado menú, de sabores fuertes y contundentes que no dejan impasible a propios y extraños.

Dignos de mención son también los exquisitos y artesanales **productos lácteos**, como los quesos y los yogures de vaca, oveja o cabra, elaborados en la zona.



RECURSOS TURÍSTICOS

La Reserva cuenta con una variada oferta de actividades que marcan una cierta regularidad de visitantes todo el año, aunque quizás sea el periodo estival el de mayor importancia.

Algunos de los principales recursos turísticos son:

- Cueva de Valporquero.
- Cueva de Llamazares (Coribos).
- Cueva de Las Barreras en Vegacervera.
- Estación de Esquí de San Isidro.
- Cascadas del río Faro en Redipuestas, de Aguazones en Piedrafita o de Canseco, entre otras.



- Piscinas fluviales de Lugueros y de Vegacervera, junto con la zona de baño del Pozo Calixto en Cármenes.
- Caldas de Getino.
- Cotos de pesca de Felmín y de Tolibia y aguas libres de pesca de los ríos Torío y Curueño.
- Reserva Regional de Caza de Mampodre.
- Cotos de caza.
- Vías y rutas de escalada.
- Rutas de montaña, senderismo y BTT.

- Hoces de Valdeteja y de Vegacervera.
- Valles Kársticos del Marqués y Sancenas.
- Hayedos de "Tejedo" en Valdeteja, Valporquero, Brición entre Almuzara y Gete, Canseco y Lavandera.
- Puertos de Vegarada y Piedrafita.
- Lugares de Interés geológico, como lo Ripples de Piornedo.
- Trincheras y búnkers de la Guerra Civil como los del puerto de Vegarada, Piedrafita y Vegacervera.

Como resumen, y al relacionar las variables demográfica y económica, el territorio cuenta con unas características típicas de un espacio de montaña:

1.- Población envejecida, escaso dinamismo demográfico y reducido mercado laboral que han derivado en altos índices de envejecimiento y en la huida de sus pobladores más jóvenes, y en edades más activas, hacia lugares donde existen ofertas formativas, laborales y de ocio más completas y atractivas.

2.- En contra, en los últimos años, el fenómeno rural está sufriendo transformaciones que le sitúan en una posición privilegiada y con ciertos síntomas que dejan una puerta abierta al optimismo: a través de la cultura, la revalorización del espacio y de las actividades tradicionales y la puesta en valor de los nuevos usos productivos (turismo rural y activo).

3.- Las características intrínsecas del territorio pueden volver a dar el protagonismo y la revitalización económica y demográfica que este espacio ha ido perdiendo a lo largo de estas últimas décadas.



2.8.- Patrimonio cultural

HISTORIA

El devenir histórico, los continuos asentamientos y las actividades derivadas de un contexto económico y social en el territorio han transformado el paisaje primigenio de la Reserva.

Los asentamientos humanos en este enclave pueden ser datados de prehistóricos (7.000-8.000 años) como así atestigua el descubrimiento en el año 2006 de los restos humanos de los bautizados como Wenceslao y Ataúlfo en la **cueva “Dos Hermanos”** (Arintero). Este hecho supuso un hito fundamental desde el punto de vista científico-antropológico, por tratarse del primer humano del Mesolítico del que se desvelaba el genoma, y pudiendo discernir entre los restos de uno y otro, certificándose su parentesco de hermanos.

Existen otros restos arqueológicos que atestiguan ese pasado vivido por el ser humano en distintas épocas de la historia, tales como: castros, calzadas romanas, puentes romanos y medievales, explotaciones minerales, etc.

CASTROS

En varias localidades se encuentran vestigios de castros astures, como en las localidades de Arintero, Canseco, Lugueros, Tolibia de Abajo o Valdeteja, entre otros.

CALZADAS ROMANAS

Este territorio ha supuesto una zona de tránsito históricamente, encontrándose restos de

calzadas romanas como La Vegarada en Valdelugueros o la calzada romana que atravesaba los municipios de Vegacervera y Cármenes hasta el puerto de Piedrafita.

PUENTES DE ORIGEN ROMANO Y MEDIEVAL

La extensa red hidrográfica ha obligado a la construcción de un gran número de puentes para permitir el paso tanto de personas como de ganado.

Algunos de ellos presentan un origen romano y medieval, si bien han sido sucesivamente reformados adecuándose a las necesidades y realidades de cada época.

EXPLOTACIONES MINERALES

También el territorio cuenta con vestigios de la explotación minera, ya que la riqueza de este enclave propició la actividad económica vinculada a las explotaciones minerales.

La mina de La Providencia, situada en Villanueva de Pontedo, se determina como el único lugar del mundo en el que aparece cristalizado a nivel macroscópico el mineral villamaninita.

Por su parte, la mina de La Profunda, en la collada de Cármenes, llegó a ser la mayor productora de cobalto de España en el siglo XIX.

También destacan otras infraestructuras vinculadas a las explotaciones del recurso rocoso, como el calero de Felmín.



ARQUITECTURA

Arquitectónicamente, en todo el territorio destacan las edificaciones sólidas, casi herméticas, de piedra labrada o canto rodado, casi siempre con corral interior, integrando además los espacios destinados al ganado (cuadras para las vacas y cortes para las ovejas).

Los conjuntos urbanos de estos pueblos preservan en gran parte sus viejos estilos y técnicas de edificación.

Es en la época medieval cuando surgen aspectos de mayor importancia; la Reconquista resultó ser un periodo crucial para la montaña cantábrica, al actuar durante siglos de muro entre los reinos cristiano-musulmán.

Los reyes dotaron al territorio con una red de castillos, torreones y monasterios, la creación de nuevos poblados que se detectan por la toponimia.

- **CASTILLOS.** Ya desaparecidos, como el de Mesmino en el Curueño.
- **TORREONES.** Junto con los castillos, defendían todo el territorio. Lugueros, Genicera, Redilluera (desaparecidos y derruidos durante la Guerra Civil) o el de Canseco, único elemento del territorio declarado Bien de Interés Cultural (BIC).
- **MONASTERIOS.** Antiguos monasterios de Vegarada y Tejedo, junto con el Cementerio medieval de San Pelayo.
- **CASONAS.** Las casonas señoriales y solariegas así como labras heráldicas en numerosas localidades (Lugueros, Cármenes, Canseco, etc.).

No se deben olvidar las edificaciones heredadas de dos fenómenos completamente dispares pero que han dejado su herencia a partir de la mitad del siglo XX:

- Por un lado, están los edificios realizados por los antiguos **indianos** que tras la vuelta a sus localidades natales intentaron revertir parte de su riqueza en ellos, construyendo iglesias, y otros edificios públicos.
- Por el otro lado, está el Plan de reconstrucción posbélico de **Regiones devastadas**, dirigido a territorios donde la Guerra tuvo mayor repercusión (estas localidades de la Cordillera son algunos de los lugares más afectados, debido a su ubicación en el Frente).

PATRIMONIO INMATERIAL

El patrimonio cultural no se limita a los monumentos y objetos citados, sino que comprende también tradiciones o expresiones heredadas y transmitidas, como tradiciones orales, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y al laboreo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.

Este patrimonio inmaterial es un importante factor del mantenimiento de la diversidad cultural de la Reserva.

La importancia del patrimonio cultural inmaterial radica en que la transferencia de conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación, que se ha ido perdiendo a lo largo de estas últimas décadas.

ROMERÍAS, FIESTAS Y TRADICIONES

Dentro del territorio de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos existen varias manifestaciones lúdico festivas; se pueden contar tantas como núcleos de población, concentrándose en mayor medida en los meses primaverales y estivales, convirtiéndose en verdaderos atrayentes de

visitantes y, sobre todo, de la población que por unos motivos u otros ya no reside de forma habitual.

Son días de revitalización de los pueblos así como de incremento de la actividad en los mismos, generando un escenario muy similar a la vida de estas localidades décadas atrás.

Sus ferias tradicionales, agroalimentarias y ganaderas, así como las semanas culturales son las que mayor población aglutinan en el territorio.

Las ferias actúan como un verdadero reclamo para el visitante, además de servir para dar a conocer un gran número de elementos definitorios del territorio basados en la gastronomía, la ganadería, la artesanía, el turismo y la cultura de la Reserva:

- **SEMANA CULTURAL DE CÁRMENES:** la más antigua de la provincia, se celebra en agosto.
- **VERANO CULTURAL DE VALDELUGUEROS** que se prolonga durante los meses de julio y agosto.
- **FERIA DEL TURISMO DE VEGACERVERA:** se celebra el segundo fin de semana de agosto.
- **FERIA TRADICIONAL DEL CRISTO DE VALDELUGUEROS:** de gran tradición ganadera, se celebra el segundo domingo de septiembre.
- **FERIA TRADICIONAL DE CÁRMENES:** que se engalana el segundo domingo de octubre.
- **FERIA DE LA CECINA DE CHIVO DE VEGACERVERA:** que atrae a miles de visitantes el segundo fin de semana de noviembre.



CULTURA

Varios estudios constatan que ya a finales del siglo XIX en la montaña central leonesa no existía el analfabetismo. Este hecho adquiere gran importancia, considerando que en aquella época este fenómeno alcanzaba casi al 25 % de la población española, superando el 40 % en las zonas rurales.

Todo ello fue posible por una **red de escuelas**, mantenidas entonces por los propios pueblos, y la labor de muchos párrocos y maestros autóctonos, como el célebre D. Pedro García de Robles, al que el pueblo de Tolibía de Abajo levantó un monumento en 1917.

La cultura oral tuvo aquí un gran desarrollo alrededor del fenómeno de los **Filandones**; verdaderos aglutinadores de muchos romances, leyendas, cuentos y canciones, que aún hoy asombran por su belleza y variedad.

También se encuentra una importante tradición musical que acompaña a momentos festivos y, antaño, acompañaba a muchos de los momentos de laboreo y domésticos.

No debe olvidarse el gran número de pendones parroquiales y trajes regionales de gala que cada parroquia y localidad guardan con esmero para lucir en ocasiones especiales.

Existe un gran número de **escritores** vinculados de una forma u otra al territorio como: *Ángel Fierro, Antonio Manilla, Aurelio Loureiro, Basilio Fernández, David Rubio, Jesús Díez, Jesús Fernández Santos, José Antonio Llamas, José Vicente Pascual, Juanita Fierro, Julio Llamazares*, entre otros. Destacó también la existencia de revistas literarias propias, como "Arbolio".

No hay que olvidar aspectos culturales basados en la práctica deportiva que también trascienden en la vida diaria y en la idiosincrasia de los pueblos de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos, generando, en muchos casos, infraestructuras derivadas como las **boleras**, distribuidas por muchas de las localidades del territorio, así como Cármenes, Canseco o Tolibía de Abajo entre otras, o los corros para la lucha leonesa, ya que muchas de las localidades cuentan con sus prados destinados para ello.

Por su parte, aquí se asientan varias **asociaciones culturales** cuya intencionalidad es clara: salvaguardar y promocionar el territorio basándose en sus propios recursos, como los bienes materiales e inmateriales que caracterizan su cultura (tradiciones, memoria, leyendas, narrativa, folclore...), entre las que destacan por su dinamismo la *Asociación cultural La Mediana de Cármenes*, la *Asociación cultural Los Duendes de Tolibía* o la *Asociación socio-cultural Nieves González*.

2.9.- Análisis DAFO

Una vez recogidos los diferentes aspectos del territorio, recursos y potencialidades desde la perspectiva ambiental, social y económica, se realiza a continuación un análisis de los mismos con el objetivo de realizar un diagnóstico global del territorio de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos.

En este caso, se ha optado por la metodología DAFO (acrónimo de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) que analiza los aspectos negativos y positivos de origen interno y externo.

Las Debilidades y las Amenazas constituyen los aspectos negativos de origen endógeno y exógeno, respectivamente, siendo los que limitan la capacidad de desarrollo del territorio.

Los aspectos de carácter positivo se recogen en forma de Fortalezas, que son los de origen endógeno, y las Oportunidades, de carácter exógeno, siendo por tanto los que favorecen el desarrollo.

Este análisis ha servido de base para trazar el Plan de Acción que busca potenciar las fortalezas y aprovechar sus oportunidades, mitigando sus debilidades y amenazas.



DEBILIDADES

- Baja densidad de población.
- Población envejecida y baja natalidad.
- Desajustes entre las cifras de población real y la población de derecho (empadronada).
- Masculinización de la población.
- Escaso aprovechamiento del potencial de los recursos medioambientales de los que disponen los espacios rurales.
- Probabilidad de impactos negativos sobre algunos recursos naturales asociado al abandono de la actividad agraria.
- Escasez de medios para hacer frente a las inclemencias invernales en los tramos viarios dependientes de la administración provincial.
- Falta de oferta de viviendas a pesar del elevado número de viviendas vacías.
- Deficiencias en la cobertura de telefonía móvil en determinadas zonas.
- Falta de mantenimiento de algunas rutas de senderismo.
- Escasez de servicios básicos como educación y sanidad.
- Fuga de población joven a lugares económicamente más atractivos.
- Reducción de la actividad agroganadera.
- Escaso desarrollo de actividades terciarias y de servicios comerciales.
- Pérdida de costumbres y usos ancestrales.

AMENAZAS

- Falta de inversión, que limita el desarrollo de infraestructuras y servicios.
- Cercanía a destinos más conocidos que pueden restar visitantes.
- Pérdida de saberes y tradiciones locales por la falta de relevo generacional o influencia externas.
- Pérdida del equilibrio entre la naturaleza y población, comprometiendo la conservación del patrimonio ambiental (incendios).
- Riesgo de despoblación total en algunos núcleos.
- Escasa coordinación entre instituciones.
- Pérdida de servicios por baja rentabilidad y ausencia de usuarios.
- Polo de atracción ejercida por otros núcleos de población rural periurbanos o urbanos con mayor diversificación económica.
- Ausencia de infraestructuras y recursos públicos que colaboren con la “descarga de responsabilidades” (guarderías, residencias de ancianos, servicios para la atención de enfermos, etc.).
- Escaso volumen de población que dificulta la presión social ante la demanda de servicios.
- Abandono progresivo de actividades tradicionales.
- Alta dependencia del medio de transporte privado.
- Cambio climático.
- Caza y pesca furtivas.

FORTALEZAS

- Alta consideración de la calidad de vida en el medio rural.
- Gran atractivo como destino de turismo rural.
- Referente provincial del turismo de aventura.
- Zonas de baño y piscinas fluviales.
- Recursos turísticos de gran atractivo (Cueva de Valporquero y Estación de San Isidro).
- Oferta turística desestacionalizada.
- Capacidad de desarrollo de productos ecológicos con importantes oportunidades de comercialización.
- Papel clave de la industria agroalimentaria, con productos de alta calidad y valor añadido.
- Gran diversidad y riqueza biológica, geológica, geomorfológica y paisajística.
- Recursos forestales importantes que deben ser conservados y potenciados.
- Posible refugio climático.
- Conexión de fibra óptica en todo el ámbito de la Reserva.
- Productos agroalimentarios locales con gran potencial de comercialización (productos lácteos, cárnicos, miel, etc.).
- Conciencia ambiental y valoración del territorio entre la población local.
- Ferias agroalimentarias, ganaderas, culturales y turísticas de gran atractivo.

OPORTUNIDADES

- Revalorización del modo de vida rural.
- Auge del turismo rural.
- Progresiva toma de conciencia sobre el valor del patrimonio histórico-cultural rural.
- Movimiento “neorural” e inmigración.
- Ayudas y programas de desarrollo rural para la revitalización económica.
- Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales que ofrece el medio.
- Posibilidades de teletrabajo, comercio electrónico y actividad laboral a través de internet.
- Escasa densidad de población, lo que ocasiona una baja presión sobre el medio natural.
- Utilización sostenible del patrimonio natural como fuente de recursos turísticos, educativos y recreativos que conllevan a su conservación.
- Posibilidades de desarrollo vinculadas a la economía circular y a la economía verde.
- Recursos forestales y micológicos.
- Productos forestales y micología como recurso.
- Aprovechamiento de la biomasa.
- Proximidad a grandes núcleos de población.
- Posible acceso a fondos para la conservación, desarrollo rural y sostenibilidad.
- Interés institucional en la lucha contra la despoblación y el cambio climático.

CAPÍTULO 3

El Plan de Acción de la Reserva

El Plan de Acción se estructura en un Marco Estratégico que identifica ejes estratégicos que contienen líneas prioritarias, las cuales engloban diferentes actuaciones.

Todo ello bajo una visión participativa, que recoge la posición en la que desea situarse este territorio ante ese horizonte temporal, apoyándose para ello en unos principios básicos, transversales a toda la Estrategia.

Se trata de territorios 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 diferentes elementos que conforman el Marco Estratégico del Plan de Acción: Ejes Estratégicos; Líneas Prioritarias; y Actuaciones.

Así, se observa que para lograr los objetivos definidos en el Plan de Acción es necesario el desarrollo de Ejes Estratégicos que constituyen los principales objetivos que quiere lograr la RB Los Argüellos en los próximos años.

Estos Ejes Estratégicos se apoyan a su vez en Líneas Prioritarias que desarrollan de manera específica cada uno de los objetivos que contempla cada Eje. De todas ellas surgen actuaciones que materializarán los objetivos propuestos.

Asimismo se contemplan tres Ejes Transversales que actúan como principios integradores, garantizando que todas las actuaciones se desarrollen en coherencia con los valores y objetivos estratégicos de la Reserva.

Este Marco Estratégico adopta forma operativa a través del Plan de Acción de la RB Los Argüellos que recoge las actuaciones que se van a desarrollar en cada línea prioritaria para lograr así el cumplimiento de los objetivos de los Ejes estratégicos, con el apoyo de los Principios Básicos.

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos pretende avanzar hacia la sostenibilidad, preservando y poniendo en valor su patrimonio, en clave de calidad de vida y dinamismo económico, a través del compromiso compartido y la participación ciudadana.

Ejes Transversales

ET1. IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Las mujeres rurales son clave para el desarrollo sostenible, pero aún enfrentan desigualdades mayores que en zonas urbanas.

Lograr la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres es una cuestión de justicia, derechos humanos y cohesión social, además de impulsar el desarrollo económico.

Las reservas de biosfera son espacios idóneos para aplicar políticas de igualdad, donde la formación y el empleo resultan esenciales para el empoderamiento femenino.

El objetivo final es construir territorios inclusivos, con igualdad de derechos y oportunidades para todas las personas.

ET2. LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN Y EL ENVEJECIMIENTO

La pérdida de población constituye uno de los principales desafíos a los que se enfrenta esta Reserva de la Biosfera, problemática que comparte con otros espacios rurales de la montaña leonesa.

La necesidad de que los jóvenes se trasladen fuera para continuar sus estudios, unida a la falta de oportunidades laborales que les permita regresar, genera un constante éxodo poblacional y un progresivo envejecimiento de la población.

La fijación de población, especialmente joven y activa, ha de ser primordial.

ET3. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es uno de los mayores retos del siglo XXI y la Reserva de la Biosfera Los Argüellos es especialmente vulnerable por sus condiciones ambientales y socioeconómicas.

Sus ecosistemas montañosos, frágiles y dependientes del clima, requieren atención prioritaria.

Las reservas de la biosfera son espacios clave para aplicar políticas y estrategias de adaptación, y en este sentido, la ubicación y características de la RB Los Argüellos le otorgan un gran potencial como referente científico y de cooperación.



EJES HORIZONTALES

EJES TRANSVERSALES

EH1 PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO Y LA BIODIVERSIDAD

- LP 1.1.-** Conservación y recuperación del entorno natural, la biodiversidad y el patrimonio.
- LP 1.2.-** Hacia un modelo energético sostenible.
- LP 1.3.-** Reducción de las emisiones y lucha contra el cambio climático.

EH2 DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE Y CREACIÓN DE EMPLEO

- LP 2.1.-** Innovación e impulso económico de las actividades tradicionales: agrícolas, ganaderas y forestales.
- LP 2.2.-** Desarrollo de la imagen de la Marca y Calidad de la Reserva.
- LP 2.3.-** Desarrollo del Turismo Sostenible.

EH3 COHESIÓN SOCIAL, SERVICIOS SOCIALES Y PARTICIPACIÓN

- LP 3.1.-** Impulso de acciones de carácter social.
- LP 3.2.-** Fomento del protagonismo y participación de la población.
- LP 3.3.-** Ordenación de las actividades de uso público de la Reserva.

EH4 PROMOCIÓN, CONOCIMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

- LP 4.1.-** Promoción y difusión de las actividades de la Reserva de la Biosfera.
- LP 4.2.-** Formación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible.
- LP 4.3.-** Comunicación y dinamización del conocimiento sobre la Reserva.

EH5 COOPERACIÓN, ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN Y AGENDA 2030

- LP 5.1.-** Participación e integración dentro de la Red Española de Reservas de la Biosfera.
- LP 5.2.-** Adaptación a la Estrategia y Plan de Acción Mundial.
- LP 5.3.-** Adaptación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

ET1 IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE HOMBRES Y MUJERES

ET2 LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN Y EL ENVEJECIMIENTO

ET3 ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

EH1 Protección y conservación del patrimonio y la biodiversidad



Un tercio de la superficie de la Reserva está declarada Espacio Natural Protegido (Red Natura 2000).

Se dan cita un total de 21 hábitats naturales de interés comunitario, 2 de los cuales se consideran prioritarios, es decir, están amenazados de desaparición en el territorio de la UE y su conservación supone una responsabilidad especial para la UE.

La Reserva de la Biosfera forma parte de una zona que es un corredor fundamental para la conexión de las poblaciones cantábricas de oso pardo.

Domina el modelado kárstico, con numerosas cuevas (como Valporquero, Llamazares o Las Barreras), las gargantas formadas por los ríos Torío (Hoces de Vegacervera) y Curueño (Hoces de Valdeteja) y los valles de Sancenas, Valporquero y del Marqués. También existen muestras patentes del glaciar cuaternario en los puertos de Vegarada y Piedrafita.

Entre el patrimonio cultural destacan algunos recursos declarados Bien de Interés Cultural como el Torreón de Canseco, reflejo de un pasado bélico y defensivo.

Las viviendas tradicionales son edificaciones sólidas de piedra labrada o canto rodado, con corral interior y espacios destinados al ganado. Existen casonas señoriales y labras heráldicas.

El patrimonio cultural comprende también tradiciones o expresiones heredadas y transmitidas, como tradiciones orales, usos tradicionales, rituales festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y al laboreo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.

Este patrimonio es un importante factor para el mantenimiento de la identidad de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos, por lo que se ha de velar por su protección y conservación.

LP 1.1.- Conservación y recuperación del entorno natural, la biodiversidad y el patrimonio.

OBJETIVO

Poner en valor el entorno natural, la biodiversidad y el patrimonio cultural de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos como aspectos de referencia del territorio tanto para residentes como para visitantes.

Preservar y recuperar los recursos propios del territorio es la mejor manera de promover el atractivo y bienestar de la Reserva.

Se trata de desarrollar medidas por parte de las diferentes Administraciones Públicas en su ámbito competencial que garanticen la conservación y promuevan la difusión del entorno natural, la biodiversidad y el patrimonio.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Inventario de patrimonio histórico, artístico, cultural y etnográfico.
- Inventario de flora y fauna de la Reserva.
- Grupo de Trabajo para el estudio y caracterización del paisaje (Convenio Europeo del paisaje).
- Acuerdos con universidades y participación en redes de conservación (Investigación).
- Estudio y conservación de cuevas kársticas.
- Creación de un Parque geológico.
- Área de investigación de la cordillera Cantábrica en materia geológica.
- Establecer acuerdos de Custodia del territorio.
- Establecer un mecanismo de Pago por Servicios Ambientales
- Inventario de patrimonio histórico, artístico, cultural y etnográfico.
- Fomentar la conservación, mantenimiento y restauración del patrimonio etnográfico.

INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 14:* Nº de proyectos desarrollados vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático. *Indicador 23:* Nº de proyectos y actuaciones de investigación, gestión y recuperación de ecosistemas degradados. *Indicador 24:* Superficie de ecosistemas restaurados. *Indicador 25:* Nº de proyectos y actuaciones de investigación, gestión y recuperación del patrimonio natural y cultural. *Indicador 26:* Superficie de patrimonio natural y nº de elementos del patrimonio cultural restaurado. *Indicador 88:* Nº acuerdos Custodia del Territorio.

LP 1.2.- Hacia un Modelo de Reserva Sostenible

OBJETIVO

La cantidad y, sobre todo, la variedad de residuos domésticos generados se ha incrementado en los últimos años. La recogida selectiva de residuos (papel, vidrio y envases) ha ido creciendo progresivamente.

Para mejorar la situación actual se propone el Sistema de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR), comúnmente conocido como Sistema de Retorno de envases.

Por otro lado, se plantea el compostaje comunitario para la gestión de los residuos orgánicos biodegradables con el fin de obtener un recurso adecuado para jardinería municipal o el reparto entre particulares.

También se plantea la apuesta por la transición energética y el fomento del uso de fuentes de energía renovable en el territorio, todo ello, bajo la premisa de un desarrollo sostenible.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Implantación experimental del Sistema de Depósito, Devolución y Retorno de Residuos (SDDR).
- Implantación del sistema de reciclaje de residuos orgánicos (compostaje comunitario, vermicompostaje...).
- Campaña de concienciación para la reducción de residuos.
- Implantación de contenedores de reciclaje en todas localidades.
- Promoción de la transición a energías renovables y fomento de las mismas.



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 14:* Nº de proyectos desarrollados vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático. *Indicador 21:* Nº de empresas receptoras de información relativa al potencial y posibilidad de desarrollo de iniciativas económicas verdes/sostenibles/sociales dentro de la RB.

LP 1.3.- Reducción de emisiones y lucha contra el cambio climático

OBJETIVO

Bajo la máxima de “piensa globalmente y actúa localmente”, la Reserva desea contribuir a la reducción de emisiones y la lucha contra el cambio climático.

En este contexto, se pondrá en marcha un Programa o Plan de mitigación y adaptación al cambio climático que apueste por la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y proponga medidas para hacer frente a los posibles riesgos y amenazas derivadas.

En la línea de la mitigación, la labor educativa y de concienciación de la Reserva tratará de difundir y promocionar el ahorro y eficiencia energéticos y la promoción de fuentes de energía renovables, la sostenibilidad en los desplazamientos, etc.

En relación con la eficiencia energética se promoverá la realización de auditorías en edificios públicos.

ACCIONES

- Programa/Plan de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Auditoría energética de edificios públicos.
- Campaña de eficiencia energética.
- Campañas de promoción de las energías renovables.



Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 14:* Nº de proyectos desarrollados vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático. *Indicador 21:* Nº de empresas receptoras de información relativa al potencial y posibilidad de desarrollo de iniciativas económicas verdes/sostenibles/sociales dentro de la RB.

EH2 Desarrollo económico sostenible y creación de empleo

Es primordial mantener una actividad económica continuada y diversificada en las zonas rurales de pertenecientes a la Reserva de la Biosfera Los Argüellos, impulsando la creación y el mantenimiento del empleo y renta de una diversidad de sectores.

El mantenimiento de las estructuras agrarias tradicionales y una baja intensidad de las explotaciones favorecen la conservación de paisajes de alto valor ambiental. En la Reserva de la Biosfera Los Argüellos existen explotaciones de ganado vacuno en régimen extensivo y con aprovechamiento de carne y leche.

Buena parte del valor natural que posee la Reserva de la Biosfera se debe a la riqueza forestal. Por ello, ya se han realizado actividades de reforestación además de los tratamientos selvícolas en las masas arbóreas ya existentes y colindantes con las de nueva repoblación, con el fin de mejorar su situación y calidad, así como transformar el monte alto en monte bajo y reducir al mismo tiempo el riesgo de incendios.

El tejido empresarial no sólo está representado por empresas o autónomos ganaderos y de la construcción, también existen empresas terciarias e industriales que amplían el espectro económico del territorio.

Terciariamente hablando, existe un importante número de establecimientos destinados al turismo rural, de aventura y naturaleza; negocios repartidos entre restauración, hostería y empresas de ocio y tiempo libre.

Vegacervera es el municipio con mayor volumen de establecimientos, debido sobre todo a su proximidad a las cuevas de Valpolquero y las Hoces.

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos posee una gran tradición chacinera y sus productos cárnicos son reconocidos. Los embutidos son la seña de identidad de la zona y la cecina de Chivo de Vegacervera es la de mayor renombre, siendo distinguida con una IGP.

Existe la posibilidad de fomentar y desarrollar actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de la zona y que eleven la calidad de vida de la población, contribuyendo a evitar la emigración y el despoblamiento rural.



LP 2.1.- Innovación e impulso de las actividades tradicionales: agrícolas, ganaderas y forestales

OBJETIVO

Se pretende sensibilizar e informar a la población sobre las ventajas e importancia de la innovación y del desarrollo de proyectos piloto que sirvan de ejemplo para su extrapolación a otros lugares tanto dentro como fuera del territorio.

Se trata de poner en marcha medidas para mejorar la dinamización económica en la reserva aprovechando los recursos y compatibilizando las actividades económicas con el medio ambiente y el desarrollo social.

Las condiciones particulares del territorio de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos, determinan el interés de focalizar la innovación hacia la eco-innovación

También se pretende generar un espacio económico basado en la colaboración empresarial y público-privada donde el sector agroalimentario e industrial mantengan su tradicional peso en la economía, y añadiendo otros sectores más emergentes como el turismo, la cultura y el ocio, entre otros.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Creación de Asociación de empresarios.
- Mesa redonda de innovación y emprendimiento.
- Creación de cooperativa para la puesta en valor de la carne y la tradición ganadera.
- Asistencia técnica para el desarrollo de proyectos piloto.
- Actividades de cooperación entre la Reserva y Juntas vecinales, Ayuntamientos, GAL...
- Formación y orientación laboral, asesoramiento, tutorización de proyectos...
- Promoción de los productos locales (asistencia a ferias).
- Promoción de los productos forestales no maderables, como la miel.

INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 17:* Nº Empresas que desarrollen su actividad en la RB con certificaciones ambientales y/o de sostenibilidad. *Indicador 18:* Nº Empresas sociales que desarrollan su actividad en la RB. *Indicador 21:* Nº de empresas receptoras de información relativa al potencial y posibilidad de desarrollo de iniciativas económicas verdes/sostenibles/sociales dentro de la RB. *Indicador 133:* Nº de actividades de formación. *Indicador 134:* Nº de emprendedores formados. *Indicador 135:* Nº de acciones de asesoramiento.

LP 2.2.- Desarrollo de la imagen y de la Marca de Calidad de la Reserva

OBJETIVO

La Marca de calidad Reservas de la Biosfera Españolas se concibe con la idea de destacar y diferenciar aquellos productos artesanales y naturales de los territorios reconocidos como Reservas de la Biosfera, así como los productos elaborados y servicios de los municipios que pertenecen a las Reservas y que contribuyan a cumplir con las funciones básicas.

En un territorio calificado como Reserva de la Biosfera es necesario fomentar sistemas de producción respetuosos con el entorno y, de igual forma, deben ser aprovechadas las ventajas de comercialización que otorga esta catalogación para productos avalados por marcas de calidad.

Es fundamental impulsar el aprovechamiento de los recursos endógenos locales, sobre todo de los productos agroalimentarios mediante la implantación de marcas de calidad, denominaciones de origen y las etiquetas ecológicas.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Creación de la Marca de Calidad de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos.
- Implantación de la marca «Reservas de la Biosfera Españolas».
- Formación en la producción y comercialización de productos agroalimentarios ecológicos y de calidad.



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 20:* Nº Productos y servicios con certificaciones, etiquetas o marcas ambientales y/o de sostenibilidad. *Indicador 87:* Nº de productores beneficiarios. *Indicador 143:* Marca global establecida. *Indicador 144:* Marca de Reservas de la Biosfera Españolas establecida. *Indicador 151:* Nº de productos y servicios que utilizan la marca Reservas de la Biosfera Españolas, siguiendo las directrices nacionales. *Indicador 133:* Nº de actividades de formación.

LP 2.3.- Desarrollo y fomento del Turismo Sostenible en la Reserva

OBJETIVO

La Reserva cuenta con una variada oferta de actividades turísticas a lo largo de todo el año.

Se persigue el desarrollo de un sector turístico respetuoso con el medio ambiente, apoyado en los recursos endógenos, que fomente la diversificación económica, especialmente en el medio rural.

Se trata de la elaboración de un Plan de Desarrollo Turístico Sostenible de la RB Los Argüellos que dará soporte a la creación de una oferta de productos y servicios turísticos diversificada y de calidad, potenciando la mejora de la competitividad.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Señalización de rutas y elementos.
- Organizar actividades de formación para los y las profesionales del sector turístico.
- Campaña de información y promoción turística de la Reserva de la Biosfera, con materiales divulgativos.
- Plan de Desarrollo Turístico Sostenible.
- Implantar la Carta Europea de Turismo Sostenible.
- Crear nuevos productos a través de paquetes turísticos diversificados.
- Incorporar elementos de innovación en empresas turísticas.
- Desarrollar de un Programa de Buenas Prácticas en Calidad Turística, Q de calidad.
- Diseñar itinerarios geológicos.
- Potenciar pruebas deportivas.
- Promover deportes invernales, escalada y otros deportes y actividades de aventura. Infraestructuras, divulgación, etc.
- Potenciar la pesca deportiva como reclamo turístico.
- Promover la pesca a mosca con gallos autóctonos.

INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 148:* Nº de productos adheridos al Club de Producto Turístico u otros sistemas de certificación turística sostenible. *Indicador 149:* Nº de empresas adheridas al Club de Producto Turístico de Reservas de la Biosfera u otros sistemas de certificación turística sostenible. *Indicador 150:* Nº de acciones de promoción del Club de producto u otros sistemas de certificación turística sostenible. *Indicador 151:* Nº de productos y servicios que utilizan la marca Reservas de la Biosfera Españolas, siguiendo las directrices nacionales. *Indicador 153:* Nº y tipo de acciones de promoción anuales.

EH3 Cohesión social, servicios sociales y participación

El territorio reserva de la biosfera ha de buscar la protección de las personas y atender su bienestar.

Garantizando las relaciones basadas en la reciprocidad, se persigue ser un espacio donde exista armonía entre desarrollo, conservación y satisfacción de las necesidades humanas.

En los municipios de la Reserva la gestión de los servicios sociales corre a cargo de las instituciones provincial y autonómica. No obstante, existe un déficit de equipamientos, servicios e infraestructuras básicas necesarias para el desarrollo económico y social de la Reserva de la Biosfera.



El uso público debe fomentar el desarrollo económico local, utilizando sus capacidades intrínsecas para favorecer la participación de los grupos locales en su gestión y para promover incentivos para la acción local. La participación ciudadana es el elemento fundamental para cualquier cambio social. El camino hacia el bienestar está liderado por el propio individuo que debe acompañar y respaldar el proceso para que sea exitoso y duradero en el tiempo, con decisiones consensuadas que deben modelar el tipo de desarrollo.

Por ello, es primordial fomentar y llevar, a las máximas cotas posibles, el derecho de la ciudadanía a la consulta y a la participación en la toma de decisiones, bajo unas prácticas de absoluta transparencia en la gestión.

El asociacionismo y el voluntariado son algunas de las vías más idóneas de participación comunitaria. Las asociaciones son parte de la ciudadanía y, aunque la participación no puede basarse solo en ellas, representan muchas de las sensibilidades de la sociedad. El asociacionismo consistirá en organizar y planificar las acciones para mejorar la calidad de vida de las personas de su entorno más próximo.

Para la materialización de esta acción es necesario, por un lado, un cambio de cultura y el fortalecimiento del movimiento y de las estructuras asociativas, y por otro, el favorecer sinergias y el trabajo colaborativo entre diferentes tipos de asociaciones y de estas con la sociedad en general.

LP 3.1.- Impulso de acciones de carácter social

OBJETIVO

Es muy importante lograr una Administración al servicio de la ciudadanía mediante el desarrollo de políticas, servicios y herramientas que faciliten el acercamiento a las personas y sus necesidades.

Se trata de actuar pensando a futuro y a largo plazo, reforzando las bases para las siguientes generaciones, fomentando la coordinación entre los diferentes órganos o instituciones que culminen en mejora de los equipamientos y la puesta en marcha de servicios que redunden en una mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Aumentar y fortalecer la oferta de servicios y recursos dirigidos a personas de la tercera edad.
- Realizar un diagnóstico de la situación de la mujer en el territorio.
- Actividades formativas dirigidas al cuidado de personas dependientes.
- Creación de una red de cooperación de agentes sociales e instituciones.
- Programa de intervención comunitaria: Mesa de infancia, adolescencia y familia.
- Plan de igualdad de la Reserva.
- Programa de repoblación y atención al inmigrante.
- Mejorar los equipamientos socioculturales y de ocio.
- Apoyar proyectos que garanticen un nivel mínimo de servicios en los núcleos rurales.
- Informar de servicios y prestaciones que ofrecen las distintas administraciones.
- Promoción de la vivienda rural.
- Fomentar el empadronamiento y la residencia habitual.

INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. **Indicador 3:** Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. **Indicador 52:** Nº de buenas prácticas identificadas. **Indicador 53:** Nº de prácticas no sostenibles identificadas, eliminadas o minimizadas. **Indicador 67:** Importe de las aportaciones de la AGE, CCAA y EELL. Evolución temporal. **Indicador 68:** % de las aportaciones de fondos públicos según su procedencia (AGE, administración regional y administración local) sobre la dotación total. **Indicador 69:** Evolución temporal (indicador de éxito aumento o estabilidad de las dotaciones). **Indicador 84:** Nº de planes generales de entidades locales que incorporan acciones para la RB. **Indicador 85:** Nº de convenios con las CCAA para proyectos de desarrollo sostenible en la RB. **Indicador 102:** Nº de participantes. **Indicador 153:** Nº y tipo de acciones de promoción anuales.

LP 3.2.- Ordenación de las actividades en los espacios públicos de la Reserva

OBJETIVO

La administración ambiental promueve el acercamiento de la ciudadanía a los valores naturales y culturales de una forma ordenada y segura, garantizando la conservación y la difusión de tales valores.

Ese aspecto constituye un área de gran importancia para la Reserva, al integrar las dimensiones sociales y ambientales, donde se plantean necesidades de compatibilizar diferentes usos del territorio.

Varios temas están pendientes en este aspecto: la calidad de los servicios y la atención al público, los sistemas de gestión de calidad y «buenas prácticas» ambientales, las fórmulas legales más adecuadas aplicables a la gestión de estos servicios, los servicios relacionados con la promoción de productos, la posibilidad de generación de beneficios locales, entre otros.

El uso público debe fomentar el desarrollo económico local, utilizando sus capacidades intrínsecas para favorecer la participación de los grupos locales en su gestión y para promover incentivos para la acción local.

INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 82:* Nº de actuaciones de conservación financiadas por fondos europeos. *Indicador 84:* Nº de planes generales de entidades locales que incorporan acciones para la RB. *Indicador 85:* Nº de convenios con las CCAA para proyectos de desarrollo sostenible en la RB. *Indicador 90:* Nº de planes diseñados.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Trabajos de conservación y mejora de las áreas recreativas existentes.
- Creación del Centro de Recepción de visitantes.
- Promover zonas de acampada controlada, de aparcamientos de autocaravanas y campamentos juveniles.
- Adecuación de miradores y puntos de información.
- Plan de movilidad sostenible.

LP 3.3.-Fomento del protagonismo y la participación de la población

OBJETIVO

El conjunto de las actuaciones de este eje, van encaminadas a fomentar la participación ciudadana, impulsar y canalizar la iniciativa y el compromiso de los habitantes de la Reserva para que contribuyan a la mejora de su calidad de vida.

La consecución de esta acción se concreta, por un lado, con el desarrollo de herramientas, mecanismos y puntos de encuentro para el debate y puesta en común entre los diferentes sectores.

Por otro lado, con todas aquellas iniciativas de ocio y tiempo libre que fomenten la dinamización con la población, el arte y la cultura, estilos de vida saludable, etc., que no serían posibles sin la colaboración e implicación de la ciudadanía en general.

Por todo ello, debe existir un compromiso de las personas que sirven a la comunidad por decisión libre y solidaria y cuyo trabajo es para el bienestar común, convirtiéndose por tanto en dinamizador social de la Reserva.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Promoción del asociacionismo.
- Desarrollo de actividades de voluntariado (limpiezas de ríos, caminos, etc.).
- Elaboración y difusión de un código ecológico del visitante.
- Creación de un procedimiento de participación ciudadana.
- Promover y animar a la participación activa de la población.

INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 102:* Nº de participantes. *Indicador 121:* No de sesiones organizadas. *Indicador 132:* No de actuaciones (% sobre el total) que son realizadas en el marco del Plan de gestión de la RB a propuesta de agentes sociales, locales y/o del órgano de participación.

EH4 Promoción, conocimiento y sensibilización ambiental

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos ha producido un buen número de publicaciones divulgativas y técnicas. También ha participado en diversas ferias y actividades de promoción turística.

Es evidente que la publicidad y difusión realizada durante todos estos años, como la puesta en marcha de la nueva página web, la promoción en redes sociales, el concurso fotográfico o la presencia en las ferias locales han contribuido a un mayor conocimiento de la misma por parte tanto de su propia población como de la visitante.

El incremento del turismo rural organizado podría acarrear en un futuro cierta profusión de publicaciones o materiales informativos referidos a la Reserva de la Biosfera. Sería necesario que estas publicaciones ofrecieran información rigurosa, compatibles entre ellas y dar una

orientación turística al visitante adecuada, coherente y que no produzca distorsiones en el modelo de uso público propuesto.

Con la promoción de la investigación, en su acepción más amplia, se podrá conseguir un mayor conocimiento de los elementos naturales, culturales, sociales, económicos y territoriales de la Reserva de la Biosfera.

Por su parte, la educación ambiental juega un papel destacado en relación a la participación, en concreto, como catalizador de la participación ciudadana. En la definición de estrategias territoriales se debe tener en cuenta la vertiente educativa puesto que el desarrollo sostenible está íntimamente ligado a las personas, su cultura, sus valores y su percepción y concepción del mundo. Aquí radica el valor de la educación ambiental, para orientar la educación hacia actitudes y conductas más sostenibles.



LP 4.1.-Promoción y difusión de las actividades de la Reserva de la Biosfera

OBJETIVO

La difusión de la Reserva de las Biosfera Los Argüellos ha de realizarse a través de diferentes vías y medios, adaptándose a los nuevos tiempos pero sin olvidar las metodologías tradicionales.

De esta forma, por un lado se propone la difusión a través de internet mediante una página web actualizada y redes sociales dinámicas, junto con la edición e impresión de materiales en formato físico.

Un aspecto interesante es la creación de materiales nuevos que puedan ser utilizados para la presencia en ferias y certámenes diversos.

Se abre también una vía de promoción mediante medios audiovisuales, dando una mayor presencia de la Reserva en los medios de comunicación.

Con todo ello, se pretende proyectar su imagen como instrumento positivo para el desarrollo de la zona, así como dar a conocer sus actividades e introducirla en los canales habituales de difusión.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Mantenimiento de página web y redes sociales.
- Asistencia a eventos de promoción turística, agroalimentaria y ambiental: Fitur, Intur, etc.
- Desarrollo de material divulgativo de la Reserva de la Biosfera: Folleto, Guía, carteles, merchandising, etc.
- Campaña de comunicación: prensa, radio y TV, mediante documentales, videos, entrevistas y material audiovisual.
- Renovación de la imagen corporativa.
- Medidas de identidad corporativa.
- Promoción en las oficinas de turismo.

INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 27:* Estrategia de información y comunicación. *Indicador 28:* Plan de comunicación. *Indicador 42:* Nº de publicaciones. *Indicador 157:* Nº de documentos disponibles en la web. *Indicador 158:* Nº de solicitudes de información realizadas y atendidas en RB. *Indicador 159:* Nº de descargas de documentos de la web. *Indicador 163:* Porcentaje de la estrategia de información y comunicación que se ha desarrollado en la RERB. *Indicador 164:* Nº de iniciativas realizadas. *Indicador 165:* Nº de destinatarios implicados en las iniciativas. *Indicador 166:* Actualizaciones de la web. *Indicador 167:* Base de datos de experiencias demostrativas creada. *Indicador 169:* Nº de seguidores en redes sociales.

LP 4.2.-Formación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible

OBJETIVO

La existencia de valores naturales destacables y de un estatus de protección hace de las Reservas de la Biosfera lugares idóneos para el desarrollo de actuaciones relacionadas con la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

En este sentido, las actividades de educación ambiental presentan unas posibilidades de desarrollo prácticamente ilimitadas. Sin embargo, para que esta tarea sea realmente efectiva debe responder a una cuidada planificación temporal que garantice la coordinación de los diferentes programas que en esta materia se desarrollen. Dichos programas deben ser específicos y adaptados a las necesidades y requerimientos de los diferentes colectivos a los que vayan dirigidos en la Reserva.

ACCIONES

- Programa de educación ambiental: colaboración con los centros educativos.
- Programa de visitas guiadas por la Reserva de la Biosfera.
- Programa de interpretación ambiental y del patrimonio: geológico, cultural, etc.
- Organización/participación en campañas de sensibilización ambiental en colaboración con instituciones, empresas, asociaciones, ONGs, etc.
- Celebración del día de la Reserva de la Biosfera: coincidiendo con el día del medio ambiente.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 44:* Nº de participantes en sesiones de formación (diferenciando entre población local y de fuera de la RB). *Indicador 47:* Nº de sesiones y programas de formación y educación ambiental dirigidos a la población local. *Indicador 91:* Nº de programas establecidos.

LP 4.3.-Comunicación y dinamización del conocimiento sobre la Reserva de la Biosfera

OBJETIVO

Esta línea de acción está fundamentalmente orientada a la investigación en la Reserva de la Biosfera Los Argüellos.

Esta investigación debe entenderse en sentido amplio, no sólo centrada en los valores naturales sino también en el conocimiento de aspectos culturales, sociales y económicos.

La Reserva promocionará la investigación a través de la colaboración con aquellos proyectos o programas de investigación relacionados con aspectos de interés para su gestión y sus recursos naturales.

ACCIONES

- Programa de I+D+i para la Reserva: Colaboración con las universidades y centros de investigación.
- Elaboración/colaboración en publicaciones divulgativas y científicas.
- Participación/organización de conferencias, foros científicos, encuentros temáticos.
- Participación e integración dentro de la Red de Reservas de la Biosfera Españolas.



Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 41:* Nº de colaboraciones estratégicas y funcionales: puntuales (en un año) y estables (más de un año). *Indicador 42:* Nº de publicaciones. *Indicador 46:* Nº de colaboraciones entre gestores de RRBB y Cátedras UNESCO. *Indicador 49:* Nº de trabajos de investigación realizados que sean pertinentes para la gestión y la formación. *Indicador 51:* Nº de convenios u otros acuerdos de colaboración firmados con centros de investigación y universidades. *Indicador 58:* Nº de acciones de desarrollo fomentadas por la investigación. *Indicador 119:* Nº de universidades u otros en órganos de gestión y/o participación de la RB.

EH5 Cooperación, Estrategia y Plan de Acción Mundial y Agenda 2030

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos pertenece a la Red Española de Reservas de la Biosfera gestionada por el Organismo Autónomo de Parques Nacionales (OAPN). La RERB está integrada por el conjunto de las reservas de la biosfera españolas designadas por la UNESCO.

La implantación de este Plan de Acción 2025 - 2032, se ha de corresponder con la Estrategia y Plan de Acción de la Red de Reservas de la Biosfera, estando en este caso vigente el Plan de Acción de Lima. La responsabilidad de su aplicación recae sobre todos los agentes que intervienen en el funcionamiento del Programa MaB en España y en la gestión de las reservas de biosfera. Por tanto, implica a representantes de la Administración General del Estado, a los gobiernos autonómicos con reservas de biosfera en el territorio de su competencia, a los gestores de las reservas de biosfera, así como a los agentes

sociales públicos y privados que, de alguna forma, participan en el funcionamiento de las reservas de biosfera españolas y en las redes de reservas de biosfera en las que España participa.

Una de sus principales misiones del Programa MaB de la Unesco es contribuir a la aplicación de la Agenda 2030 y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) mediante la difusión mundial de modelos de sostenibilidad. Concretamente, en su estrategia y Plan de Acción de Lima expresa que las reservas de la biosfera constituyen lugares de excelencia y herramienta territorial, social y ambiental para la integración de las directrices y propuestas de los ODS, definidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y por tanto, para la puesta en marcha de modelos socioeconómicos sostenibles y desarrollar métodos de conservación y gestión sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural.



LP 5.1.-Participación e integración dentro de la Red Española de Reservas de la Biosfera

OBJETIVO

Dentro de la RERB se realizan actividades de cooperación con el objetivo de unificar criterios para el conjunto de las Reservas de la Biosfera españolas.

Con el fin de impulsar y coordinar la promoción del concepto de Reserva de la Biosfera, el Organismo Autónomo Parques Nacionales, con la conformidad del Consejo de Gestores del Comité Español del Programa MaB, creó en 2016 la marca “Reservas de la Biosfera Españolas”.

Dentro de estas iniciativas, también se encuentran el Club de Producto Turístico Reservas de la Biosfera, el Programa de señalización de la RERB y el Proyecto Bibliotecas de la Biosfera.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Integración dentro del Club de Producto Turístico Reservas de la Biosfera (CPTRB).
- Integración dentro de la Marca de calidad Reservas de la Biosfera Españolas.
- Participación en el programa de señalización de la RERB.
- Participación en el proyecto Bibliotecas de la Biosfera.
- Participación en los intercambios de los agentes sociales, personal de las RB, comunidad educativa, etc., entre las RRBB.



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 93:* Nº de redes y grupos temáticos creados. *Indicador 94:* Nº de participantes de las redes. *Indicador 98:* Nº de iniciativas de intercambio de experiencias entre RRBB. *Indicador 108:* Nº de acuerdos de hermanamiento. *Indicador 148:* Nº de productos adheridos al Club de Producto Turístico u otros sistemas de certificación turística sostenible. *Indicador 149:* Nº de empresas adheridas al Club de Producto Turístico de Reservas de la Biosfera u otros sistemas de certificación turística sostenible. *Indicador 150:* Nº de acciones de promoción del Club de producto u otros sistemas de certificación turística sostenible. *Indicador 151:* Nº de productos y servicios que utilizan la marca Reservas de la Biosfera Españolas, siguiendo las directrices nacionales. *Indicador 153:* Nº y tipo de acciones de promoción anuales.

LP 5.2.-Adaptación a la Estrategia y Plan de Acción Mundial

OBJETIVO

Siguiendo las recomendaciones del Plan de Acción de Lima, se ha procedido a adaptar su formulación a nuestra realidad, respetando en todo caso los objetivos, acciones y resultados establecidos por dicho documento, y definiendo a su vez las acciones, la articulación y los objetivos concretos de aplicación en la Reserva de la Biosfera Los Argüellos.

El documento resultante de este ejercicio de adaptación ha sido el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos 2025-2032, el cual recoge también los indicadores para su seguimiento periódico.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Actualización/redacción del Plan de Acción para el periodo 2025-2032.
- Evaluar la implementación del Plan de Acción.
- Definición de indicadores de evaluación y seguimiento.



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS. *Indicador 119:* Nº de universidades u otros en órganos de gestión y/o participación de la RB. *Indicador 132:* Nº de actuaciones (% sobre el total) que son realizadas en el marco del Plan de gestión de la RB a propuesta de agentes sociales, locales y/o del órgano de participación. *Indicador 172:* Evaluación intermedia realizada. *Indicador 173:* Grupo de trabajo establecido.

LP 5.3.-Adaptación al los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030

OBJETIVO

Las Reservas de la Biosfera se configuran como territorios idóneos para poner en marcha la Agenda 2030 y exportar sus resultados a otros espacios.

A través de diversas iniciativas, se vienen cumpliendo las etapas del proceso de adaptación de la Agenda 2030 a la realidad de la RB. Se prevé profundizar el proceso de adaptación de los ODS.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



ACCIONES

- Actualización/redacción del Plan de Acción para el periodo 2025-2032.
- Campaña informativa y desarrollo de materiales de difusión sobre los ODS 2030.
- Creación de una bolsa de proyectos propios de desarrollo sostenible.
- Definición de indicadores de evaluación y seguimiento.



INDICADORES (Basados en P.A. Ordesa-Viñamala, RERB)

Indicador 2: Nº de iniciativas o actividades concretas que contribuyan objetivamente a la consecución de los ODS. Tipo de actuaciones implementadas. *Indicador 3:* Valoración de 1 a 10 de los efectos/impactos de estas iniciativas sobre el cumplimiento de los ODS.

CAPÍTULO 4

Futuro de la Reserva

El Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera Los Argüellos 2025-2032 representa el compromiso compartido de los agentes locales, las instituciones públicas y sus habitantes para lograr que se convierta en un referente de cohesión social, prosperidad económica y conservación del patrimonio natural y cultural.

La Reserva de la Biosfera Los Argüellos pretende avanzar hacia la sostenibilidad, preservando y poniendo en valor su patrimonio natural y cultural, en clave de calidad de vida y dinamismo económico, a través del compromiso compartido y la participación ciudadana.

Se trata del punto de partida para que las distintas entidades que operan en este territorio se pongan manos a la obra para hacer realidad el conjunto de las propuestas planteadas dentro del presente Plan de Acción.

El problema demográfico es una prioridad, pues dentro de una Reserva de la Biosfera la población se considera fundamental.

La suma de diversos factores, como sus increíbles paisajes, su proximidad a grandes núcleos y accesibilidad en buena parte de su territorio, sus oportunidades para el desarrollo de actividades turísticas, productos agroalimentarios de calidad, entre otros, deben ser aprovechados y potenciados para promover el mantenimiento de su población y el asentamiento de nuevos habitantes.

La mujer es un factor clave en el medio rural, ya que todos los estudios remarcan su papel primordial para asentar población. Por tanto, se

debe tener en cuenta a la mujer en las diferentes actuaciones y proyectos que se desarrollen. Además, las Reservas de Biosfera se perfilan como importantes laboratorios de políticas efectivas de igualdad entre hombres y mujeres.

No debemos olvidar la situación climática global a la que se enfrenta nuestro planeta y ante la que no se escapa este territorio. Las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático deben ser prioritarias y transversales en la Reserva de la Biosfera.

El turismo es un sector con un importante potencial, pues puede ofrecer una oferta amplia y variada durante todo el año (deportes de nieve, espeleología y barranquismo, termalismo, zonas de baño, rutas, naturaleza...).

El futuro de la Reserva pasa por una mayor difusión y conocimiento de este territorio y sus valores, el fomento del turismo y una mayor actividad económica y mejores servicios que frenen la pérdida de población y promuevan el asentamiento de nuevos habitantes, todo ello, bajo el paraguas del desarrollo sostenible.





AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a todas las personas y entidades que han participado en la elaboración de este Plan de Acción, su esfuerzo y dedicación son las que semillas de un futuro esperanzador para la Reserva de la Biosfera Los Argüellos.

Una gratitud sincera que llegue a todas y todos los que han participado en este compromiso compartido cuyo fin es avanzar hacia un futuro donde Persona y Biosfera (MaB) sean proyectos comunes, sostenibles e inseparables.

Desde estas líneas queremos reconocer, valorar y agradecer la importancia de lo aportado por todas y todos los que han participado elaborando el diagnóstico, diseñando y estableciendo los planes y las acciones de futuro, las estrategias a

seguir, poniendo en valor en que es nuestra obligación conservar la biodiversidad y la cultura.

Gracias a los que, a través de la elaboración de este Plan de Acción, proponéis la construcción de sociedades de futuro que tengan economías sostenibles, sociedades de futuro que impulsen nuestro patrimonio humano y natural, sociedades futuras que fomenten la igualdad de género y la reducción de las desigualdades potenciando la educación de calidad.

Gracias a todas las personas que durante los 20 años de nuestra existencia lo han hecho posible.

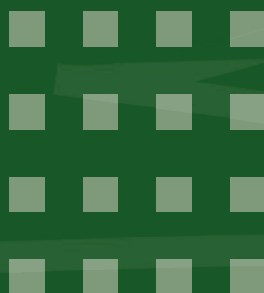
Muchas gracias por ayudar a construir un futuro mejor.





2025-2032

Plan de Acción



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

