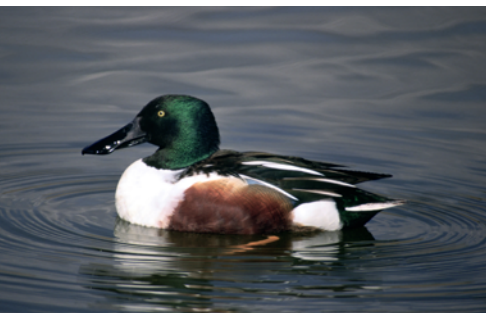


Informe Trienal al Senado 2024

SITUACIÓN DE LA RED DE PARQUES NACIONALES

(Trienio 2020-2022)

RED DE PARQUES NACIONALES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES

RED DE
PARQUES NACIONALES

GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES

El presente informe ha sido elaborado por el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, responsable de la gestión de la Red de Parques Nacionales, en colaboración con las administraciones autonómicas gestoras de cada parque nacional, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 30/2014 de 3 de diciembre de Parques Nacionales.

Junto a los capítulos dedicados a describir la naturaleza, estructura y funciones de la Red de Parques Nacionales, así como las actuaciones desarrolladas en esta durante el trienio 2020 -2022, el informe incluye un capítulo resumen del Informe de cumplimiento de las actuaciones del Plan Director de la Red de PP. NN., y dos Anexos: el primero ofrece los principales datos de la gestión de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) que el OAPN ha canalizado a la Red de PP. NN. dentro del componente 4 (Conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad); el segundo Anexo lo componen las fichas de los 16 Parques Nacionales con la situación en cada uno de ellos elaboradas por sus administraciones gestoras.

Para su elaboración se han seguido las directrices del Plan Director de la Red de Parques Nacionales (RD 389/2016 de 22 de octubre); en particular las previstas en el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales y los tres programas de seguimiento que lo conforman: ecológico, socioeconómico y funcional.

Los datos disponibles más recientes se refieren al año 2022 por ser los consolidados más actualizados en el proceso de revisión previsto en la Red por parte de los órganos de coordinación, colaboración y consultivos, así como de las administraciones gestoras. Las principales fuentes de información han sido el Informe del Cumplimiento de las Actuaciones del Plan Director – 2022 y la Memoria de la Red de Parques Nacionales – 2022. Para algunas cuestiones concretas se han recabado datos de informes de seguimiento y estudios específicos que se citan en cada caso.

NIPO: 678-24-015-3
ISBN: 978-84-8014-988-4

Abreviaturas

· AECID: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
· AEMA: Agencia Europea de Medio Ambiente
· AGE: Administración General del Estado
· AIS: Área de influencia socioeconómica de un parque nacional
· AMUPARNA: Asociación de municipios con territorio en parques nacionales
· C. A.: Comunidad Autónoma
· CC. AA.: Comunidades Autónomas
· CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas
· ICPD: Informe del Cumplimiento de las Actuaciones del Plan Director de la Red de Parques Nacionales-2019
· IGME: Instituto Geológico y Minero de España
· INE: Instituto Nacional de Estadística
· LIC: Lugar de importancia comunitaria
· Ley PP. NN.: Ley 30/2014 de Parques Nacionales
· Memoria PN: Memoria del Parque Nacional
· Memoria Red PP. NN.: Memoria de la Red de Parques Nacionales
· MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
· OAPN: Organismo Autónomo Parques Nacionales
· OSPAR: Convenio sobre la protección del medio ambiente marino del Atlántico Nordeste
· PD: Plan Director de la Red de Parques Nacionales
· PN: parque nacional
· PN de Aigüestortes: Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici
· PNMT de Cabrera: Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera
· PN de Cabañeros: Parque Nacional de Cabañeros
· PN de Caldera: Parque Nacional de la Caldera de Taburiente
· PN de Doñana: Parque Nacional de Doñana
· PN de Garajonay: Parque Nacional de Garajonay
· PN de Guadarrama: Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
· PNMT de las Islas Atlánticas: Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia
· PN de Monfragüe: Parque Nacional de Monfragüe
· PN de Ordesa: Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
· PN de Picos: Parque Nacional de los Picos de Europa
· PN de Sierra Nevada: Parque Nacional de Sierra Nevada
· PN de Sierra de las Nieves: Parque Nacional de la Sierra de las Nieves
· PN de las Tablas: Parque Nacional de las Tablas de Daimiel
· PN del Teide: Parque Nacional del Teide
· PN de Timanfaya: Parque Nacional de Timanfaya
· PP. NN.: parques nacionales
· PRTR: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
· RN 2000: Red Natura 2000
· RAMSAR: Convenio relativo a los humedales de importancia internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas
· Red PP. NN.: Red de Parques Nacionales
· SIG: Sistema de Información Geográfica de la Red de Parques Nacionales
· SIR: Sistema de Información de la Red de Parques Nacionales
· SRR: Sistema de Relaciones de la Red de Parques Nacionales
· UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
· UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
· ZEC: Zona especial de conservación
· ZEPA: Zona de especial protección para las aves

NUESTRA RED

Los parques nacionales son los espacios naturales protegidos más emblemáticos del patrimonio natural español. La excepcionalidad de sus valores ecológicos, estéticos, culturales, educativos y científicos, junto a su simbolismo y reconocimiento social generalizado, exige que su conservación merezca una atención preferente.

SISTEMA EN EL QUE SE INTERRRELACIONAN TODOS LOS VALORES Y ACTORES

Conformada a lo largo de decenios, la Red de Parques Nacionales es más que la suma de los 16 parajes naturales extraordinarios que la componen. La Ley de parques nacionales la concibe como **un sistema en el que se interrelacionan todos los valores y actores que la configuran y le dan su carácter único e indivisible.** Así, los espacios naturales privilegiados que entran a formar parte de la Red, al ser declarados parques nacionales, dejan de ser entidades individuales, locales o regionales, pasando a ser nacionales, contribuyendo a la representación de la totalidad de la trama eco-geográfica de España.

LA IMPLICACIÓN DEL ESTADO

La implicación del Estado en su protección al más alto nivel, por **ley de Cortes Generales**, ha sido la clave de que, habiendo transcurrido más de cien años desde la declaración de los primeros parques nacionales, podamos disfrutar en la actualidad de la Red de Parques Nacionales.

TODOS SOMOS PARTE DE LA RED DE PARQUES NACIONALES

Por ello podemos decir que todos somos parte de la Red de Parques Nacionales, tantos como todas las mujeres y hombres que, a lo largo de los años nos han legado este patrimonio natural y cultural para nuestro disfrute y el de las generaciones futuras. **Un patrimonio a cuya conservación contribuyen todos los que lo viven, cuidan, visitan, conocen, investigan y colaboran para preservarlo**: habitantes y propietarios, gestores, visitantes, educadores, investigadores, voluntarios y contribuyentes.

MODELO DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Gracias a todos, los parques nacionales, además de un modelo de conservación de la naturaleza, son un ejemplo de gestión participativa y abierta a la sociedad basada en la aplicación de los principios de colaboración, coordinación y cooperación. Este enfoque es el que hace posible que, siendo los parques nacionales escenarios complejos, los diferentes actores, desde el respeto a sus competencias y singularidades, se organicen para **asegurar la preservación de sus valores y los de la Red que conforman**.

FRUTO DEL TRABAJO EN COMÚN

La Red de Parques Nacionales es fruto de un trabajo en común, de un reto heredado cuyo legado compartido exige ser consolidado y ampliado mediante el impulso, las iniciativas y esfuerzo de todos. Este informe refleja una gestión realizada en común cuyo objetivo último es continuar mejorando **la conservación de los valores de nuestros parques nacionales para que podamos seguir disfrutando, nosotros y las generaciones venideras,** de un patrimonio natural y cultural único e irrepetible.

ÍNDICE	PÁG.
1. ¿Qué es la Red de Parques Nacionales?	11
2. ¿Cómo se gestiona la Red de Parques Nacionales?	19
3. ¿Cuáles son los objetivos de los parques nacionales y de la Red?	25
4. ¿Qué se hace en la Red de Parques Nacionales?	29
4.0. Actuaciones para promover la imagen corporativa y la coherencia interna de los parques nacionales	31
4.1. Actuaciones para la consolidación de la Red	32
4.2. Actuaciones para conservar los valores naturales y culturales	33
4.3. Actuaciones de información, formación y divulgación	37
4.4. Actuaciones para la implicación de los agentes sociales y la participación social	39
4.5. Programa de Investigación en la Red de Parques Nacionales	40
4.6. Desarrollo sostenible e integración social	41
4.7. Proyección y cooperación internacional	41
4.8. Seguimiento y evaluación	43
5. ¿Cómo se hace el seguimiento y evaluación?	47
6. Situación de la Red: Resultados del Programa de Seguimiento y Evaluación	51
6.1. Programa de seguimiento ecológico	52
6.1.1. Representatividad de la Red de PP. NN.	52
6.1.1.1. Sistemas naturales marinos	53
6.1.1.2. Sistemas naturales terrestres	53
6.1.1.2.1. Representatividad de los sistemas naturales vegetales	53
6.1.1.2.2. Representatividad de los sistemas naturales geológicos	55
6.1.2. Estado de conservación de los sistemas naturales	56
6.1.2.1. Evaluación de la producción primaria de los sistemas naturales	56
6.1.2.2. Estado de conservación de hábitats de interés comunitario	65
6.1.3. Estado de conservación de la vegetación	67
6.1.3.1. Estado fitosanitario de las masas forestales	67
6.1.3.2. Estado de conservación de especies de flora de interés comunitario	69
6.1.3.3. Conservación de flora singular	70
6.1.4. Estado de conservación de la fauna	73
6.1.4.1. Aves	74
6.1.4.2. Mamíferos	77
6.1.4.3. Anfibios	79
6.1.4.4. Reptiles	80
6.1.4.5. Peces	81
6.1.4.6. Insectos. Seguimiento de lepidópteros	81
6.1.5. Estado de conservación del medio marino	83
6.1.6. Principales retos	86
6.1.6.1. Especies exóticas invasoras	86
6.1.6.2. Cambio climático	89
6.1.6.3. Uso público	91

6.1.3.4. Otras amenazas e impactos	92
6.2. Programa de seguimiento socioeconómico	93
6.2.1. Impacto socioeconómico en las Áreas de Influencia Socioeconómica (AIS) de los parques nacionales	93
6.2.1.1. Datos socioeconómicos	93
6.2.1.2. Censo agrario de las AIS de la Red de PP. NN.	96
6.2.1.3. Estudio observatorio del mercado laboral en las AIS	97
6.2.2. Visitantes de los parques nacionales: estructura, distribución y actividades	98
6.2.3. Proyección de la Red de Parques Nacionales	99
6.2.3.1. Proyección de la Red en los medios	99
6.2.3.2. Proyección internacional de la Red	99
6.3. Programa de seguimiento funcional de la Red de Parques Nacionales	101
6.3.1. Aspectos básicos de funcionamiento de la Red	101
6.3.1.1. Recursos humanos, económicos y materiales	101
6.3.1.2. Instrumentos de planificación: Plan Director de la Red de Parques Nacionales (PD) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG)	102
6.3.1.3. Órganos de colaboración, coordinación y consultivos	103
6.3.2. Programa de investigación de la Red de Parques Nacionales	105
6.3.3. Participación social	106
6.3.3.1. Programa de voluntariado	107
6.3.4. Formación, intercambio de experiencias y sensibilización social	108
6.3.5. Información, divulgación, publicaciones	109
7. Informe del Cumplimiento de las Actuaciones del Plan Director de la Red de Parques Nacionales	113
Anexo 1: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia	119
Anexo 2: Fichas de situación de cada parque nacional	125
Cuadros, Imágenes y Gráficos	158
Relación Notas Fuentes Bibliográficas	162

1

¿Qué es la Red de Parques Nacionales?

Imagen 1
Mapa Red de PP. NN. 2022.

De los 1.842 espacios naturales protegidos declarados en España en los últimos cien años, **sólo 16** han merecido ser **escogidos** para formar la **colección de los parajes más emblemáticos** del patrimonio natural español; la Red de Parques Nacionales de España (Red PP. NN.). Su origen entronca con la **Ley de Parques Nacionales de 1916**, norma pionera en su género en el mundo promovida por el senador Pedro Pidal, que define la figura de protección de espacio natural protegido más antigua de España; el **Parque Nacional**. Tejida durante décadas para formar **la muestra más representativa de los principales sistemas naturales de la nación**, el mayor valor de **la Red** son los espacios naturales que la forman, los **parques nacionales (PP. NN.)**; parajes privilegiados que, al integrarse en la Red, dejan de ser entidades individuales, locales o regionales, pasando a ser nacionales, contribuyendo a la representación de la totalidad de la trama eco-geográfica de España.

De los **40 sistemas naturales** recogidos en la Ley de PP. NN., 39 están representados en la Red.

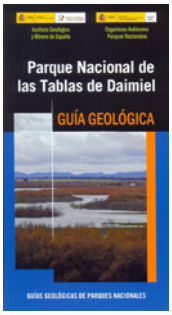
Cuadro 1
Datos relevantes de la Red de PP. NN.

	TERRESTRES	MARÍTIMO TERRESTRES	MARINO	TOTAL
Número de Parques Nacionales	**14**	**2**	**0**	**16**
Superficie terrestre (ha)	387.973,82	2.512	-	390.486,62
Superficie marina (ha)	-	96.768	-	96.768
Total				**487.254,34**
C. Autónomas con territorio de PP. NN.	-	-	-	-
Sistemas Naturales previstos representados	27 de 27		12 de 13	39 de 40
Titularidad pública territorio PP. NN. (%)	ESTATAL	CC. AA	MUNICIPAL	TOTAL
	32,05 %	16,35 %	37, 09 %	85,49 %
Municipios en área de influencia socioeconómica de PP. NN.				183
Población en área de influencia socioeconómica de PP. NN.				1.581.993

Fuente: Memoria Red PP. NN. 2022

El 83 % de la superficie de la **Red de PP. NN.** forma parte de la **Red Natura 2000** aportando a la misma una extraordinaria riqueza ecológica.

Imagen 2
Guía Geológica PN de las Tablas de Daimiel.



La Red de PP. NN., junto a la biodiversidad a la que da refugio, también **atesora un singular** Patrimonio Geológico. Su riqueza ha llevado a considerar a los PP. NN. como laboratorios geológicos en los que es posible visualizar tanto los procesos geológicos activos, como aquellos que sucedieron en el pasado y han dejado su impronta modelando el paisaje.

Cumpliendo el mandato de los fundadores de los PP. NN. de proteger sus singulares valores para uso y disfrute de la sociedad, **la Red, anteponiendo siempre la conservación**, presta especial atención al **uso público** y la promoción de la **sensibilización ambiental**.

En el 2022 se estima que la Red de PP. NN. tuvo **13,9 millones de visitantes**. Compatibilizar el uso público y el desarrollo socioeconómico de las poblaciones de su área de influencia sin comprometer la conservación, es uno de los principales retos de los parques nacionales y de la Red.

Imagen 3
Chozo con muros de piedra entre pinos silvestres. PN de la Sierra de Guadarrama.

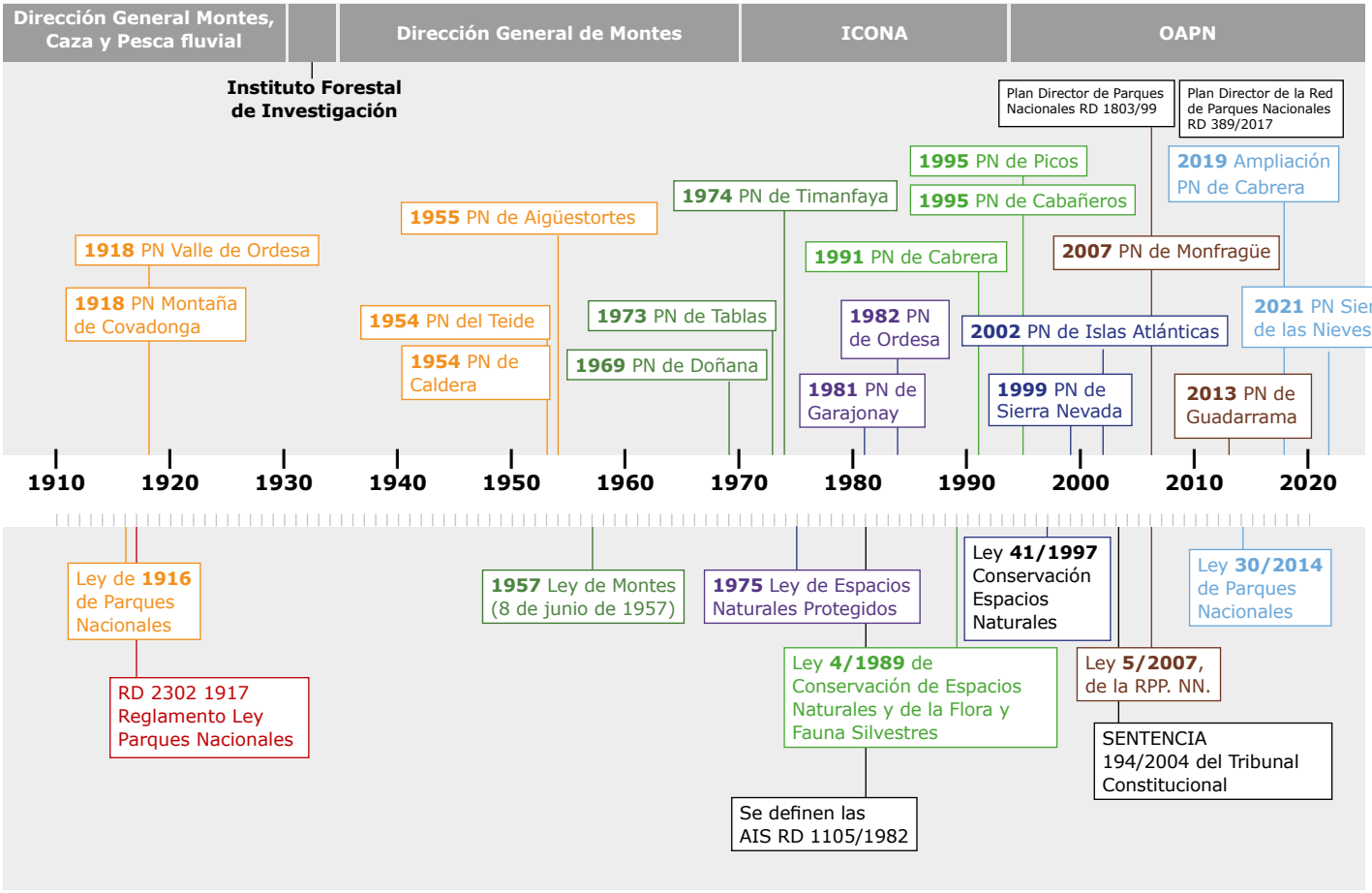
"Los parques nacionales son espacios naturales, de alto valor ecológico y cultural, poco transformados por la explotación o actividad humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna, de su geología o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, culturales, educativos y científicos destacados cuya conservación merece una atención preferente y se declara de interés general del Estado."
Artículo 4 Ley de Parques Nacionales.

La declaración de un parque nacional, basada en la apreciación del interés general del Estado en su conservación y en su aportación a la Red, **se efectúa por ley de las Cortes Generales y conlleva su inclusión en la Red de PP. NN.** Esta singularidad dota a los parques y a la Red de un **marco normativo específico con** instrumentos de gestión, planificación y participación social propios y de una imagen que los identifica y distingue del resto de espacios protegidos.

La Ley de 7 de diciembre de 1916 de Parques Nacionales abrió un nuevo horizonte en la relación de los españoles con la naturaleza. España se sumó a la corriente conservacionista de finales del siglo XIX promulgando una Ley que en 1918 alumbraría los dos primeros PP. NN.; Picos de Europa y Ordesa y Monte Perdido. Tras un siglo de trasformaciones la esencia de esta figura permanece inalterada.

Imagen 4
Portada Ley PP. NN.

Imagen 5 **Hitos de la historia de los parques nacionales.**

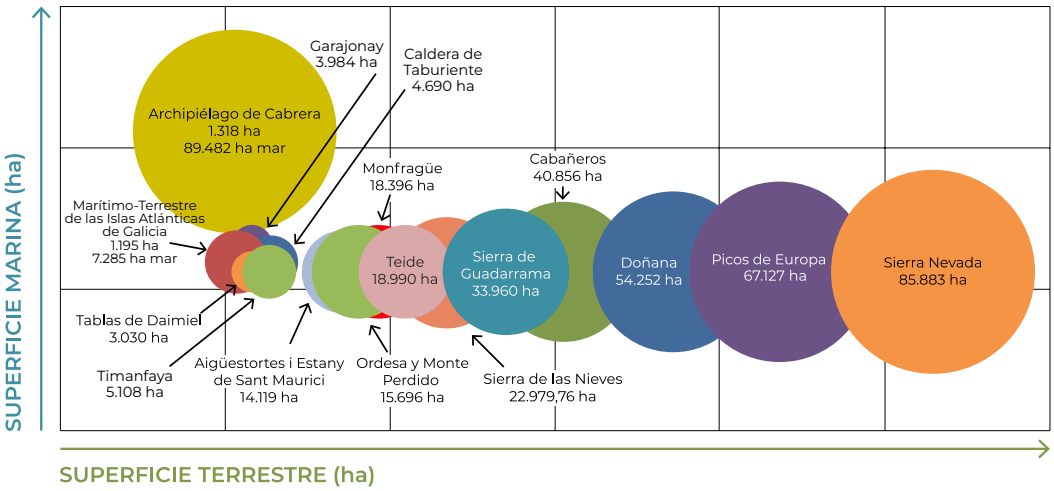


Cuadro 2 **Parques nacionales: antigüedad y distribución territorial.**

PARQUE NACIONAL	AÑO	C. AUTÓNOMA	PARQUE NACIONAL	AÑO	C. AUTÓNOMA
Los Picos de Europa	1918	Cantabria, Castilla y León y Principado de Asturias	Garajonay	1981	Canarias
Ordesa y Monte Perdido	1918	Aragón	Archipiélago de Cabrera	1991	Illes Balears
El Teide	1954	Canarias	Cabañeros	1995	Castilla-La Mancha
La Caldera de Taburiente	1954	Canarias	Sierra Nevada	1999	Andalucía
Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	1955	Cataluña	MT Islas Atlánticas de Galicia	2002	Galicia
Doñana	1969	Andalucía	Monfragüe	2007	Extremadura
Tablas de Daimiel	1973	Castilla-La Mancha	Sierra de Guadarrama	2013	Castilla y León C. de Madrid
Timanfaya	1974	Canarias	Sierra de las Nieves	2021	Andalucía

El último espacio incorporado a la Red de Parques Nacionales ha sido el **Parque Nacional de la Sierra de las Nieves**, aprobado por las Cortes Generales mediante Ley 9/2021, de 1 de julio. El PN, que destaca por albergar el 65 % de la superficie de pinsapar española y por sus afloramientos de peridotitas, tiene una extensión de 23.000 hectáreas ubicadas en la provincia de Málaga comprendidas en el territorio de ocho municipios.

Imagen 6
Superficies de los parques nacionales.



En los años 2021 y 2022 el OAPN ha adquirido dos fincas dentro del Parque Nacional de Cabañeros, "Valle de Candilejo" de 706 ha y "El Chorrito" de 1.568 ha. Con estas adquisiciones, el 61,3 % de la superficie del parque nacional (de las 40.856 ha) es de titularidad pública.

Imagen 7
Río Estena a su paso por la ruta de Valhondo, Navas de Estena (Ciudad Real). PN de Cabañeros.

2

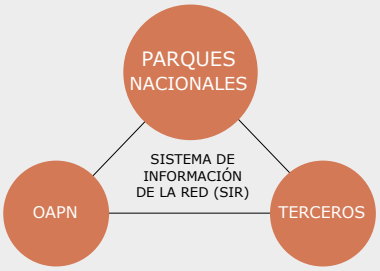
¿Cómo se gestiona la Red de Parques Nacionales?

LA LEY DEFINE **LA RED DE PP. NN.** COMO UN SISTEMA INTEGRADO POR:

MARCO NORMATIVO

- Ley 30/2014 de PP. NN.
- Leyes declarativas de los PP. NN.
- Instrumentos de Planificación:
  - RD 389/2016 Plan Director de la Red.
  - Decretos de Planes Rectores de Uso y Gestión de los PP. NN. (PRUG).

SISTEMA DE RELACIONES DE LA RED (SRR)



16 PARQUES NACIONALES

Su gestión y organización corresponde:

- a las CC. AA. en cuyos territorios estén situados, incluidos los marítimo terrestres si existe continuidad ecológica entre el medio marino y el medio terrestre objeto de protección.
- a la AGE-OAPN si son declarados sobre aguas marinas bajo soberanía o jurisdicción nacional.

El año 2020 el OAPN, Organismo Autónomo Parques Nacionales del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, heredero de una tradición centenaria al servicio de la conservación del patrimonio natural español, celebró su 25 aniversario.

Pendiente de su traspaso, los PP. NN. de Cabañeros y las Tablas de Daimiel, continúan a cargo del Estado siendo gestionados por una Comisión Mixta OAPN-C. A. Castilla-La Mancha.

LA GESTIÓN DE LA RED DE PP. NN.

Corresponde a la AGE-OAPN, en colaboración con las CC. AA., asegurar la coherencia de las actividades entre los PP. NN. y el marco general de la Red. Cuenta para ello con 5 Órganos de coordinación, colaboración o consultivos:

- Patronatos de PP. NN.
- Comité de Colaboración y Coordinación de PP. NN.
- Consejo de la Red de PP. NN.
- Comisiones de Coordinación en PP. NN. supraautonómicos
- Comité Científico de PP. NN.

En el **marco normativo**, junto a la Ley de PP. NN. y las leyes declarativas de cada PN destacan: el Plan Director, aprobado por Real Decreto **(PD)** que tiene carácter de directrices básicas para la planificación, conservación y coordinación de los PP. NN. y los Planes Rectores de Uso y Gestión de cada parque aprobados por decreto del gobierno de cada comunidad autónoma.

Para facilitar la consulta del **marco normativo básico** la Red dispone de un compendio permanentemente puesto al día; el Código de Parques Nacionales de la Biblioteca jurídica digital del BOE, elaborado y actualizado en colaboración con el OAPN.

Imagen 8
Portada Código PP. NN.

Para la **gestión de la Red** opera un **sistema de relaciones (SRR)** que se concreta en la interconexión del conjunto de actuaciones específicas y comunes ejercidas por cada gestor (PP. NN.-OAPN) y los flujos de información generados. Fundamento del SRR es el **Sistema de Información de la Red (SIR) y su Sistema de Información Geográfica (SIG).**

Imagen 9
Mapas generados por el SIG del OAPN.

3

¿Cuáles son los objetivos de los parques nacionales y de la Red?

OBJETIVO PRIORITARIO DE LOS PP. NN.:
CONSERVAR LA INTEGRIDAD DE SUS VALORES NATURALES Y DEL PAISAJE

OBJETIVOS SUPEDITADOS AL PRIORITARIO:

- Uso y disfrute social y promoción de la sensibilización ambiental
- Fomento de la Investigación
- Desarrollo sostenible
- Mantenimiento de los valores culturales y del patrimonio inmaterial

Imagen10
Quebrantahuesos (*Gypaetus barabatus*). PN de Aigüestortes i Estany Sant Maurici.

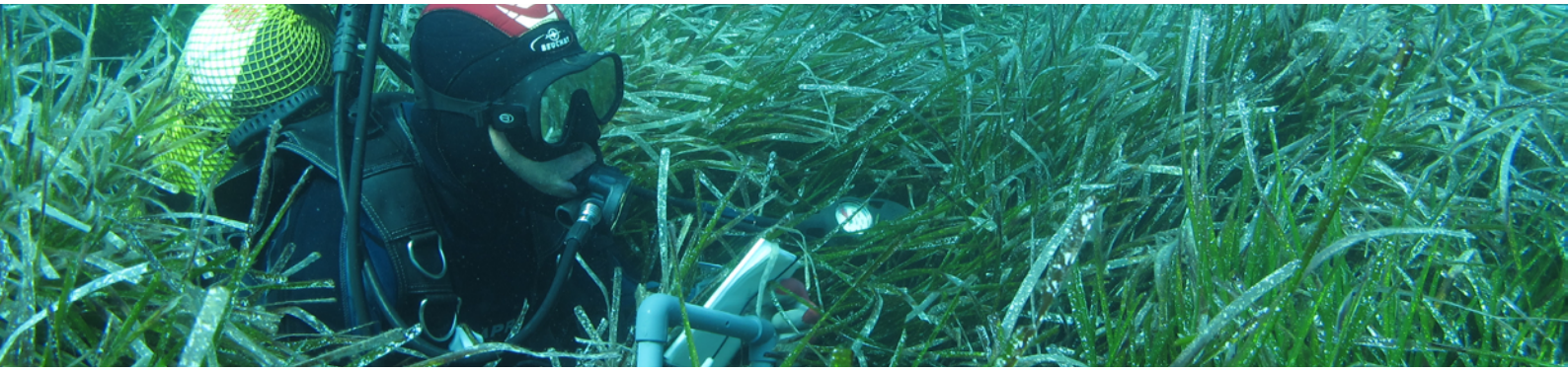
OBJETIVO PRIORITARIO DE LA RED DE PP. NN.

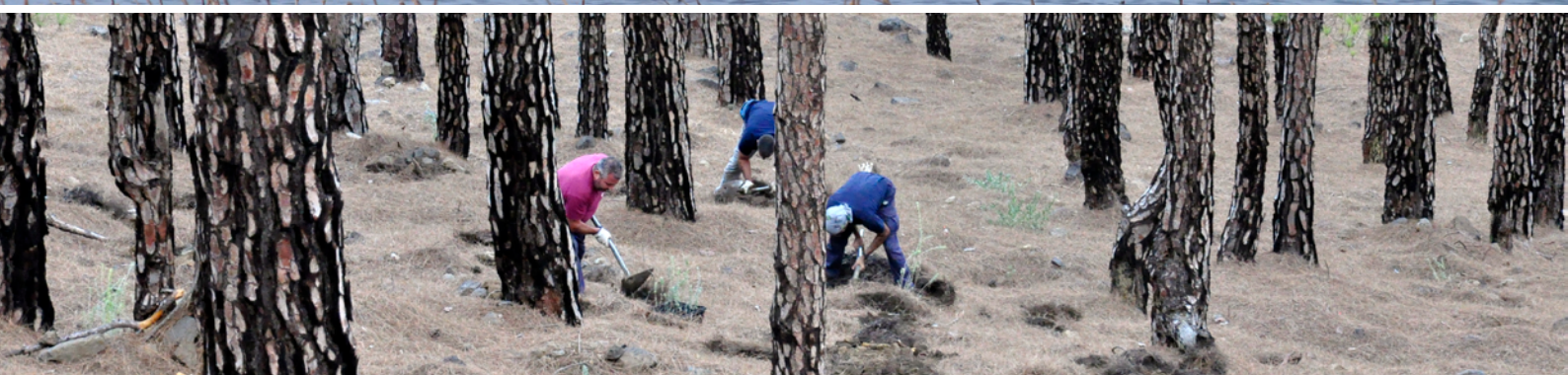
Garantizar, como legado para las generaciones futuras, la conservación de una muestra representativa de los principales sistemas naturales españoles señalados en la Ley de PP. NN.

SON OBJETIVOS DE LA RED

- Formar un sistema completo y representativo de dichos sistemas naturales.
- Cooperar en el cumplimiento de los objetivos de los PP. NN.
- Asegurar un marco de actuación homogéneo en todos los parques de la Red.
- Alcanzar sinergias en las acciones promovidas en los PP. NN. y la Red.
- Contribuir al desarrollo socioeconómico del entorno de los PP. NN.
- Promocionar y reforzar la imagen exterior de los PP. NN.
- Contribuir a la concienciación ambiental en la sociedad.
- Generar conocimiento a través del Programa de Investigación en PP. NN.

4





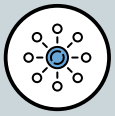
¿Qué se hace en la Red de Parques Nacionales?

Para cumplir lo dispuesto en el Marco Normativo que rige la Red de PP. NN. y los objetivos descritos en el apartado anterior, las **CC. AA. y el OAPN desarrollan muy diversas actuaciones**. Además de la gestión ordinaria de cada parque por parte de las CC. AA., **para cohesionar y consolidar la Red**, el **OAPN promueve**, en cooperación con las CC. AA, la financiación y desarrollo de las **48 actuaciones** previstas en el **Plan Director (PD) de la Red** que incluyen más de **100 líneas de acción.**

ACTUACIONES PARA PROMOVER LA IMAGEN CORPORATIVA Y LA COHERENCIA INTERNA

4.0. Actuaciones para promover la imagen corporativa y la coherencia interna de los parques nacionales

PROGRAMA DE ACTUACIONES COMUNES DE LA RED DE PARQUES NACIONALES



4.1. Actuaciones para la consolidación de la Red

4.2. Actuaciones para conservar los valores naturales y culturales

4.3. Actuaciones de información, formación y divulgación

4.4. Actuaciones para la implicación de los agentes sociales y participación social

4.5. Programa de investigación en la Red de Parques Nacionales

4.6. Desarrollo sostenible e integración social

4.7. Proyección y cooperación internacional

4.8. Seguimiento y evaluación

La aplicación de las **48 actuaciones del PD es objeto de una evaluación anual cuyos resultados se publican en el Informe del Cumplimiento de las Actuaciones del Plan Director de la Red de PP.NN. (ICPD)**

4.0. Actuaciones para promover la imagen corporativa y la coherencia interna de los parques nacionales

· Las marcas, logotipos y denominaciones de la Red y de los PP. NN., y de la marca «Parques Nacionales de España» están registradas en la Oficina Española de Patentes y Marcas.

· La dotación de uniformidad de personal y señalética corresponde a las CC. AA.

- Proteger la imagen corporativa, la uniformidad del personal y el diseño común de la señalética.
- Mantener una aplicación web de central de información y reservas.

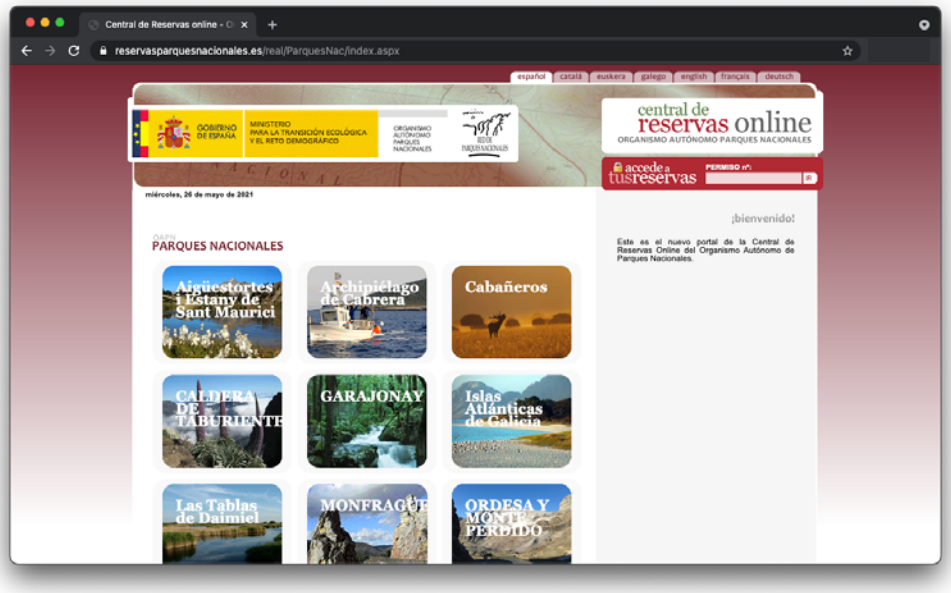
RED DE PARQUES NACIONALES

Imagen 11
Logotipo Red PP.NN.

Imagen 12
Cartelería.PN de la Sierra de Guadarrama.

El 21 de abril de 2022, en el 24 Consejo de la Red de Parques Nacionales, se informa favorablemente el borrador del Real Decreto por el que se establece la Imagen corporativa e identidad gráfica de la Red de Parques Nacionales, tratado anteriormente en el seno del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales. (El RD ha sido aprobado posteriormente en 2023).

Imagen 13
Portal Central de Reservas de PP. NN.



Como apoyo al uso público de la Red el OAPN ha desarrollado la Central de Reservas de PP. NN., una aplicación web que permite, durante las 24 horas del día, la reserva de actividades en los PP. NN. que necesita un permiso que se tramita gratuitamente junto a la reserva.

4.1. Actuaciones para la consolidación de la Red

- Gestionar los órganos de coordinación, colaboración y consultivos.
- Fomentar el incremento de patrimonio público en la Red.
- Suscribir acuerdos con propietarios e indemnizar a titulares de bienes y derechos.
- Actualizar y desarrollar el marco normativo.
- Identificar espacios susceptibles de incorporación a la Red PP. NN.

Para asegurar, la coherencia de las actividades entre los PP. NN. y el marco general de la Red y la participación social existen **5 tipos de órganos de coordinación, colaboración o consultivos** que exigen diferentes tareas para garantizar sus más de 30 sesiones anuales.

- Patronatos de cada parque nacional: órganos de participación de la sociedad en los PP. NN.
- Comité de Colaboración y Coordinación de PP. NN.: órgano colegiado de carácter técnico, coordinador y colaborador, adscrito al OAPN y participado por los responsables de los parques.
- Comisiones de Coordinación de parques nacionales suprautonómicos.
- Comité Científico de PP. NN., de carácter asesor adscrito al OAPN.
- Consejo de la Red de PP. NN.: órgano consultivo presidido por la persona titular del MITRED y en el que están representados todos los actores públicos y privados implicados en la Red.

Imagen 14
Laguna con carrizos.
PN las Tablas de Daimiel.

Para **lograr que el mayor % posible** del **territorio** de los PP. NN. **sea de titularidad pública** se fomenta la incorporación al patrimonio público de terrenos de propiedad privada. El 85,49 % del territorio de la Red es de titularidad pública: municipal 37,09 %, estatal 32,05 % y autonómica 16,35 %.

Los **acuerdos voluntarios con titulares** de derechos privados y **propietarios** de terrenos en los PP. NN., **para eliminar en plazo actividades incompatibles y apoyar las compatibles**, permiten lograr los objetivos de los PP. NN. Igual que **indemnizar, diligentemente, a los titulares** de bienes y derechos patrimoniales por las privaciones o limitaciones exigidas para la conservación de los PP. NN.

La **actualización del** Marco Normativo y particularmente de los **PRUG** es una actividad principal de los gestores de la Red así como **acordar la interpretación común de los criterios y directrices del PD** entre todos los PP. NN. Anualmente la Red celebra un **Seminario de Seguimiento de Aplicación del Plan Director.**

El 29 de febrero se publica en el BOCM, DECRETO 18/2020, de 11 de febrero, del Consejo de Gobierno, la aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. En Castilla y León el PRUG había sido aprobado en 2019.

El 1 de junio de 2021 se publica en el DOCM el Decreto 69/2021, el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Cabañeros. Esta planificación a largo plazo se explicita en la normativa de uso y gestión y en una serie de programas y actuaciones que deben realizarse durante su período de vigencia (diez años).

Imagen 15
Robles melojos. PN de la Sierra de Guadarrama.

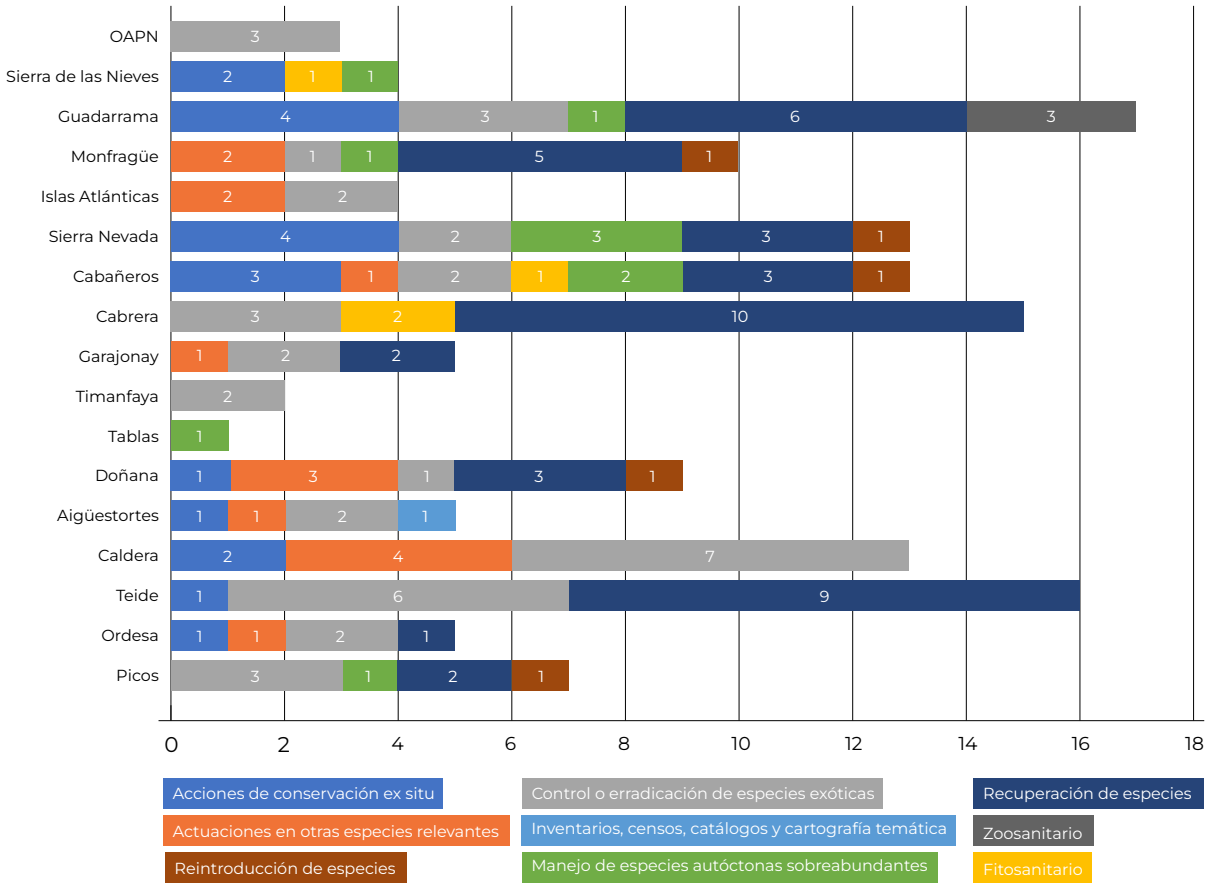
4.2. Actuaciones para conservar los valores naturales y culturales

En el período 2020-2022 se llevaron a cabo en los parques nacionales distintas actuaciones de conservación: prevención y lucha contra incendios, conservación de especies y hábitats, control y eliminación de especies exóticas invasoras, etc. Entre ellas, son muy numerosas las actuaciones de recuperación de especies amenazadas (quebrantahuesos, buitre negro, cigüeña negra, etc.).

A nivel de Red de PP. NN. las actuaciones llevadas a cabo se centran en:

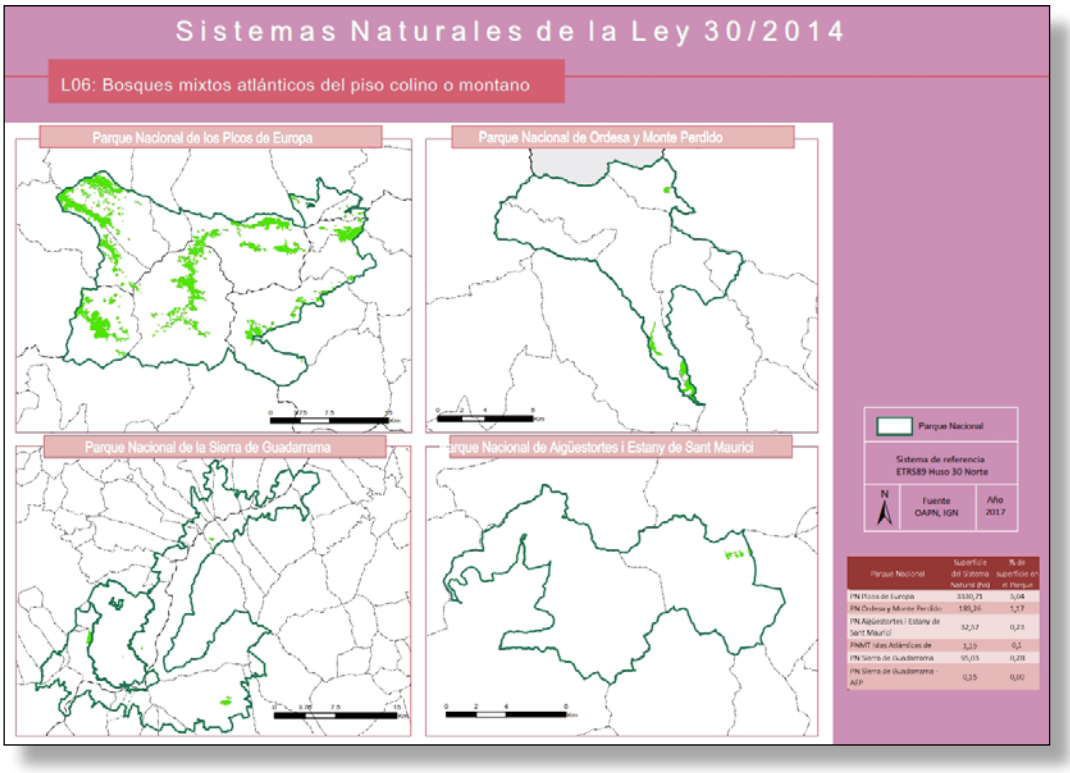
- Inventariar los sistemas naturales representados en la Red de PP. NN.
- Identificar el impacto del cambio global en los sistemas naturales de la Red y realizar el seguimiento zoosanitario y fitosanitario de sus masas forestales.
- Establecer mecanismos para asegurar la conservación de los valores de la Red.
- Evaluar la presencia y evolución de especies invasoras.

Gráfico 1 Número de actuaciones de conservación sobre especies impulsadas por cada nodo de la Red PP.NN.



Inventariar los 40 sistemas naturales previstos en la Ley de PP. NN. exige un trabajo continuado. En 2022 se ha seguido mejorando la Cartografía de los sistemas terrestres accesible a través del Visor Cartográfico de la Red de PP. NN. y proseguido los estudios de identificación de la representatividad de sistemas marinos.

Imagen 16
Sistema natural de la ley L06 bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano.



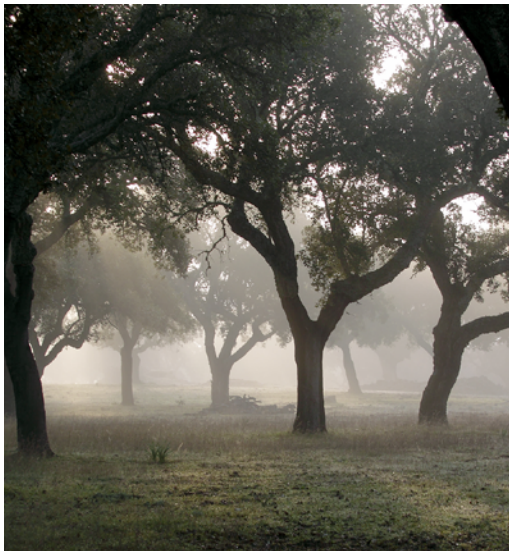
Para **identificar el impacto del cambio global** en los sistemas naturales de los PP. NN. y **conocer el estado zoosanitario y fitosanitario** de la fauna y de las masas forestales respectivamente, **la Red cuenta con programas de seguimiento específicos.**

La Red de Seguimiento de Cambio Global de la Red de PP. NN. permite recabar información valiosa. Se han publicado tres nuevas monografías (8º, 9º y 10º) durante el periodo 2020-2022, dedicadas a los parques nacionales de las Islas Atlánticas de Galicia, la Caldera de Taburiente y Aigüestortes i Estany de Sant Maurici respectivamente. https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/red-seguimiento/boletin.html.

Esta RSCG se enmarca en sucesivos convenios de colaboración, desde 2008, entre el OAPN, la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología y la Fundación Biodiversidad. En diciembre de 2019 se firmó el cuarto convenio, que estuvo vigente hasta diciembre de 2023.

El **seguimiento zoosanitario** permite llevar a cabo un seguimiento de la prevalencia de enfermedades en diferentes poblaciones dentro de los PP. NN. En 2022 estaban en marcha 9 iniciativas de seguimiento zoosanitario en la Red de PP. NN., entre las cuales se encuentran: los seguimientos de mortalidad por síndrome parético de la gaviota patiamarilla (PN de las Islas Atlánticas de Galicia), la quitridiomicosis en los anfibios del PN de Sierra Nevada y la sarna sarcóptica en las poblaciones de rebeco (PN de Picos de Europa) y cabra pirenaica (PN de Sierra Nevada).

Imagen 17
Alcornocal entre niebla. PN de Monfragüe.



El seguimiento fitosanitario se se inicia en 1986, siguiendo la metodología de la Red Europea de Daños en los Bosques de Nivel 1 y, desde entonces, ha evaluado de manera continua la salud de las masas forestales que albergan los parques nacionales mediante indicadores tales como defoliación, decoloración y presencia de agentes nocivos. En 2022 se incorporó a este seguimiento el Parque Nacional de Sierra de las Nieves. Se muestrean más de 5.300 árboles en 204 parcelas.

Cuadro 3
Ejemplos de mecanismos para asegurar la conservación de los valores de la Red.

Plan de Impulso al Medio Ambiente para la adaptación al Cambio Climático en España
(PIMA-ADAPTA): con cargo a los fondos del PIMA Adapta y una inversión de 135.130,23 € , se han desarrollado acciones en tres líneas fundamentales:

- Gestión forestal adaptativa.
- Gestión de especies exóticas invasoras.
- Restauración y creación de nuevos hábitats de anfibios.

Algunos Proyectos LIFE desarrollados al menos parcialmente en PP. NN.

- Programa LIFE de conservación del quebrantahuesos.
- Proyecto de Conservación del Lince LIFE + Lynx Connect.
- Proyecto LIFE SHARA: "Conocimiento y sensibilización para la adaptación al cambio climático".
- LIFE Adaptamed: Protección de Servicios Ecosistémicos Clave Amenazados por el Cambio Climático mediante Gestión Adaptativa de Socioecosistemas Mediterráneos.
- LIFE Conhabit "Conservación y mejora en hábitats prioritarios en el litoral andaluz".
- LIFE Limnopirineus: conservación y gestión de ecosistemas acuáticos de alta montaña pirenaica.

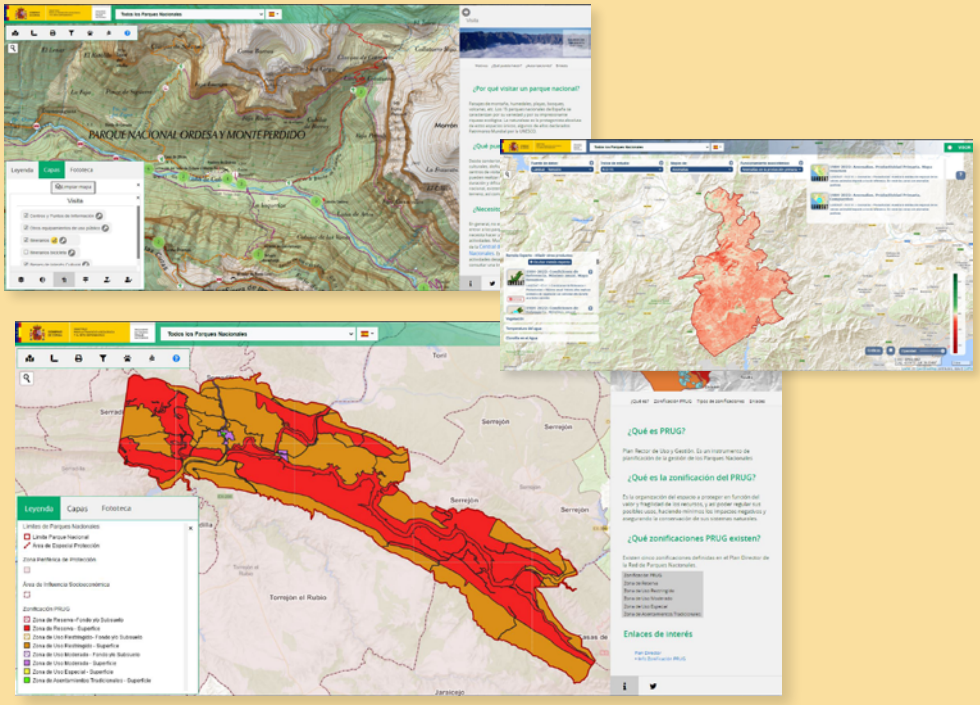
Desde 2014 la Red trabaja en el **seguimiento de especies exóticas invasoras (EEI)** y en la creación de una red de alerta temprana. Se ha desarrollado la herramienta "Invasores en la Red de PP. NN.": un inventario de EEI para cada PN; una base de datos e información cartográfica de su distribución.

Imagen 18
Eliminación del salvelino. PN de Ordesa y Monte Perdido.

4.3. Actuaciones de información, formación y divulgación

- Disponer de un Sistema de Información de la Red (SIR).
- Explotar la información del SIR poniendo los resultados a disposición de la Red.
- Divulgar información sobre actividades de la Red y conocimientos adquiridos.
- Mantener un boletín electrónico de información sobre la Red de PP. NN.
- Desarrollar un programa de capacitación, formación e intercambio de experiencias entre el colectivo de personas que trabajan en la Red de PP. NN.
- Conmemorar aniversarios o hitos históricos de los PP. NN. españoles.

Imagen 19
Cabecera Web Visor Cartográfico Red PP. NN.



En el período 2020-2022 se han seguido impulsando los trabajos de intercambio y armonización de información en el marco del desarrollo de un **Sistema de Información de la Red (SIR)** ajustado a los requerimientos del PD. El sistema incluye elementos como un repositorio de información, un Sistema de Información Geográfica (SIG) y su Visor Cartográfico, y se trabaja para su compatibilidad con el sistema integrado de información del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

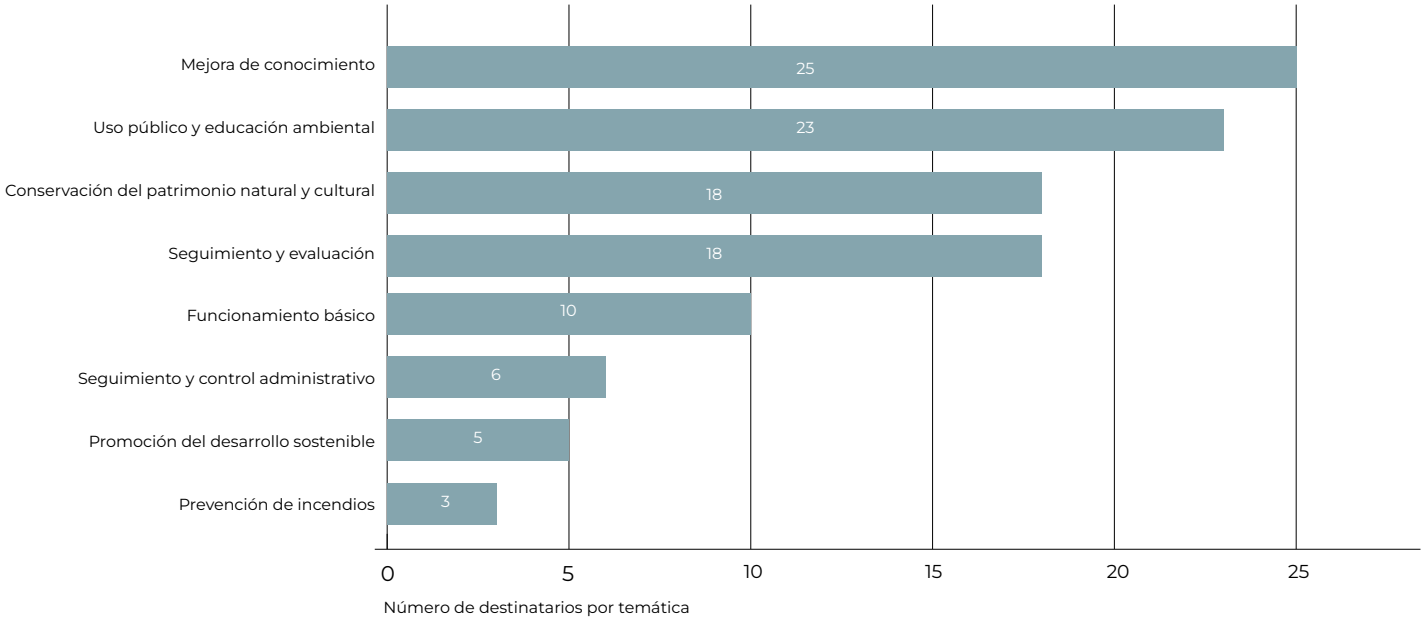
Vías de divulgación de información en la Red de Parques Nacionales.

Para la **formación del personal de la Red**, en el marco del Programa de Formación Ambiental del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) se llevan a cabo:

- El **programa de cursos** "Desarrollando la Red de PP. NN." con temáticas específicas para una mejora de la gestión de los PP. NN.
- **Seminarios** puntuales y permanentes: uso público; aplicación PD y seguimiento a largo plazo.

Imagen 20
Seminario Seguimiento ecológico 2021.

Gráfico 2 Programa de Intercambios Red PP. NN.



El **Programa de Intercambios de personal de la Red de PP. NN.** consiste en una estancia de 3 a 5 días en un parque para un aprendizaje sobre un tema elegido por el participante entre los ofertados por el parque de destino. Combina la formación, el intercambio de experiencias y la convivencia y promueve el sentimiento de Red.

Imagen 21
Centro de Visitante de Cañada Blanca. PN del Teide.

Una vía esencial para informar, formar y divulgar sobre los valores de los parques y la Red son los Centros de Visitantes de los PP. NN. En el periodo 2020-2022 se inauguró el CV de Cañada Blanca (PN del Teide), se concluyó el CV de Posada de Valdeón (PN Picos de Europa) y se iniciaron las obras del CV de Escalona (PN de Ordesa y Monte Perdido).

Imagen 22
Brezal y nubes. PN de Garajonay.

En 2020 se celebró el 25 Aniversario de la declaración del Parque Nacional de Cabañeros. De igual manera, en 2021 tuvieron lugar el 40º y 30º aniversario de los Parques Nacionales de Garajonay y del Archipiélago de Cabrera, respectivamente.

4.4. Actuaciones para la implicación de los agentes sociales y participación social

- Colaborar con agentes sociales, titulares de derechos y ONG.
- Fomentar canales de colaboración con entidades locales de las AIS.
- Desarrollar con la participación de las ONG programas de voluntariado.
- Desarrollar en el marco del CENEAM actividades formativas para AIS.

El **modelo de gestión participativa** previsto en la Ley de PP. NN. exige de la Red y de los PP. NN. un esfuerzo continuado de fomento de **actuaciones para la implicación de los agentes sociales, titulares de derechos, ONG y habitantes de las Áreas de Influencia Socioeconómica (AIS) de los PP. NN.**

Cuadro 4
Canales de colaboración para la implicación de los agentes sociales.

PATRONATOS DE PP. NN. Y CONSEJO DE LA RED	Ambos órganos integran en su composición representantes de todos los actores sociales relacionados con la gestión de los PP. NN.
CONVENIOS	Suscritos por el OAPN o las CC. AA. para colaborar en acciones específicas o facilitar la participación; p.ej. con la Dirección General de la Guardia Civil, la Secretaría de Estado de Turismo y la Oficina Española de Cambio Climático.
AMUPARNA	El OAPN – Red colabora con poblaciones de las AIS a través de su acuerdo con la Asociación de Municipios con Territorio en PP. NN. (AMUPARNA) que tiene entre sus fines apostar por los PP. NN. como motor de un desarrollo sostenible.
SUBVENCIONES	Destinadas a diferentes entidades como AMUPARNA y ONG para facilitar su participación en foros de la Red y a proyectos específicos.
PROGRAMA VOLUNTARIADO	El Programa de Voluntariado en PP. NN. se desarrolla mediante **convocatorias anuales del OAPN** de subvenciones a ONG para que organicen actividades tanto en PP. NN. como en espacios naturales adscritos al OAPN.

Imagen 23
Campo voluntariado Ecocampus-UAM. PN Sierra Nevada.

Imagen 24
Asociación Moving Chain. Limpieza PN del Teide.

4.5. Programa de investigación en la Red de Parques Nacionales

- Desarrollar un programa de investigación sobre los valores de la Red.
- Fomentar la investigación para el conocimiento del cambio global y la conservación de los PP. NN.
- Habilitar los medios para el funcionamiento del Comité Científico.
- Difundir la información de resultados obtenidos y disponer de una base de datos.
- Identificar procesos ecológicos ligados a usos y costumbres tradicionales.

El OAPN financia e impulsa con la colaboración de los parques nacionales un **Programa de Investigación de la Red de PP. NN.** que forma parte del Plan Nacional de I+D desarrollado a través de una convocatoria anual que define las **líneas y las condiciones de participación.**

ACTUACIONES INVESTIGACIÓN PROGRAMA RED PP. NN.

Priorización de proyectos
- Conservación
- Cambio global
- Que impliquen a todos o varios PP. NN.
- Aplicables a escala de Red

Apoyo al Comité Científico de PP. NN.
- Aportación medios humanos y materiales

Difusión de información
- Jornadas anuales Investigación
- Monografías
- Base datos de proyectos
- Buscador de proyectos en Web Red y Catálogo Ref. Bibliográficas

Imagen 25
Ejemplar de *Thesium palmense.* PN Caldera de Taburiente.

Imagen 26
Llegada de pollos de quebrantahuesos. PN Picos de Europa.

Imagen 27
Portada publicación VIII Jornada del Investigación del PN de Ordesa y Monte Perdido.

En 2022 se concedieron 21 proyectos de investigación en el marco del Programa de Investigación de la Red de PP. NN. Durante la anualidad 2022 estuvieron en ejecución un total de 61 proyectos subvencionados por este Programa y aproximadamente 200 promovidos por los gestores de los PP. NN. y otras entidades.

Imagen 28
Trampa para capturar mariposas nocturnas. PN de las Tablas de Daimiel.

4.6. Desarrollo sostenible e integración social

- Contribuir, en colaboración con las CC. AA., al desarrollo sostenible en las AIS.
- Promover que las AIS tengan la consideración de zonas rurales prioritarias.
- Impulsar planes de desarrollo sostenible en las AIS.

El OAPN financia el **Programa de Subvenciones a las AIS de los PP.** NN. Las ayudas, gestionadas por las CC. AA., están destinadas a proyectos compatibles con la conservación que contribuyan al desarrollo sostenible de las AIS. Las CC. AA. convocan las subvenciones para municipios, personas físicas e instituciones sin fines de lucro, en régimen de concurrencia competitiva.

Imagen 29
Colocando sistema de seguimiento. PN Picos de Europa.

4.7. Proyección y cooperación internacional

- Dirigir la presencia exterior y promover el reconocimiento internacional para los PP. NN.
- Desarrollar un programa de actuaciones de la Red y de intercambio y hermanamiento.
- Desarrollar un marco de relaciones para PP. NN. fronterizos.
- Reforzar la cooperación de la Red con PP.NN. y redes equivalentes extranjeras.
- Colaborar con la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo.
- Actuar con organizaciones internacionales relacionadas con PP. NN.

La Ley de PP. NN., prevé que el **OAPN dirija la presencia exterior de los parques nacionales, coordinando la acción singular de cada uno de ellos y actuando como interlocutor ante las instituciones internacionales,** sin menoscabo de las competencias de otros Departamentos. Se planifican las diversas actuaciones con los PP. NN. en el Comité de Colaboración y Coordinación de la Red y en el Consejo de la Red, así como con otras unidades de diferentes departamentos ministeriales. Se desarrollan actuaciones como intercambios y hermanamientos con otros parques nacionales y departamentos de espacios protegidos, y en los últimos años se han potenciado las acciones de capacitación con países de América Latina.

Imagen 30
Capacitación lucha contra incendios.

Imagen 31
Firma MOU OAPN Argentina.

Imagen 32
Pasantía técnico CONAF – Chile.

Cuadro 5
Vías de actividad internacional de la Red de PP. NN. 2022.

RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES	Organizaciones gestoras de los reconocimientos otorgados a PP. NN., Convenio Ramsar, Consejo de Europa, UNESCO, UICN, Convenio OSPAR y Convenio Barcelona.
FERIAS Y CONGRESOS	• Semana de España en Estonia. • MADBlue. • Foros y Programas Mab.
INTERCAMBIOS Y HERMANAMIENTOS	• OAPN. Corporación Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura de Chile (CONAF). • OAPN. Administración Parques Nacionales Argentina (incendios forestales). • OAPN. Servicio Nacional Áreas Protegidas Perú (incendios forestales). • El PN del Teide está hermanado desde el año 2000 con el PN de Rapa Nui (Isla de Pascua, Chile).
COOPERACIÓN	• OAPN. Servicio de Áreas Protegidas de Perú (SERNANP): conservación y gestión. • OAPN. AECID. Red Latinoamericana REDPARQUES: fortalecimiento de capacidades. • OAPN. AECID. Programa MaB UNESCO: reforestación en el PN de la Visite en la Reserva Biosfera de La Selle (Haití).
REDES Y ORGANIZACIONES	• Colaboración con la Federación EUROPARC. • Colaboración con la Red MedPAN (gestores de áreas marinas protegidas del Mediterráneo). • OAPN. AECID. Programa MaB UNESCO.

El **PN fronterizo** de Ordesa y Monte Perdido que, junto con el PN francés de los Pirineos, **conforma el** Sitio Patrimonio de la Humanidad Pirineos Monte Perdido, cuenta para su gestión con una Carta de Cooperación y un Comité Director Conjunto.

Imagen 33
Logo UNESCO.

Imagen 34
Carta de cooperación.

4.8. Seguimiento y evaluación

- Configurar el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red.
- Desarrollar mecanismos de evaluación de las subvenciones en las AIS, de la percepción social de los visitantes y residentes y estudios de opinión.
- Elaborar un informe anual del cumplimiento de las actuaciones del PD.
- Elaborar memorias anuales de actividades y resultados de los PP. NN. y de la Red, así como un informe trienal de situación de la Red de PP. NN. al Senado.
- Difundir la información derivada del seguimiento y evaluación.

El OAPN, en colaboración con los PP. NN. y el Comité Científico, implantó hace años un Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de PP. NN. estructurado en **tres Programas de seguimiento: ecológico, socioeconómico y funcional.**

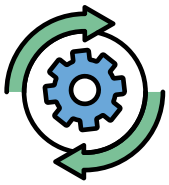
PROGRAMAS DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA RED DE PP. NN.

Seguimiento **Ecológico**

- Cambio global.
- Productividad de ecosistemas.
- Estructura de ecosistemas.
- Identificación de sistemas naturales.
- Estado fitosanitario de masas forestales.
- Fenología especies forestales.
- Especies indicadoras de cambio climático.
- Fenología de aves.
- Especies clave.
- Especies invasoras.

Seguimiento **Socioeconómico** en AIS

- Impacto subvenciones en AIS.
- Evolución indicadores demográficos.
- Evolución indicadores económicos.
- Proyección social de la Red.
- Percepción social de la Red.
- Efecto de la Red para la educación, gestión, investigación y concienciación.
- Impacto socioeconómico de los PP. NN. en su entorno.
- Servicios ambientales prestados por los PP. NN.



Seguimiento **Funcional**

- Recursos humanos, materiales y económicos.
- Marco normativo.
- Órganos de colaboración coordinación y consultivos.
- Programa de investigación.
- Programa de voluntariado.
- Formación y sensibilización social.
- Información y divulgación.

DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO

Página Web Red PP. NN. y Canales información y difusión de la Red

Informes periódicos

- Informe del Cumplimiento de Actuaciones del PD basado en Indicadores
- Memoria de la Red de PP. NN. (anual)
- Informe Trienal del Estado de la Red al Senado

5

¿Cómo se hace el seguimiento y evaluación?

Para ejecutar los tres programas del Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red los PP. NN. y el OAPN basan su actividad en tres ejes.

Disponibilidad de técnicas y herramientas

Coordinación y colaboración entre administraciones y otros actores

Gestión compartida de información datos y resultados

Ejemplos de técnicas y herramientas empleadas en la Red de PP. NN.:

- **Métodos e instrumentos de seguimiento y evaluación de indicadores físico -químicos:** estaciones meteorológicas y de calidad del aire, de puntos de seguimiento de nieve, capturadores de partículas, torres de flujos de carbono, boyas océano meteorológicas y puntos de seguimiento de nieve. Técnicas de muestreo, caracterización y control de calidad de aguas. Piezómetros.
- **Metodologías e instrumentos para muestreo de fauna y flora y sistemas naturales:** parcelas de muestreo y técnicas de conteo, captura, colecta, identificación, marcaje y elaboración de censos e inventarios. Estaciones de escucha, fototrampeo, webcams y radiotransmisores.
- **Técnicas, metodologías e Indicadores de seguimiento** zoo y fitosanitario, de especies clave, especies indicadoras de cambio climático, especies amenazadas y de especies invasoras como la herramienta de ciencia ciudadana INVASORES en la Red de PP. NN.
- **Técnicas de observación remota:** análisis y explotación de imágenes de satélite para seguimiento de ecosistemas (productividad primaria de la vegetación; clorofila y temperatura superficial del agua marina; evolución láminas de agua). El sistema REMOTE (monitoreo de la Red de PP. NN. mediante técnicas de teledetección) utiliza imágenes de satélites de distintas resoluciones espaciales y temporales Visor REMOTE. La tecnología LiDAR (escáner laser aerotransportado), aporta información sobre la estructura de la vegetación. Sistemas remotos de caracterización de fondos marinos. El sonar de barrido lateral (arrastrado por embarcación) para caracterizar ecosistemas de fondos marinos. Orto fotografía aérea para cartografiar sistemas naturales y cambios de uso del suelo.
- **Metodologías y técnicas para el seguimiento y evaluación socioeconómico y funcional:** censos, inventarios, explotación de bases de datos, análisis estadísticos, estudios de población y percepción social, técnicas demoscópicas, metodologías de valoración económica e indicadores de cumplimiento del PD.

Imagen 35
Cámara de fototrampeo parael seguimiento de oso pardo. PN de Aigüestortes.

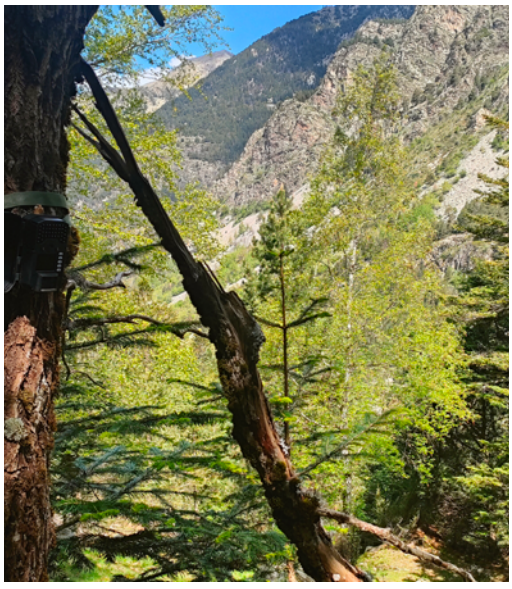


Imagen 36
Estación seguimiento RSCG. PN de Sierra Nevada.

Imagen 37
Portada Boletín de la Red de Seguimiento de Cambio Global en PP. NN.

Imagen 38
Portada El relieve del PN Picos de Europa.

Imagen 39
Portada Orugas y Mariposas de Europa.

Imagen 40
Portada Ciencia en el PN del Teide 2009-2019.

Imagen 41
XVII Jornadas de Investigación de la Red de PP. NN. 25-27 de octubre de 2023. PN de las Tablas de Daimiel.

En 2022 se celebró el **XI Seminario de seguimiento a largo plazo en la Red de PP. NN.** dentro del ciclo de seminarios iniciado en 2011, cuyo objetivo es proponer, conocer y analizar experiencias de seguimiento ecológico y socioeconómico a largo plazo. El seminario citado se centró en el seguimiento y valoración del estado de conservación de los sistemas naturales.

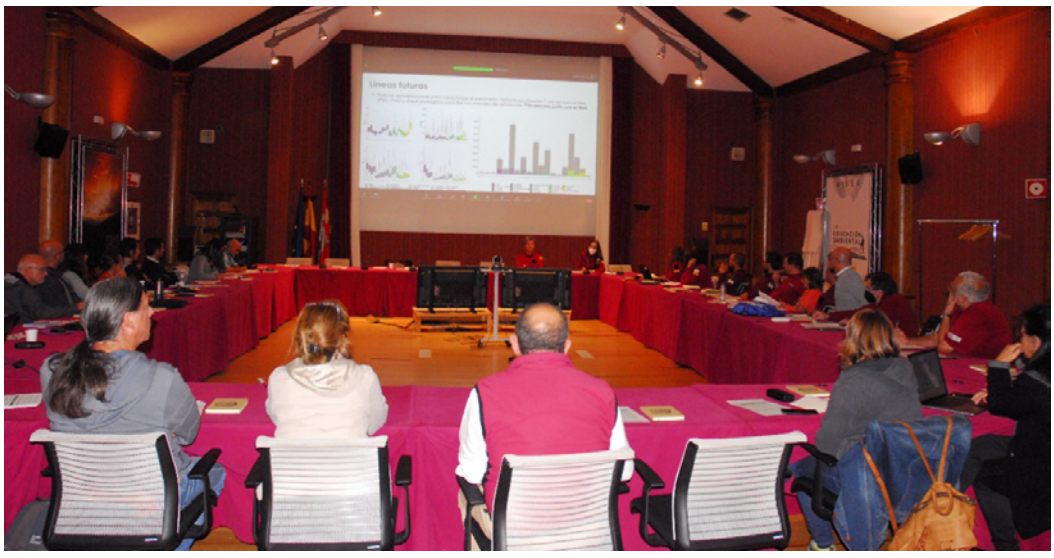
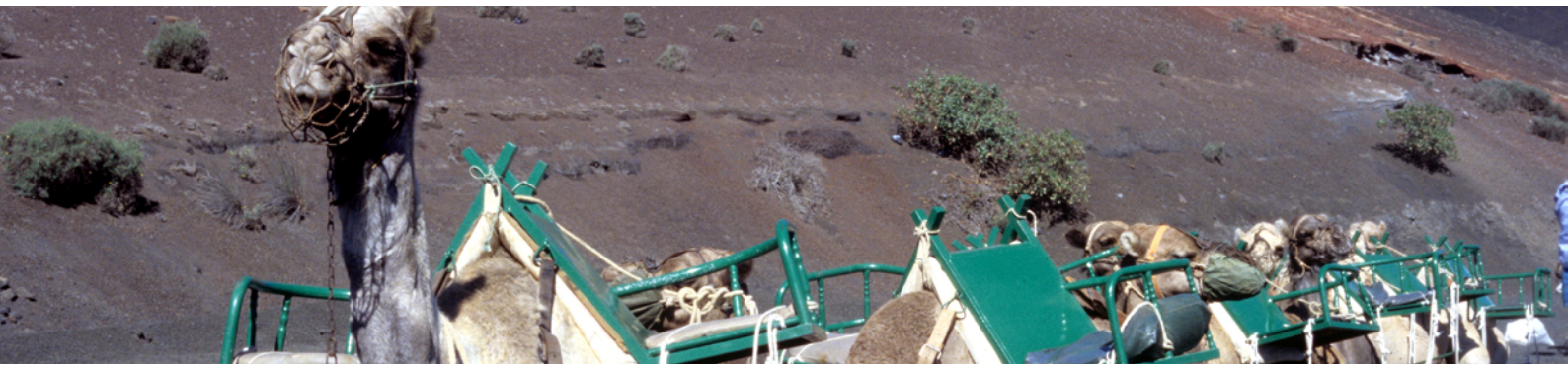


Imagen 42
Seminario de Seguimiento 2022. CENEAM.

6

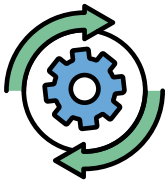


Situación de la Red: Resultados del Programa de Seguimiento y Evaluación

Este apartado **refleja los resultados de los 3 programas** del Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de PP. NN. 6.1 **Ecológico**, 6.2 **Socioeconómico** y 6.3 **Funcional**, siendo estos resultados los que ilustran la situación de la Red PP. NN.

Ecológico

Socioeconómico



Funcional

6.1. Programa de seguimiento ecológico

6.1.1. Representatividad de la Red PP. NN.

La Red PP. NN. cubre el 0,77 % del territorio español y el 3,80 % de la superficie de los Espacios Naturales Protegidos en España (ENP).

La Ley PP. NN., establece en su anexo los sistemas naturales presentes en el territorio español que deben estar representados en la Red PP. NN. En 2022 la Red tiene representados **39 de los 40 sistemas naturales** previstos en la ley: 27 terrestres y 12 marinos, a falta del "sistema asociado a emanaciones gaseosas submarinas", para el que se está trabajando al objeto de ampliar la Red con un parque nacional marino que lo incorpore.

A continuación, se incluye información sobre su presencia y representatividad para el conjunto de la Red PP. NN.

6.1.1.1. Sistemas naturales marinos

Sistema natural marino

Cuadro 6 Número de PP. NN. con representación de sistemas naturales marinos y superficie ocupada. (Nota 1)

SISTEMA NATURAL MARINO	Nº DE PP. NN.	Superficie (ha) PNMT Islas Atlánticas	Superficie (ha) PNMT Cabrera	Superficie (ha)
Fondos detríticos y sedimentarios	2	3.019,70	7.689,05*	10.708,75*
Fondos de Mäerl	2	165,61	156,07*	321,68*
Comunidades singulares de grandes filtradores: esponjas, ascidias y briozoos	2	1.123,45	180,08*	1.303,53*
Comunidades de sustrato duro con poblamientos algares fotófilos o esciáfilos	2	2.892,75	319,88*	3.212,63*
Comunidades de algas fotófilas o laminariales	2	115,12	57,14*	172,26*
Comunidades coralígenas	2	4,12	74,03*	78,15*
Veriles y escarpes de pendiente pronunciada	2	167,92	58.308,27	58.476,19
Praderas de fanerógamas marinas	2	0,79	300,95*	301,74*
Grandes montañas, cuevas, túneles, y cañones submarinos	1	NP*	ND*	ND*
Bancos de corales profundos	1	NP*	ND*	ND*
Áreas pelágicas de paso, reproducción o presencia habitual de cetáceos o grandes peces migradores	1	NP*	66.631,73	66.631,73
Bajos rocosos	2	147,54	4,52	152,06
Sistemas asociados a emanaciones gaseosas submarinas	0	NP*	NP*	0

Leyenda
*Superficie
*NP: No presente
*ND: Presente pero cartografía no disponible

6.1.1.2. Sistemas naturales terrestres

6.1.1.2.1. Representatividad de los sistemas naturales vegetales

Sistema natural terrestre

Cuadro 7 Número de PP. NN. y representatividad de los sistemas naturales vegetales en la Red y su aportación al total de España (%). (Nota 2)

SISTEMAS NATURALES VEGETALES TERRESTRES	Nº DE PP. NN.	(%) Superficie España	(%) Superficie Red PP. NN.	Representatividad General a nivel nacional
Matorrales supra forestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares	8	1,27	25,57	Muy bien representado
Bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano	5	0,26	0,92	Representado
Robledales, hayedos y abedulares	7	1,64	3,68	Bien representado
Quejigares y melojares	7	3,6	1,93	Representado
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales	9	11,22	4,88	Representado
Abetales y pinsapares	3	0,04	0,34	Muy bien representado
Pinares, sabinares y enebrales	11	7,92	12,24	Bien representado
Garrigas xerófilas mediterráneas	1	0,26	0,15	Representado
Estepares mediterráneos, espartales y albardinales	1	0,61	0,01	Poco representado
Bosque de laurisilva	1	0,01	0,61	Muy bien representado
Monte verde de fayal-brezal	1	0,04	0,19	Muy bien representado
Tabaibales-cardonales y otras formaciones termomacaronesias	1	0,4	0,03	Poco representado
Cursos de agua y bosques de ribera	14	0,64	0,3	Bien representado

Imagen 43
Cardonales y tabaibas dulces.

Los ***"tabaibales-cardonales y otras formaciones termomacaronesicas"***, pueden calificarse como poco representados en la Red, con tan solo **138 ha.**

Imagen 44
Matorrales supra forestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares. PN de Sierra Nevada.

El sistema ***"matorrales supra forestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares"***, es el mejor representado en la Red de PP.NN. (25,57 %), alcanzando más del 15 % de la superficie de ese sistema a nivel nacional, estando representados todos sus subsistemas.

Imagen 45
Laurisilva con helechos. PN de Garajonay.

Para la región macaronésica, uno de los sistemas mejor representados es ***"bosques de laurisilva"*** estando el **71,3 %** de su superficie dentro de la Red PP. NN.

6.1.1.2.2. Representatividad de los sistemas naturales geológicos

Dado que no existe una cartografía de sistemas naturales geológicos a nivel nacional que sea fácilmente comparable con la de la Red PP. NN., no es posible aportar datos cuantitativos, pero sí se ofrece una aproximación cualitativa de la representatividad de los sistemas geológicos a nivel nacional.

Sistema naturales geológicos

Cuadro 8. Representatividad y número de PP. NN. con presencia en la Red de los sistemas naturales geológicos. (Nota 3)

SISTEMAS NATURALES GEOLÓGICOS TERRESTRES	Nº DE PP. NN.	Superficie en la Red (ha)	% Superficie Red PP. NN.	Representatividad General a nivel nacional
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas	9	41.140,16	12,71	Bien representado
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña	9	74.232,09	23,46	Muy bien representado
Sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar	5	66.665,62	16,94	Bien representado
Sistemas naturales singulares de origen kárstico	5	7.467,32	3,41	Bien representado
Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas	2	2.334,61	0,59	Poco representado
Zonas desérticas costeras y de interior	1	602,94	0,15	(Muy) poco representado
Cañones fluviales sobre relieves estructurales	5	7.069,98	1,84	Bien representado
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico	11	34.211,26	8,75	Bien representado
Costas, acantilados, dunas y depósitos litorales	4	9.071,20	2,32	Bien representado
Humedales y lagunas de alta montaña	5	424,01	0,13	Bien representado
Lagunas halófilas, saladares y aljezares	3	911,86	0,92	Bien representado
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales y herbazales de tabla con encharcamiento temporal	8	1.209,10	1,21	Bien representado
Humedales costeros y marismas litorales	2	27.557,45	7,61	Bien representado
Sistemas naturales singulares de origen volcánico	4	32.130,54	7,17	Muy bien representado

Imagen 46
Sistema natural singular de origen volcánico. PN de Timanfaya.

Los ***"sistemas naturales singulares de origen volcánico"***, están muy bien representados a nivel nacional ocupando la totalidad de la superficie de los cuatro parques nacionales de las Islas Canarias.

Imagen 47
Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas. PN de las Tablas de Daimiel.

Los ***"sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas"*** tienen una representación baja, estando presente en el PN de las Tablas de Daimiel de manera muy significativa, y en el **PN de Doñana** de manera puntual.

6.1.2. Estado de conservación de los sistemas naturales

Para evaluar el estado de conservación de los sistemas naturales el Plan Director prevé el desarrollo de un sistema de indicadores de la Red, actualmente en proceso de definición, y fija criterios para la determinación del nivel de conservación y gestión básicos.

6.1.2.1. Evaluación de la producción primaria de los sistemas naturales

REMOTE (Monitoreo de la Red de Parques Nacionales mediante sistemas de teledetección) es un sistema semiautomático de seguimiento que, mediante el análisis de información sistemática y actualizada de imágenes de satélite, permite obtener información sobre parámetros relacionados con el funcionamiento de los ecosistemas, entre ellos la **producción primaria** de los sistemas naturales en la Red, así como sus **tendencias y anomalías**

El índice de vegetación mejorado (EVI-*Enhanced Vegetation Index*) permite discriminar masas vegetales y monitorear su estado y cambios a lo largo del tiempo.

A continuación, se muestran los mapas de tendencia de la productividad primaria neta en los diferentes PP. NN. Los valores marrones muestran un descenso en la tendencia, mientras que los verdes indican un incremento. Es importante señalar que no tiene por qué existir siempre una relación directa entre los aumentos de producción primaria y la mejora del estado de conservación de los sistemas naturales[1].

1 Para la estimación se ha empleado tanto el método de Sen para calcular la pendiente de la línea de tendencia temporal, como el test estadístico de Mann-Kendall, para evaluar la significancia estadística de dicha tendencia. El nivel de significancia se ha establecido en 0.10. De esta forma, se asume que existe sólo un riesgo del 10 % al afirmar que existen tendencias de cambio cuando en realidad no las hay.

PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

La tendencia en la productividad primaria es mayoritariamente positiva, aunque se encuentran pequeñas zonas con tendencia negativa en lagunas y puntos localizados de las laderas con orientación sur. Estas tendencias positivas podrían deberse a procesos de matorralización extendidos en el PN y que conllevan la sustitución de los pastizales herbáceos por especies arbustivas y de matorral.

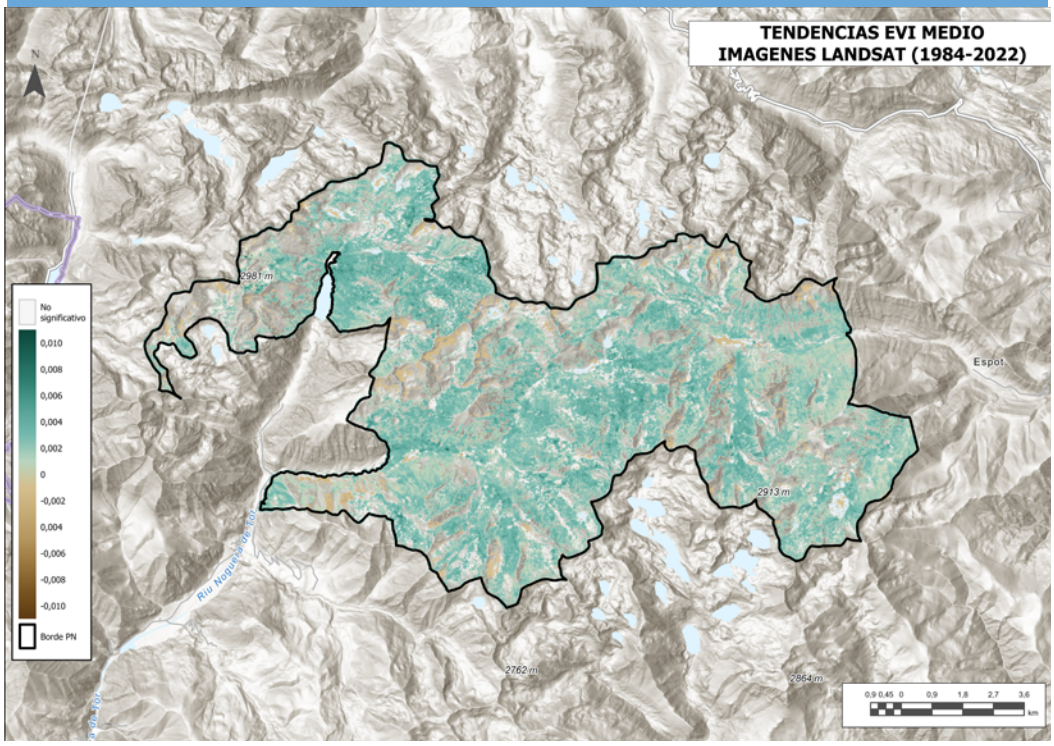


Imagen 48
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Aigüestortes.

PN de Cabañeros

Los ecosistemas de pastizales, matorrales y dehesas generalmente exhiben una tendencia hacia el incremento de su productividad primaria. No obstante, existen áreas específicas donde se observan tendencias negativas, coincidentes sobre todo con zonas sometidas a diferentes tipos de gestión forestal, tales como repoblaciones con especies autóctonas o tratamientos selvícolas.

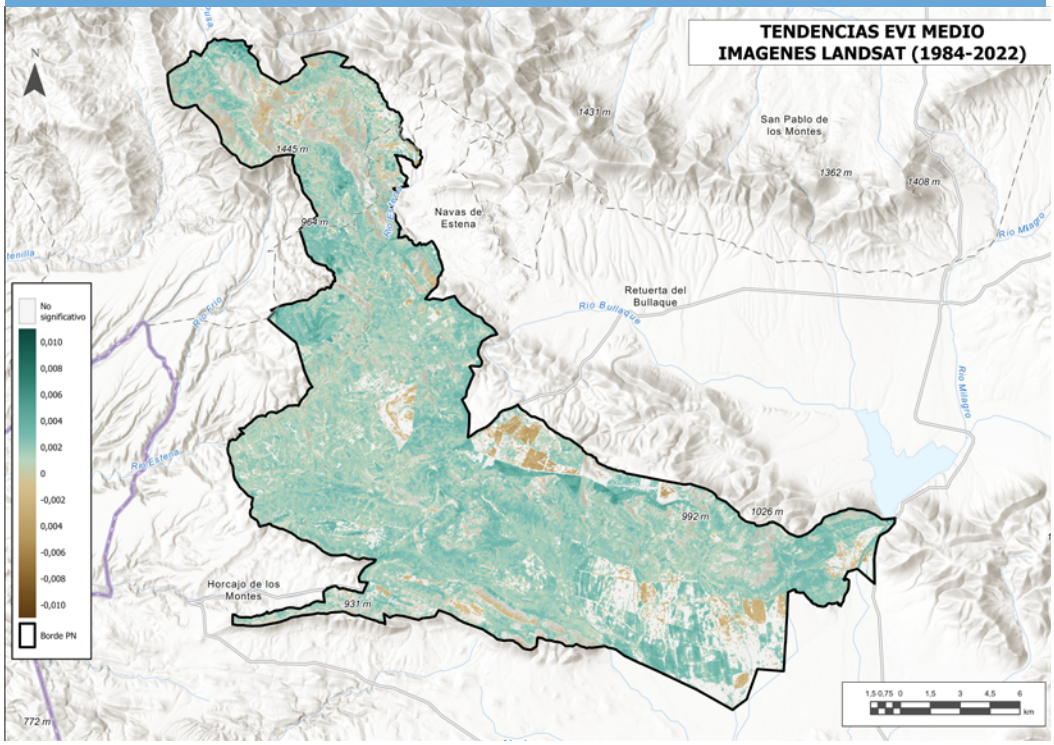


Imagen 49
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Cabañeros.

PNMT del Archipiélago de Cabrera

Se han registrado tendencias positivas en la productividad primaria neta en la superficie terrestre del parque, sugiriendo un incremento en la biomasa de sus ecosistemas. Algunos de los factores que podrían influir en este aumento son la dispersión de las poblaciones de sabinares por aves frugívoras, la eliminación de herbívoros exóticos, que favorece el crecimiento de la biomasa, y la integración de brezo y romero a las poblaciones de *Pinus halepensis* en la zona noreste.

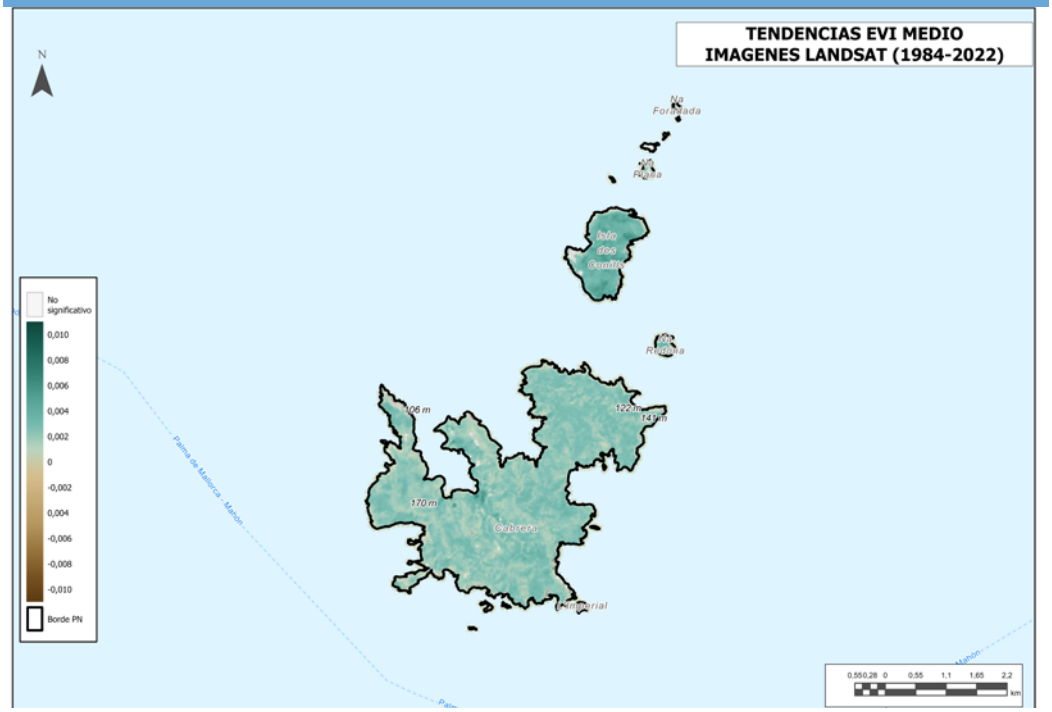


Imagen 50
Mapa de Tendencia del EVI Medio de la superficie terrestre del PNMT de Cabrera.

PN de Caldera de Taburiente

La tendencia en la productividad primaria es levemente negativa en casi todo el parque, a excepción de pequeñas zonas de pinares en la zona central. Esto podría estar relacionado con la disminución de los manantiales naturales producto de las sequías que se han experimentado en las últimas décadas.

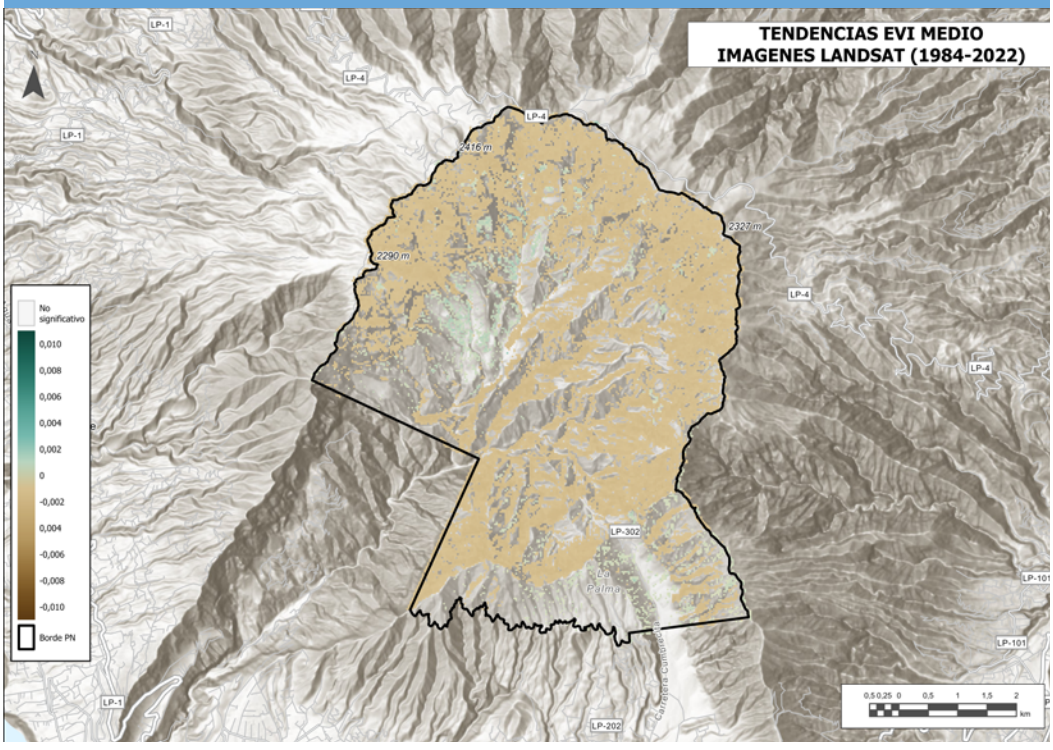


Imagen 51
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Caldera.

PN de Doñana

Las tendencias muestran un aumento de productividad primaria en ecosistemas clave como costas, acantilados, dunas, lagunas de agua dulce y áreas vegetativas, incluidos matorrales. Este incremento podría estar relacionado con los cambios climáticos e hidrológicos que favorecen que la vegetación emerja en áreas antes inundadas.

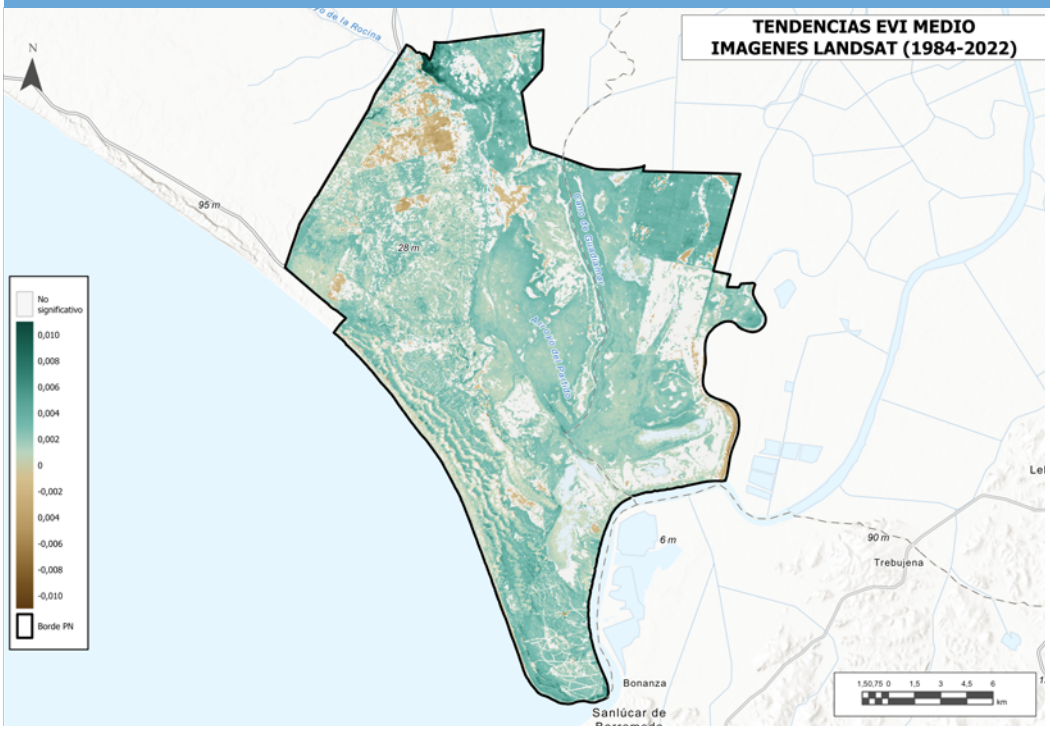


Imagen 52
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Doñana.

PN de Garajonay

La productividad en la zona afectada por el incendio de 2012 en el suroeste del parque, formada principalmente por fayal-brezal, matorrales y monteverde húmedo, presenta una tendencia poco significativa o negativa, mientras que en los ecosistemas de laurisilva en la zona centro y norte, la tendencia muestra en general un aumento en la productividad primaria salvo en algunas zonas específicas con problemas de desvitalización.

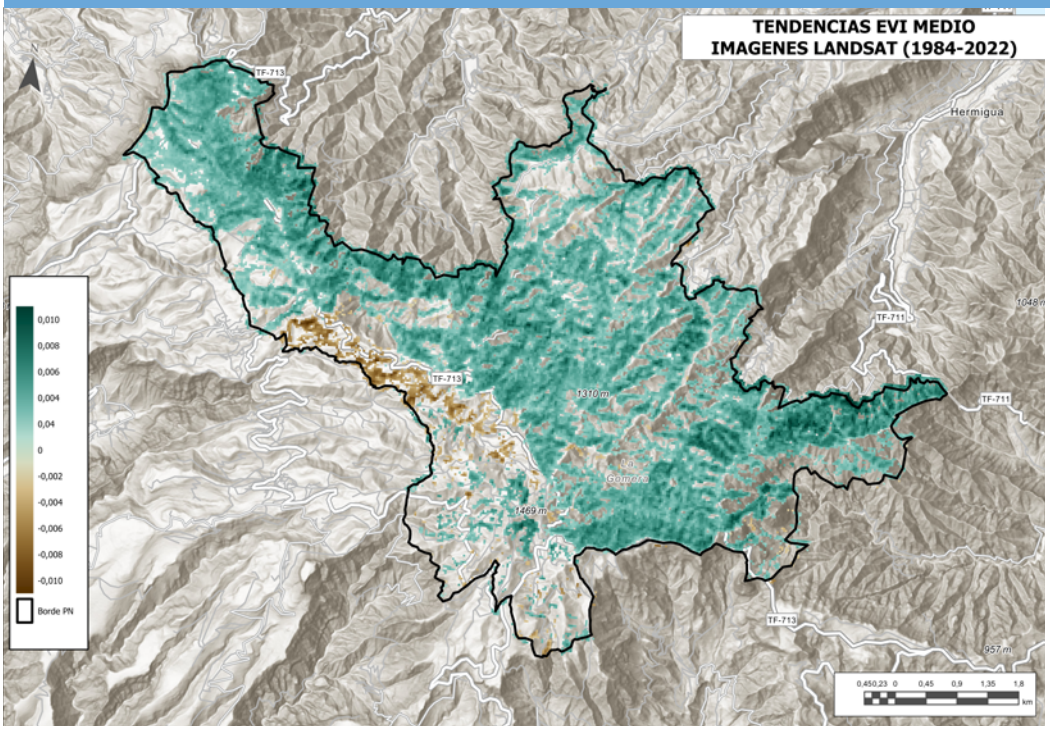


Imagen 53
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Garajonay.

PN de la Sierra de Guadarrama

En general, la tendencia de la productividad primaria es positiva. En las zonas de mayor altitud, en la vertiente sur y en el área en el que se produjo un incendio de 2019 las tendencias son poco significativas. El aumento de la temperatura podría estar estimulando la productividad primaria del bosque.

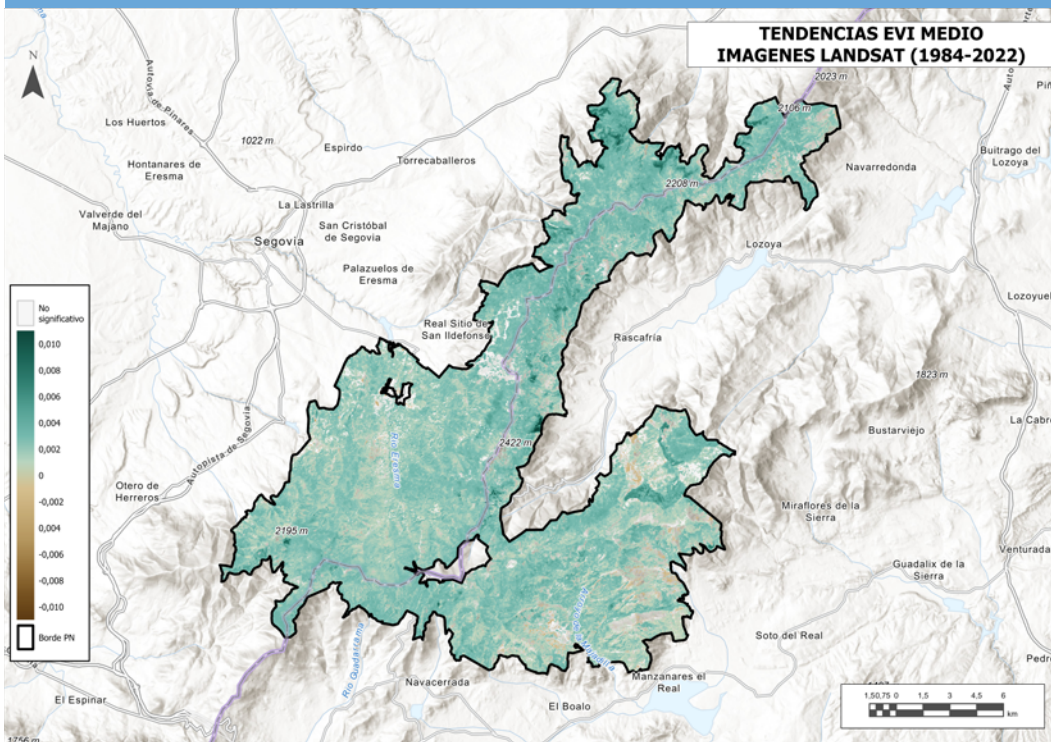


Imagen 54
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Guadarrama y su Área de Especial Protección.

PNMT de las Islas Atlánticas de Galicia

La tendencia general de la superficie terrestre del parque muestra un aumento general en la productividad primaria neta, aunque la tendencia es negativa en los sistemas naturales de costas, acantilados, dunas y depósitos naturales.

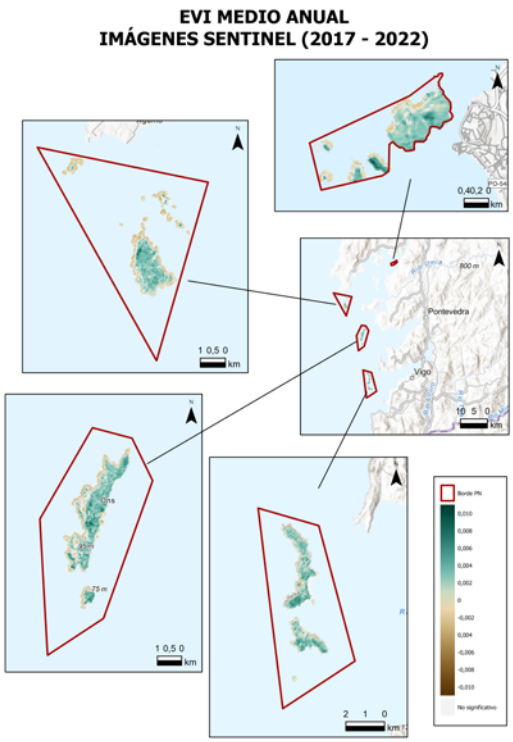


Imagen 55
Mapa de Tendencia del EVI Medio de la zona terrestre del PNMT de las Islas Atlánticas.

PN de Monfragüe

La tendencia predominante en los principales sistemas naturales del parque, incluidas las dehesas, encinares, carrascales, alcornocales, acebuchales, matorrales y pastizales, es un aumento en la productividad primaria. La productividad muestra una tendencia decreciente en zonas sometidas a diferentes tipos de gestión forestal y en los ecosistemas acuáticos del parque.

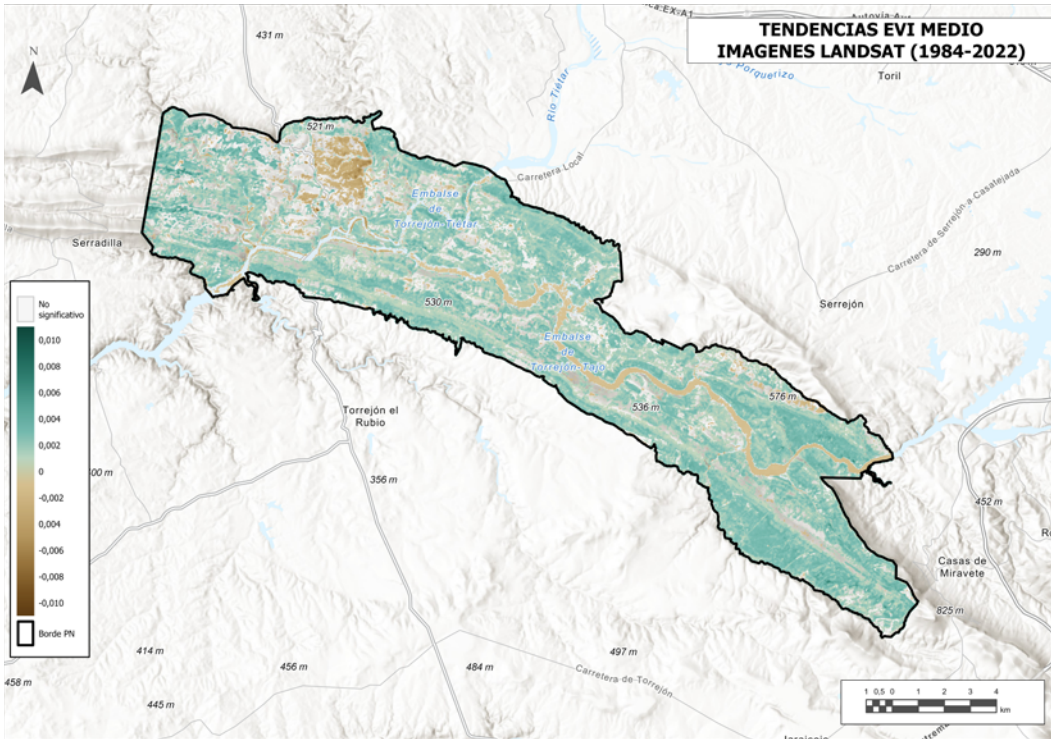


Imagen 56
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Monfragüe.

PN de Ordesa y Monte Perdido

En general, las tendencias en la productividad primaria son positivas en zonas de bosque caducifolio, quejigares y en los pastizales, presentando estos últimos una tendencia a la matorralización. Sin embargo, en zonas de pinares aparecen manchas con tendencia negativa, lo cual podría deberse al aumento de temperaturas y la disminución de precipitaciones. En las zonas de mayor altitud las tendencias son poco significativas.

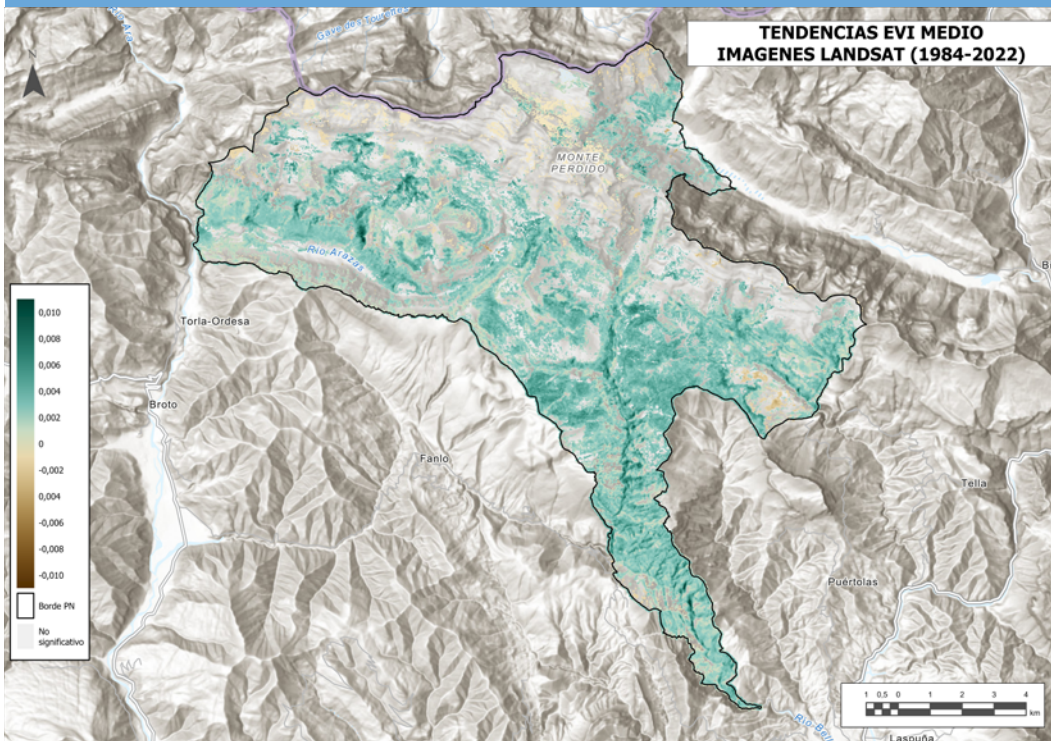


Imagen 57
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Ordesa.

PN de Picos de Europa

Las tendencias en la productividad primaria muestran cómo las zonas de matorral presentan valores de crecimiento, mientras que los boques mixtos y templados con orientación norte generalmente están sufriendo procesos de decaimiento. En el caso de las zonas de alta montaña, donde predominan los pastizales y existen procesos de matorralización, las tendencias son en general poco significativas.

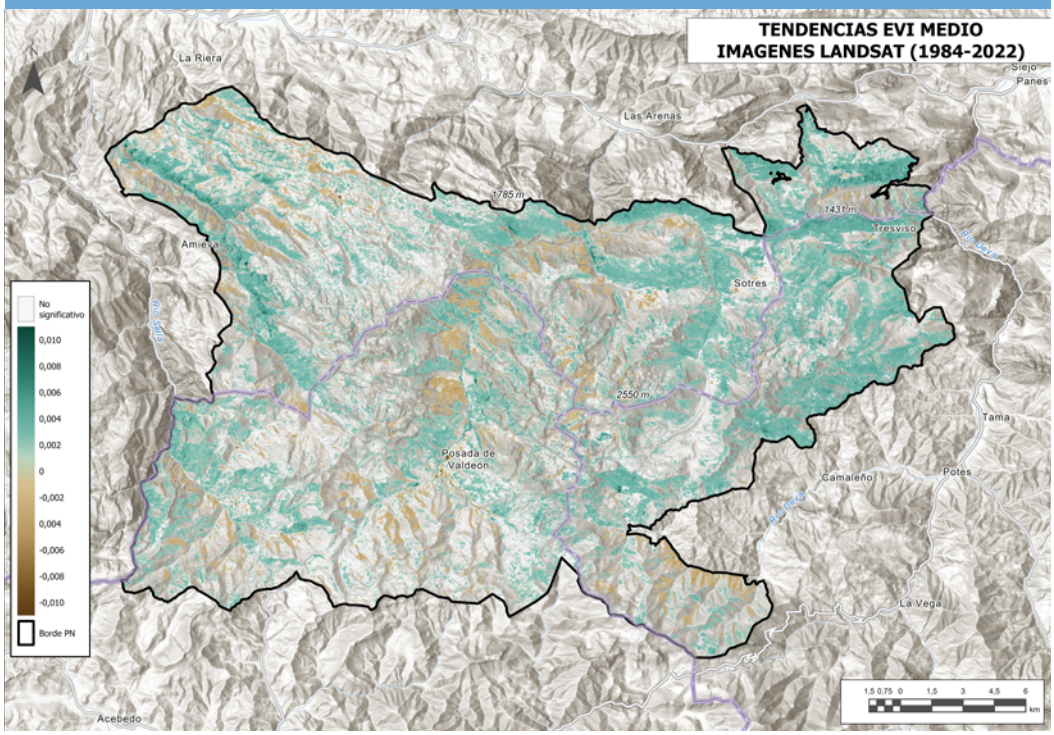


Imagen 58
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Picos.

PN de la Sierra de las Nieves

En las zonas que presentan vegetación arbórea, la tendencia de la productividad se incrementa, mientras que, en zonas de mayor altitud, donde se encuentran los pastizales, la tendencia es poco significativa. Estos resultados muestran que, actualmente, la sequía y el incremento de la temperatura no está afectando sustancialmente a la productividad primaria de sistemas naturales como los pinsapares y los pinares.

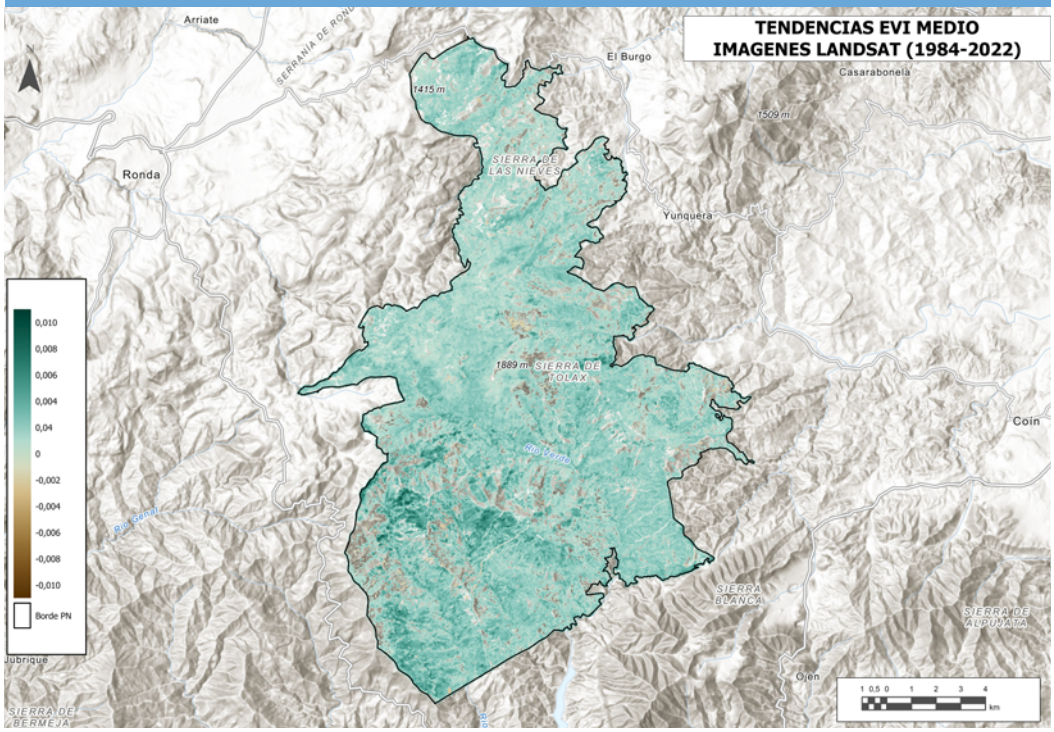


Imagen 59
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de la Sierra de las Nieves.

PN de Sierra Nevada

La productividad primaria muestra un incremento en las zonas dominadas por coníferas, mientras que, en las áreas de mayor altitud, caracterizadas por la presencia de pastizales y matorrales de alta montaña, se registra una disminución de la productividad, lo que podría atribuirse a la nitrificación causada por el sobrepastoreo, que ha favorecido la proliferación de especies que superan en competencia a las especies nativas y pueden provocar afecciones a las comunidades vegetales autóctonas.

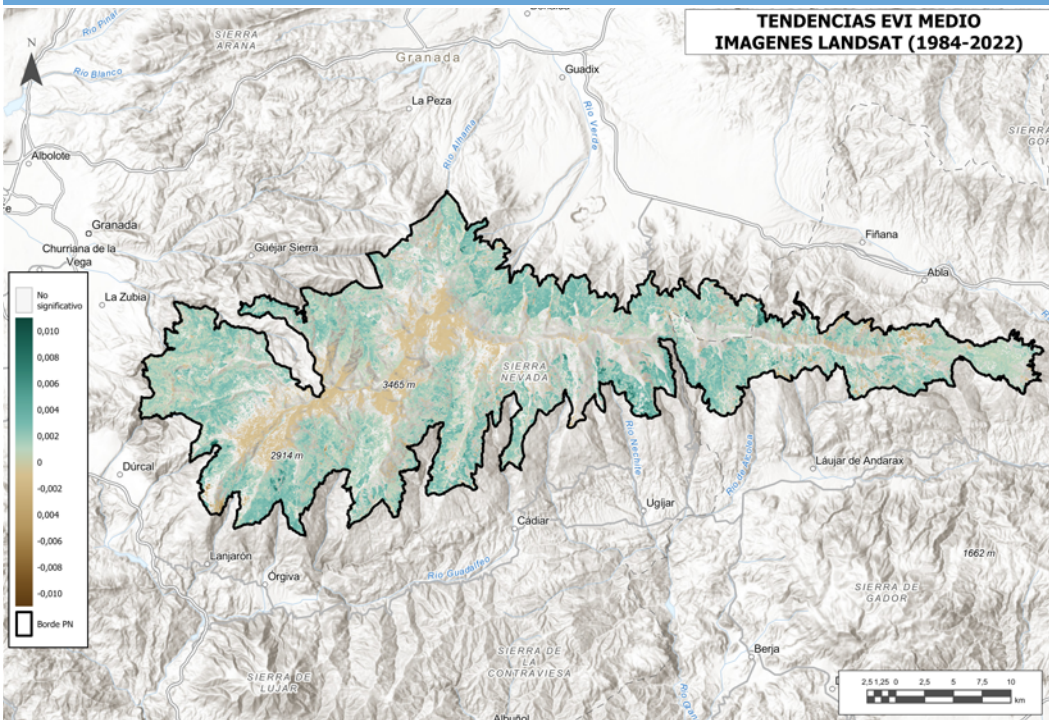


Imagen 60
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Sierra Nevada.

PN de las Tablas de Daimiel

En el mapa de tendencia de la productividad primaria, se observa cómo esta es decreciente en los sistemas naturales de humedales, frente al leve crecimiento de la productividad que tienen los ecosistemas de pastizales situados fuera de la zona de inundación. Los cambios en la hidrología, con períodos con una mayor inundación seguidos de otros cada vez más frecuentes de mayor sequía, han alterado el dinamismo original de la vegetación del humedal, con cambios en las especies más representativas.

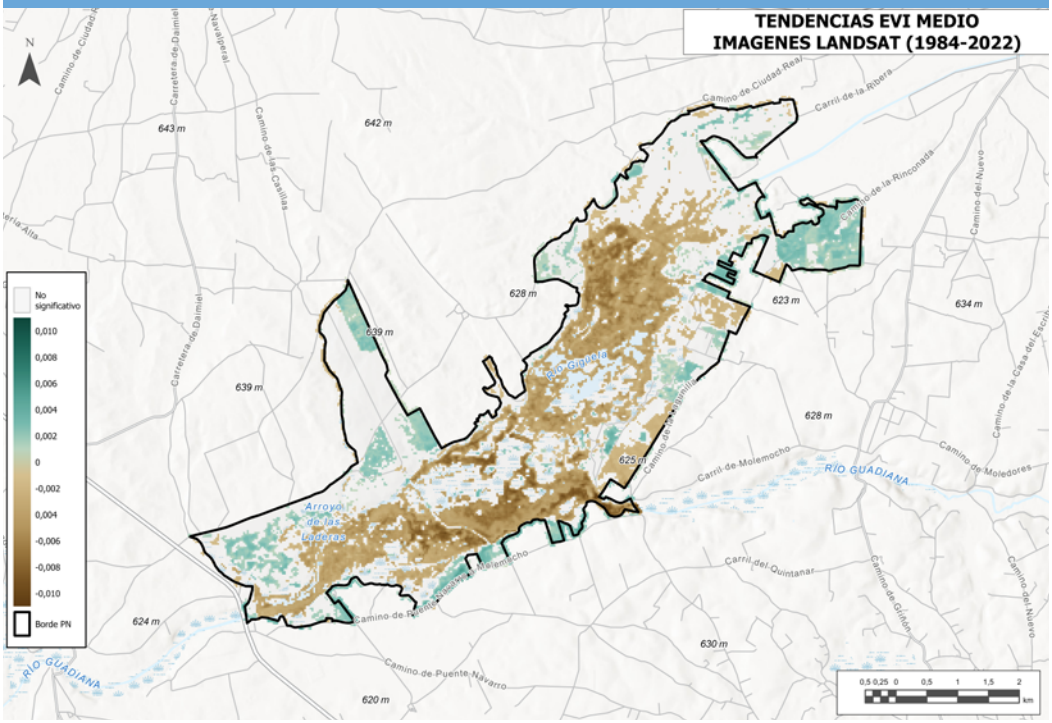


Imagen 61
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de las Tablas.

PN del Teide

Dentro de su aridez, la tendencia general del parque muestra una leve y generalizada disminución de la productividad primaria. Se aprecian pequeñas zonas en las cumbres del PN con tendencia positiva, donde se encuentran comunidades de Viola *cheiranthifolia*. El incremento de la temperatura, así como la presencia de vertebrados como conejos y muflones tienen una influencia directa sobre la abundancia de taxones vegetales

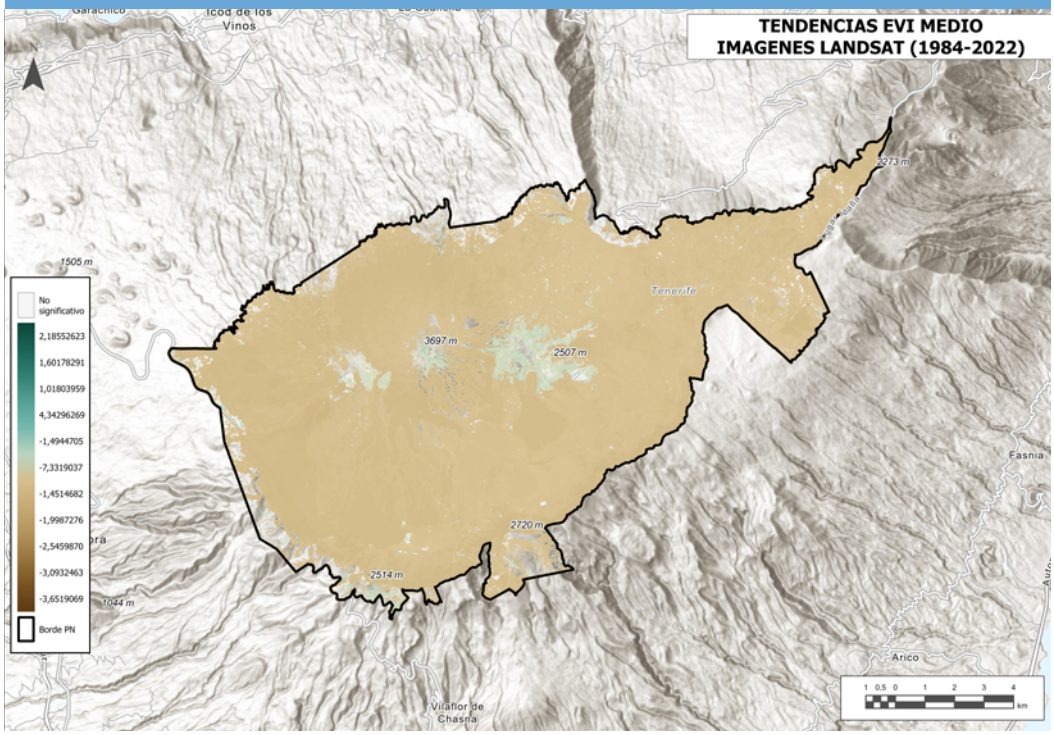


Imagen 62
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN del Teide.

PN de Timanfaya

Dentro de su aridez y de la escasa presencia de vegetación, las tendencias de productividad primaria en el PN son mayoritariamente negativas en ecosistemas como tabaibales y matorrales. En cuanto a las zonas de escasa vegetación, las más cercanas a la costa, con mayor densidad en las cubiertas de líquenes, presentan en general tendencias positivas, mientras que en las más alejadas la tendencia suele ser negativa.

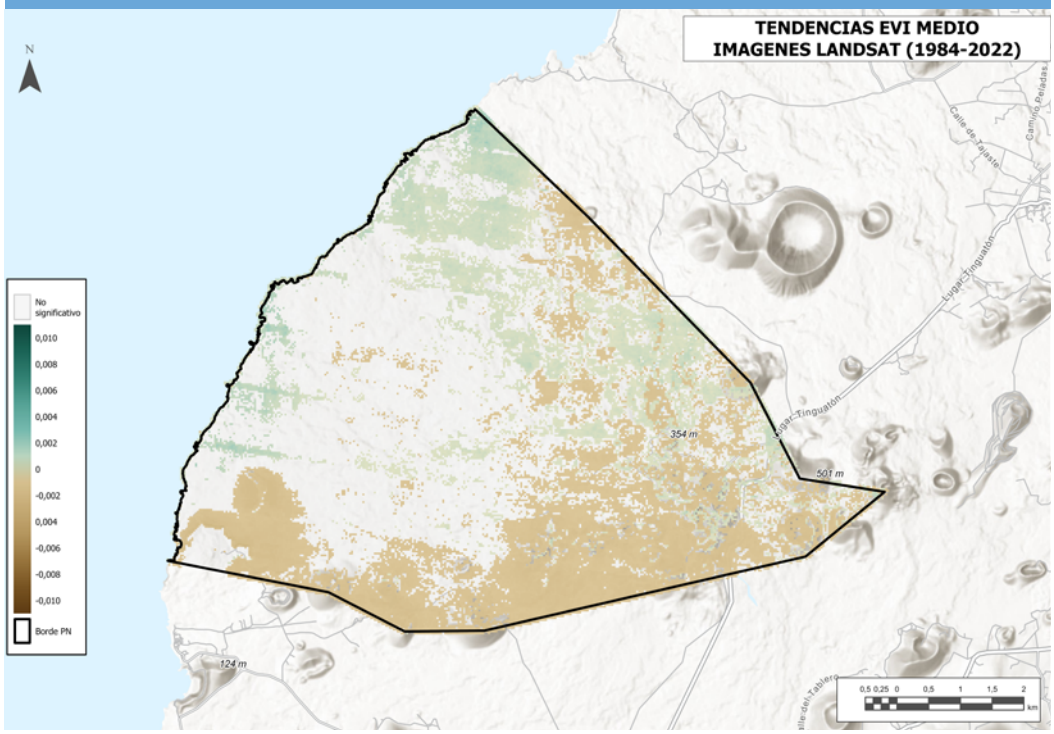
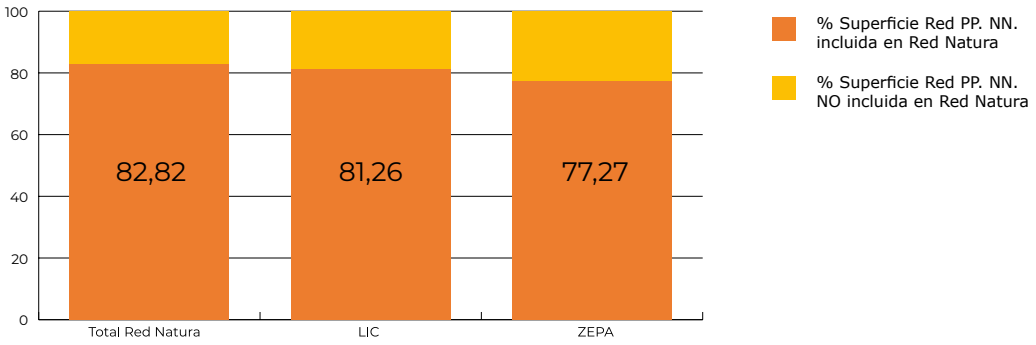


Imagen 63
Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Timanfaya.

6.1.2.2. Estado de conservación de hábitats de interés comunitario

El **83 % de la superficie de la Red PP. NN.** está incluida en la **Red Natura 2000** superponiéndose en un alto porcentaje con los LIC/ZEC y las ZEPA. La parte no incluida en la RN2000 corresponde casi en su totalidad a la superficie marina que fue ampliada en el año 2019 en el **PNMT del Archipiélago de Cabrera**.

Gráfico 3
Porcentaje de la superficie de la Red PP. NN. incluida en la Red Natura 2000.



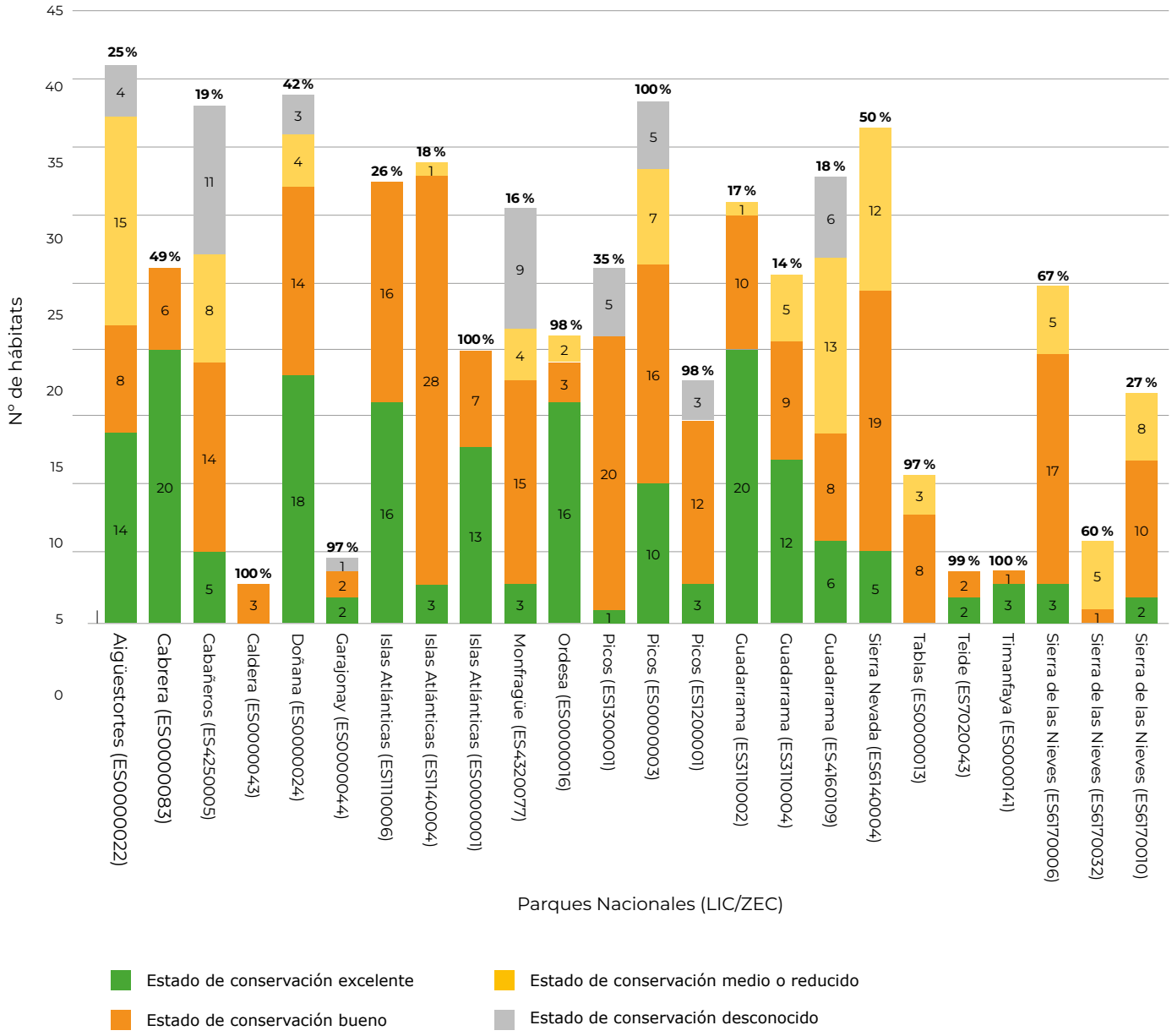
*Existe una gran superposición entre las distintas figuras de la Red Natura 2000, entre las que se encuentran los Lugares de Interés Comunitario (LIC) /Zona de Especial Conservación (ZEC), Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y espacios que agrupan ambas figuras de protección en una sola (LIC/ZEC y ZEPA).

Los límites de los LIC/ZEC no son coincidentes en todos los casos con los de los PP. NN. En algunos parques, como en **Monfragüe, Cabañeros, Aigüestortes i Estany Sant Maurici, Doñana y Sierra Nevada**, la superficie de los espacios RN2000 es muy superior a la de los parques correspondientes y por lo tanto la evaluación del estado de los hábitats incluidos en el parque nacional corresponde a un 16 %, 19 %, 25 %, 42% y 50 %, respectivamente, de su superficie.

En ocho PP. NN. (**Teide, Garajonay, Caldera de Taburiente, Picos de Europa, Islas Atlánticas de Galicia, Ordesa y Monte Perdido, Tablas de Daimiel y Timanfaya**), la práctica totalidad de sus LIC/ZEC se encuentran incluidos en el interior del parque, por lo que su valoración del estado de conservación es extensible al conjunto del parque. Otros parques, como **Sierra de Guadarrama y Sierra de las Nieves**, cuentan con varios LIC/ZEC con distintos grados de representación.

A continuación, se muestran los resultados publicados por la AEMA relativos a los hábitats de los LIC/ZEC presentes en los PP. NN., considerando solo aquéllos que tienen más de un 10 % de superficie en el PN.

Gráfico 4 Número de hábitats incluidos en los LIC/ZEC de los PP. NN. por estado de conservación y porcentaje de representatividad de los LIC/ZEC en cada PN. (Nota 4)



Se observa que el 75 % de los hábitats tienen un estado de conservación **"Excelente" o "Bueno".**

Entre ellos destaca el hábitat propio de los afloramientos de rocas silíceas y compactas denominado como *"Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (8220)"*, que se encuentra en un Excelente y/o Buen estado de conservación en 7 de los 11 PP. NN. en los que está presente. Por el contrario, el estado de conservación del hábitat prioritario conformado por los bosques de ribera de Aliso y Fresno: *"Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)"*, está considerado como mediano o reducido en 5 de los 7 PP. NN. en los que está presente.

6.1.3 Estado de conservación de la vegetación

6.1.3.1. Estado fitosanitario de las masas forestales

El seguimiento del estado fitosanitario de las masas forestales de la Red PP. NN. examina la salud de los bosques de estos espacios a través del seguimiento de parámetros como defoliación, decoloración y agentes nocivos en puntos de seguimiento.

La defoliación es el parámetro básico que se utiliza para cuantificar el estado aparente de salud de la vegetación, entendiéndose como la pérdida de hojas/acículas en relación con una referencia ideal sin ningún daño.

Para el conjunto de la Red, la **defoliación media** (DM) en las 192 parcelas muestreadas en los PP. NN., ha experimentado un aumento progresivo desde 2020, estando en 2022 en torno al 25 %, límite a partir del cual se considera como arbolado dañado, habiéndose alcanzado el tercer valor más elevado desde 1992.

Las especies que presentan peor estado de vitalidad son el madroño (*Arbutus unedo*), el acebo (*Ilex aquifolium*), el acebuche (*Olea oleaster*), el eucalipto (*Eucalyptus sp.*) y la retama del Teide (*Spartocytisus supranubius*). En el extremo contrario se encuentran especies como el roble *(Quercus petraea)* y haya *(Fagus sylvatica)*.

Gráfico 5 Porcentaje de defoliación media por especie en la Red de PP. NN. (Nota 5)

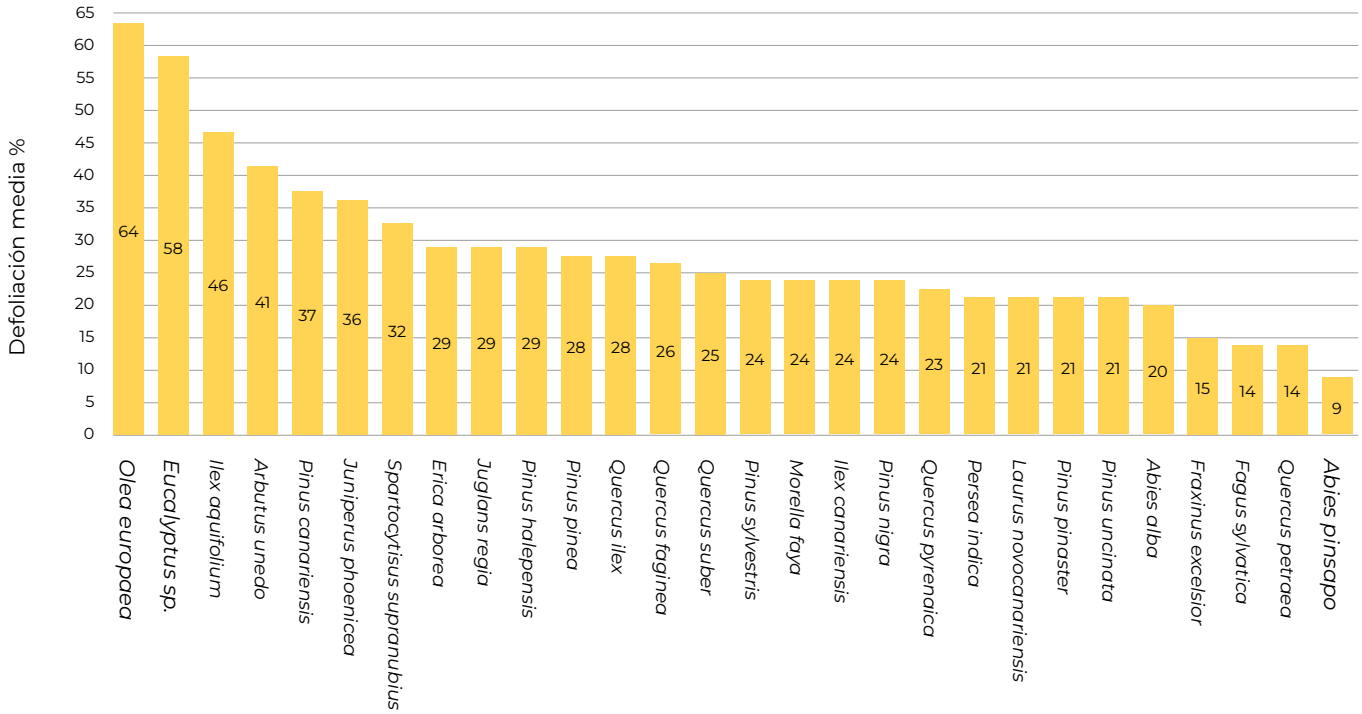
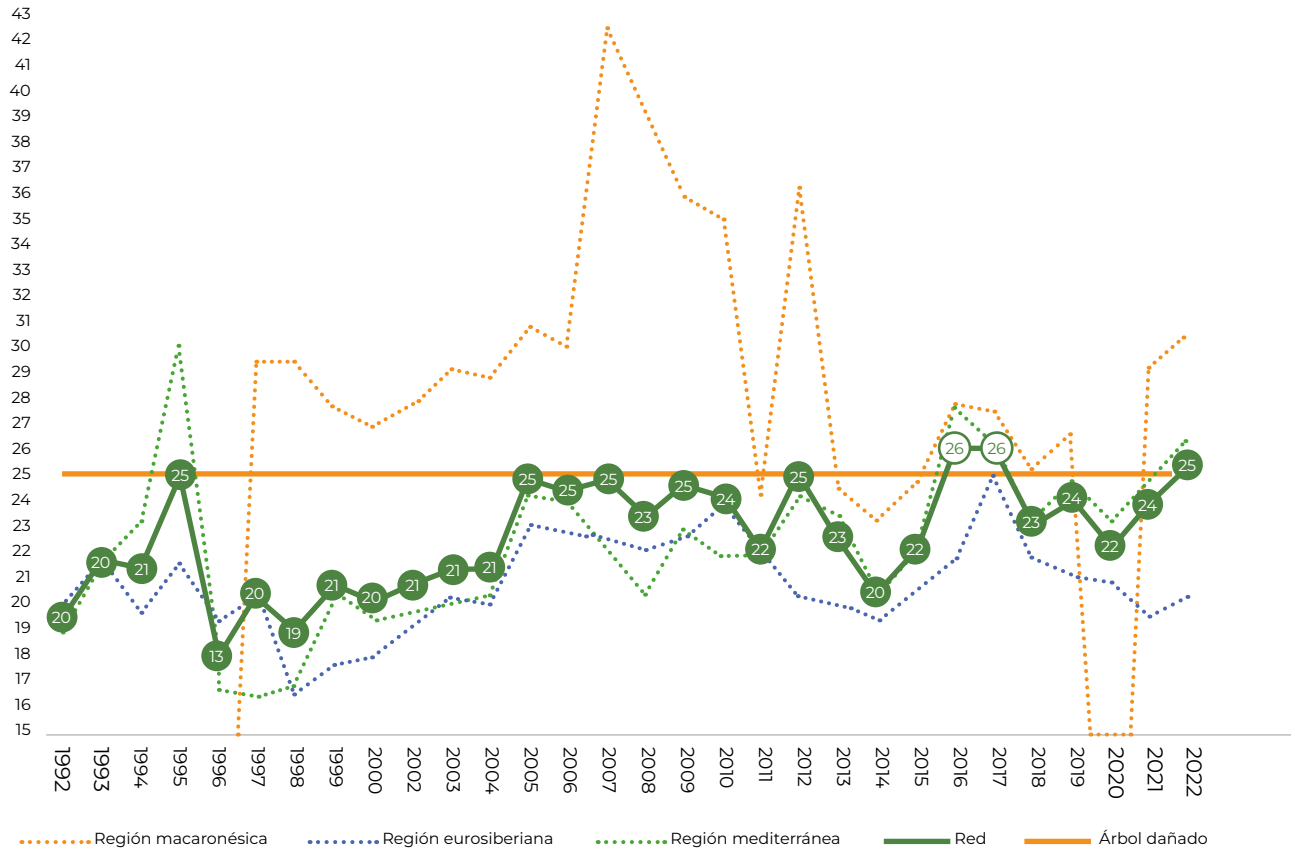


Imagen 64
Retama *(Spartocytisus supranubius)*. PN de Caldera.

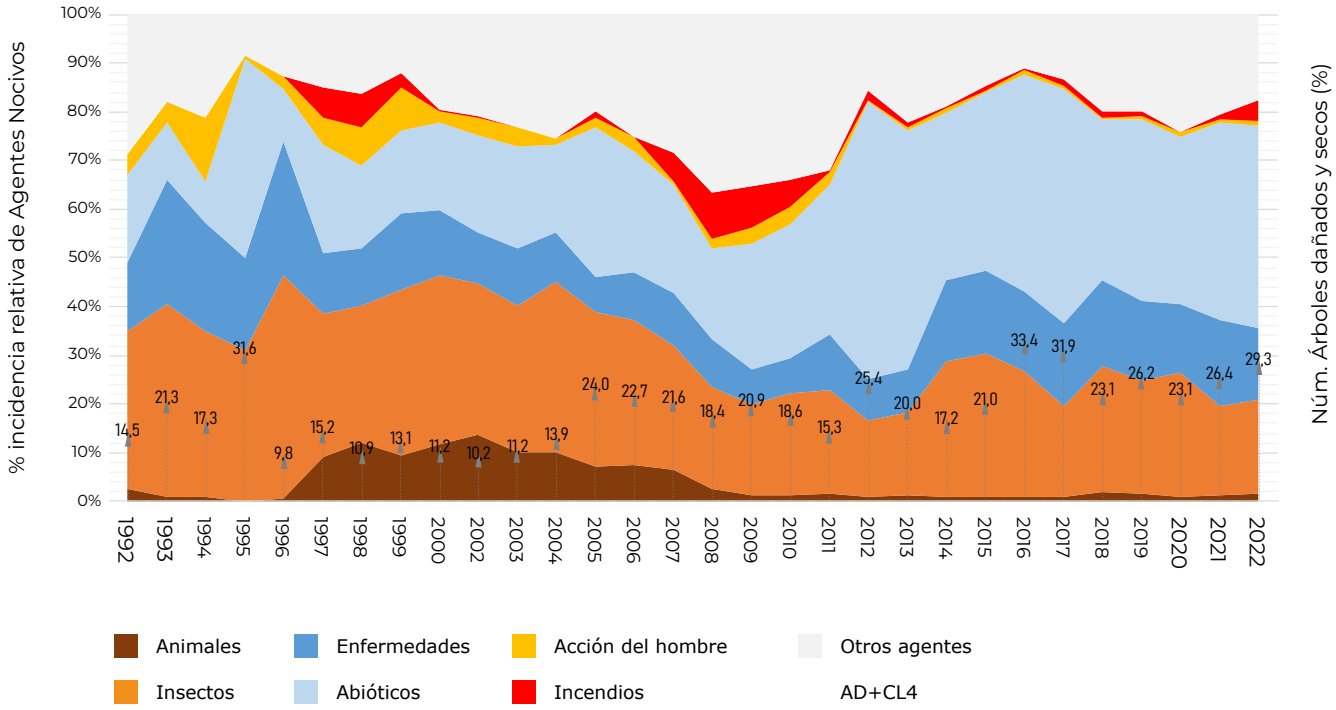
Las regiones biogeográficas difieren entre sí en cuanto al porcentaje de defoliación media. Destaca la región macaronésica donde se alcanza la mayor defoliación en relación con los árboles muestreados (31 %).

Gráfico 6 **Porcentaje de defoliación media en la Red de PP. NN. (Nota 5)**



Los **agentes nocivos** que más incidieron en el estado de salud de los ejemplares de árboles estudiados fueron los **abióticos** (deficiencia de nutrientes, sequía, viento, inundaciones, etc.) con un 22 % de incidencia, mientras que los siguientes tipos más abundantes, los agentes bióticos (sobre todo insectos y enfermedades), generaron una incidencia del 8-10 %.

Gráfico 7 Incidencia de agentes nocivos en árboles dañados y secos en la Red de PP. NN. (Nota 5)

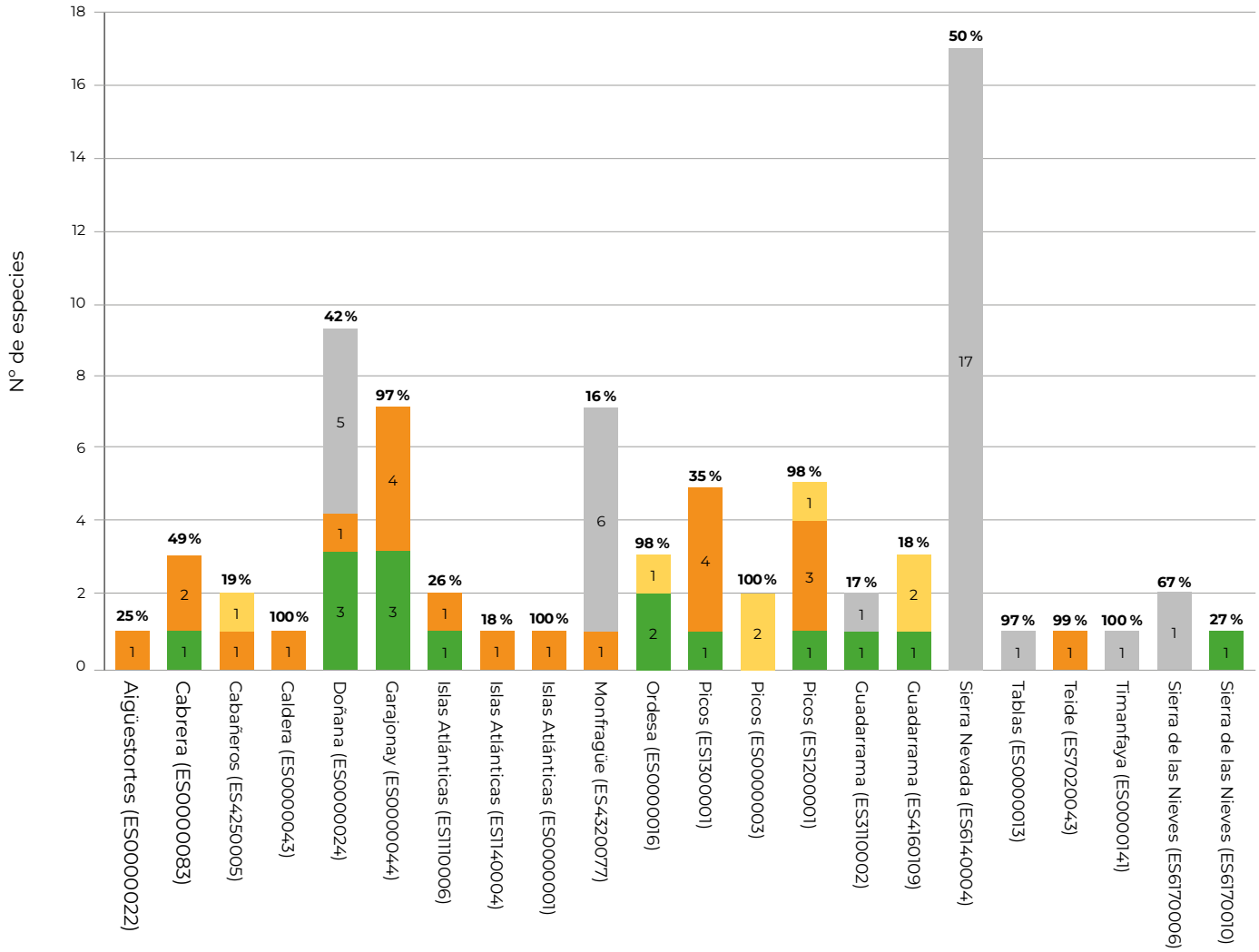


6.1.3.2. Estado de conservación de especies de flora de interés comunitario

Aunque la mayoría de las especies de flora presentan un grado de conservación **"Excelente"** y/o **"Bueno"**, existe un considerable porcentaje de especies, (43 %), del que se desconoce su estado de conservación.

Los PP. NN. que albergan una mayor diversidad en cuanto a especies de flora de interés comunitario son: **Sierra Nevada, Picos de Europa y Doñana**. El **PN de Garajonay**, cuyas especies se encuentran en un estado de conservación "Excelente" y/o "Bueno", cuenta con varios endemismos de helechos y especies arbustivas, ligados a uno de sus principales exponentes, los bosques de laurisilva.

Gráfico 8 Especies de flora incluidas en el Anexo II de la Directiva hábitats presentes en los LIC/ZEC* de los PP. NN. por estado de conservación y porcentaje de representatividad de los LIC/ZEC en cada PN. (Nota 4)

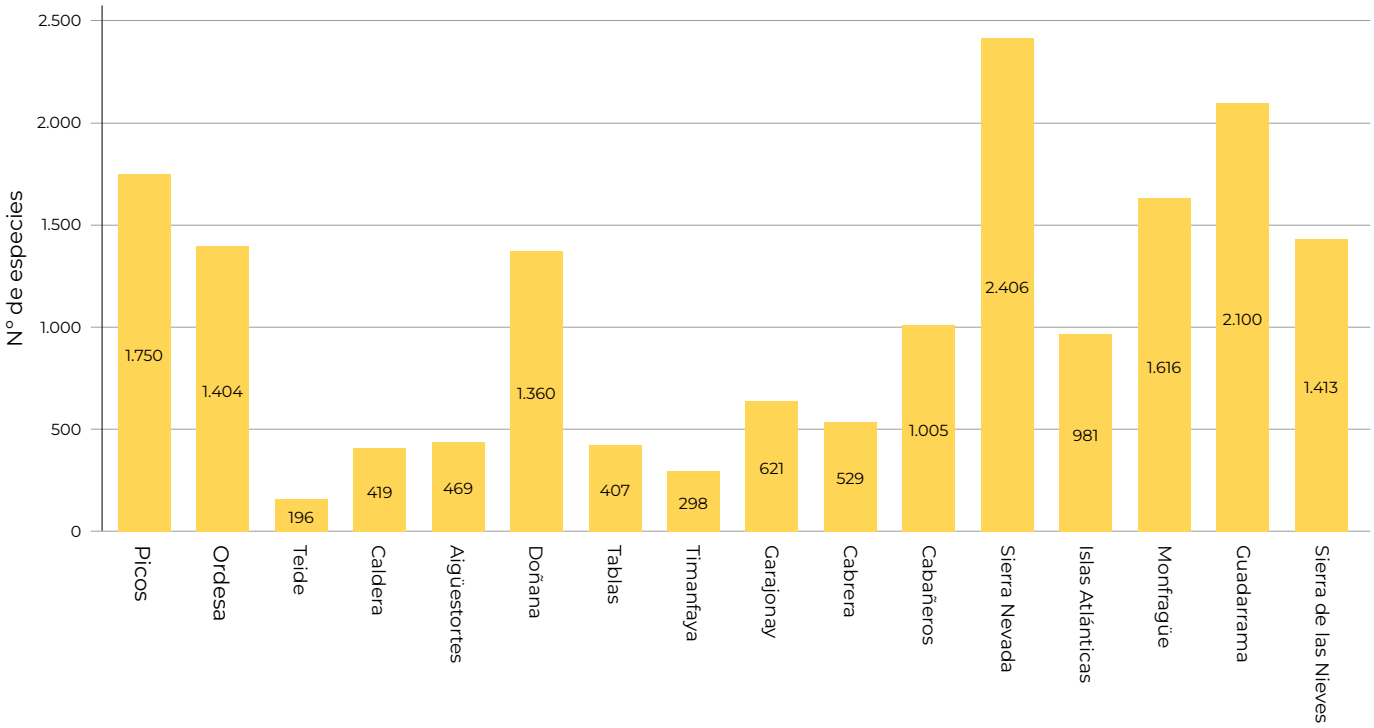


*Para analizar el estado de conservación de las especies de flora presentes en los LIC/ZEC localizados dentro de los PN, se han tenido en cuenta aquellos cuya superficie represente, al menos, el 10 % de superficie del PN.

6.1.3.3. Conservación de flora singular

Los sistemas naturales presentes en los 16 PP. NN. de la Red, constituyen un hábitat idóneo para una gran diversidad de especies de flora vascular. Entre los PP. NN. que albergan un mayor número de especies se encuentran el **PN de Sierra Nevada, el PN de Sierra de Guadarrama y el PN de Picos de Europa**.

Gráfico 9 Estadística de especies de flora vascular en los PP. NN.



El número total de especies de flora del Catálogo Español de Especies Amenazadas en el conjunto de la Red PP. NN. es de 42 especies, de las que el 74 % se encuentra **"en peligro de extinción"** mientras que el 26 % están catalogadas como **"vulnerables".**

En algunos PP. NN., uno de los principales factores que están dirigiendo cambios en el territorio son los efectos sinérgicos del cambio climático y de la pérdida de hábitat por el abandono del medio rural. Este es el caso en el **PN de Picos de Europa**, de la evolución de *Aster pyraneus*, planta endémica pirenaicocantábrica en peligro de extinción, que ilustra los efectos de estos dos factores. Como consecuencia de una disminución de las precipitaciones (nieve y lluvia), y de la matorralización del medio, producida por el aumento de la superficie forestal en detrimento de los pastos de montaña, se ha constatado un notable descenso de la densidad de sus poblaciones entre 2003 y 2019. Una de las propuestas de gestión del PN es el seguimiento a largo plazo de la especie, la búsqueda de nuevas poblaciones, y la protección física de las plantas durante la época de floración y fructificación (Nota 6).

El Plan de Recuperación y Conservación de especies de Altas Cumbres de Andalucía, engloba a 22 especies catalogadas y dos extintas de **Sierra Nevada**. Entre las actuaciones desarrolladas por el PN, se encuentra la realización de censos y cartografía de detalle, la colecta de semillas y el ensayo de cultivo en el Jardín Botánico Hoya de Pedraza. Respecto a los resultados obtenidos destacan el incremento de nuevos núcleos poblacionales de especies escasísimas como ***Arenaria nevadensis y Odontites viscosus subsp. granatensis*** (Nota 6).

Imagen 65
***Arenaria nevadensis*.**
PN de Sierra Nevada.

Entre la flora singular existente en la Red PP. NN., se encuentran las especies de la familia de las Orquidáceas (*Orchidaceae*). El **zapatito de dama** (*Cypripedium calceolus*), en situación de peligro de extinción y una de las plantas más emblemáticas de Aragón. Cuenta con un seguimiento específico por parte del **PN de Ordesa** y **Monte Perdido**. Además, en este PN, y dentro de la misma familia, se ha publicado una nueva especie, la **orquídea fantasma** (*Epipogium aphyllum*). (Nota 7)

Imagen 66
Zapatito de dama
***(Cypripedium calceolus)*.**
PN de Ordesa
y Monte Perdido.

La gestión activa para la conservación de la flora amenazada y restauración de sistemas complejos en el **PN de Caldera de Taburiente** se ha centrado principalmente en 5 especies de las cumbres. Con menos de 100 ejemplares adultos en los años ochenta del siglo pasado, la causa de su regresión ha sido principalmente por el ramoneo de herbívoros introducidos como la cabra, el conejo o el arruí. Medidas como: la protección con vallados, eliminación del pastoreo furtivo, control de la población de herbívoros introducidos, o la instalación de parcelas experimentales de siembra, han contribuido a la mejora de la distribución y población de todas las siguientes especies: *Bencomia exstipulata; Echium gentianoides; Echium perezii; Genista benehoavensis y Viola palmensis*. (Nota 6)

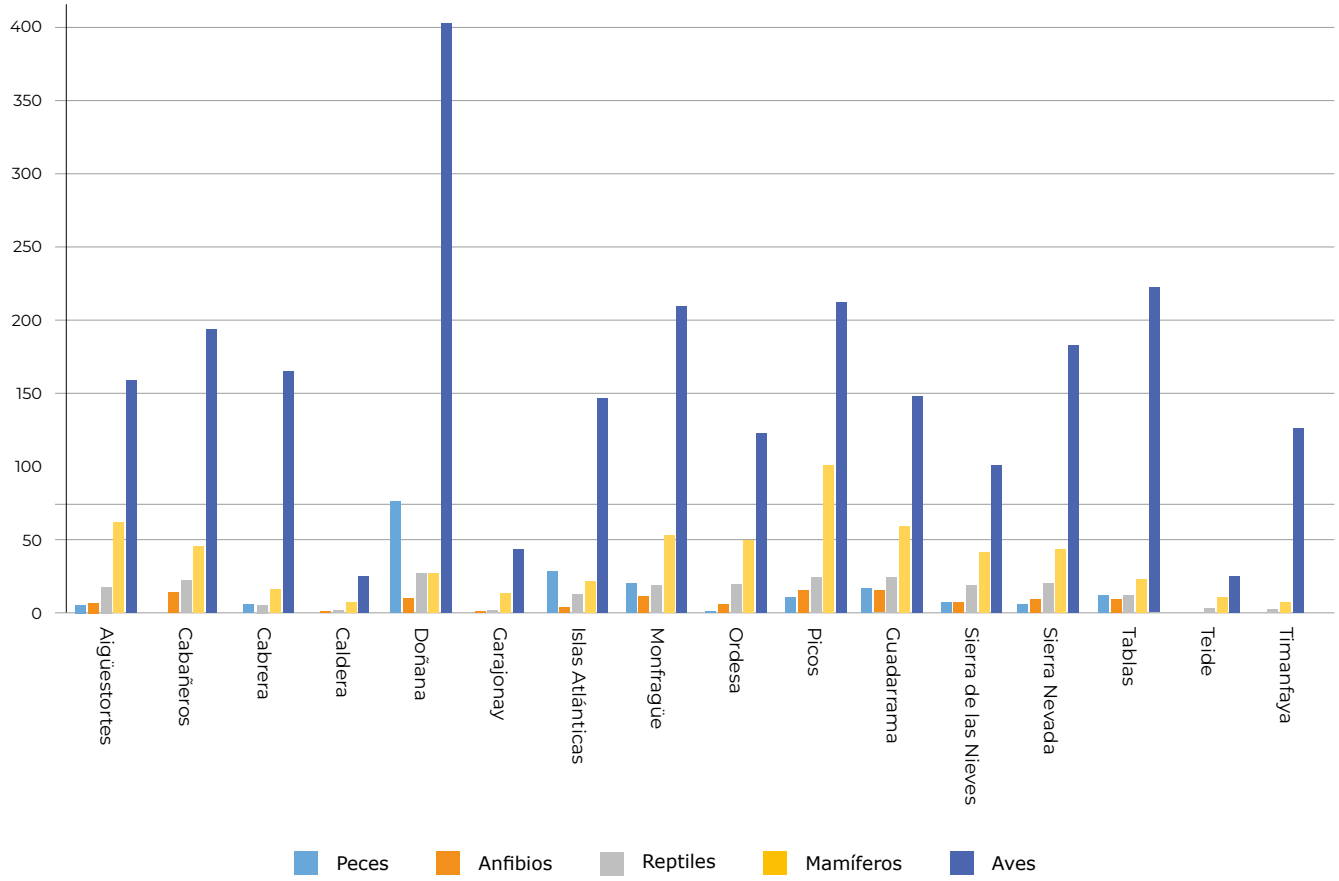
La profusión de especies raras y amenazadas existentes en el **PN de Garajonay** supone uno de sus principales retos de conservación. A través del programa de recuperación, se han llevado a cabo diversas líneas de actuación encaminadas a la mejora de conocimiento de las 33 especies prioritarias, creación de nuevas poblaciones y control de herbívoros. Los resultados obtenidos reflejan que el programa ha contribuido sustancialmente a la expansión de la mayor parte de las especies de flora rara y amenazada del PN. (Nota 6)

En el **PN de las Tablas de Daimiel**, la proliferación de especies vegetales de carácter invasor como el carrizo (*Phragmites australis*), el taray (*Tamarix canariensis*) o la enea (*Typha domingensis*) constituyen un factor de desplazamiento para otras especies en regresión como la masiega (*Cladium mariscus*).

6.1.4. Estado de conservación de la fauna

La gran diversidad de sistemas naturales representados en la Red –bosque atlántico, fenómenos de glaciarismo, sistemas volcánicos, formaciones lacustres, zonas húmedas con influencia marina y continentales, laurisilva, zonas costeras, bosque mediterráneo y alta montaña mediterránea– conforman el hábitat de un considerable número de especies de fauna, algunas de ellas endémicas, raras o amenazadas.

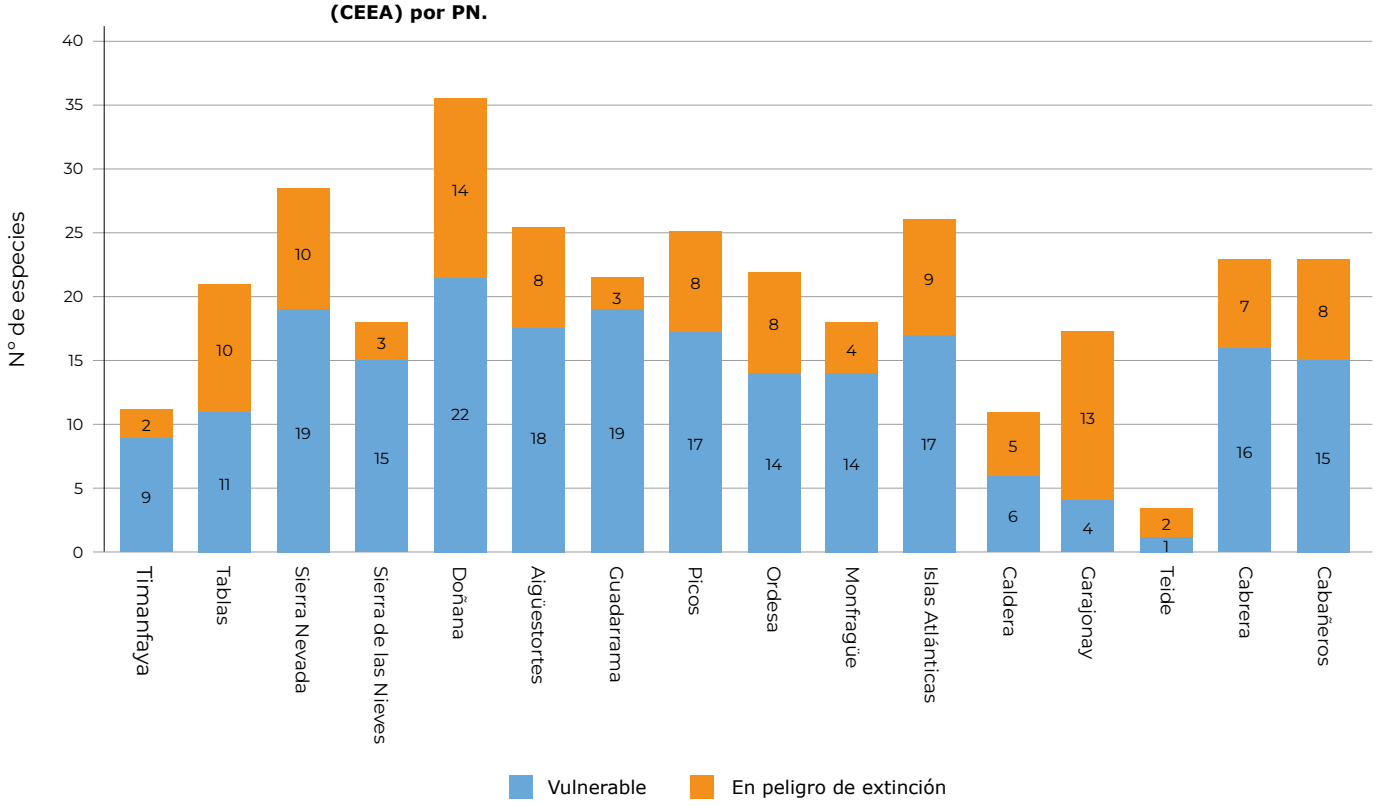
Gráfico 10 Riqueza de especies de fauna (vertebrados) en los PP. NN.



Los PP. NN. albergan un considerable número de especies amenazadas. En la Red de Parques Nacionales, hay 127 taxones o poblaciones de fauna pertenecientes al Catálogo Español de Especies Amenazadas entre las cuales el 56 % está en la categoría de "**vulnerable**", y el 44 % en "**peligro de extinción**".

En el conjunto de la Red, destacan los **PP. NN. de Doñana, Sierra Nevada e Islas Atlánticas de Galicia** por ser los que albergan el mayor número de especies **"vulnerables"** y **"en peligro de extinción"**, en su mayoría especies de aves y mamíferos.

Gráfico 11 Número de vertebrados pertenecientes al Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) por PN.



Para conocer el estado de conservación de la fauna, y detectar a tiempo posibles alteraciones, se realizan un gran número de seguimientos de distintas especies, tanto a nivel del conjunto de la Red, como específicos para especies o poblaciones. A continuación, se recogen algunos ejemplos.

6.1.4.1. Aves

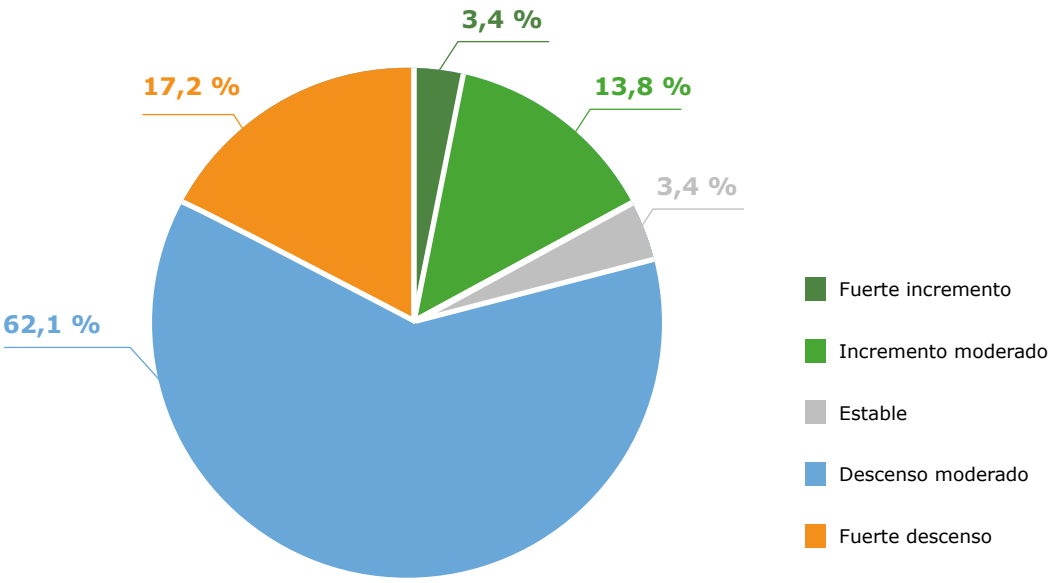
Del conjunto de aves presentes en la Red, 39 de ellas están en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, de las cuales el 46 % está catalogada como **"en peligro de extinción"** y el 54 % como **"vulnerable"**.

Seguimiento de aves comunes reproductoras e invernantes

A través de la metodología de seguimiento a largo plazo de las poblaciones de aves comunes reproductoras (SACRE) e invernantes (SACIN), se obtiene una evaluación a nivel de Red, tipo de hábitat y PN sobre las tendencias de abundancia y riqueza de las especies de aves comunes en los PP. NN.

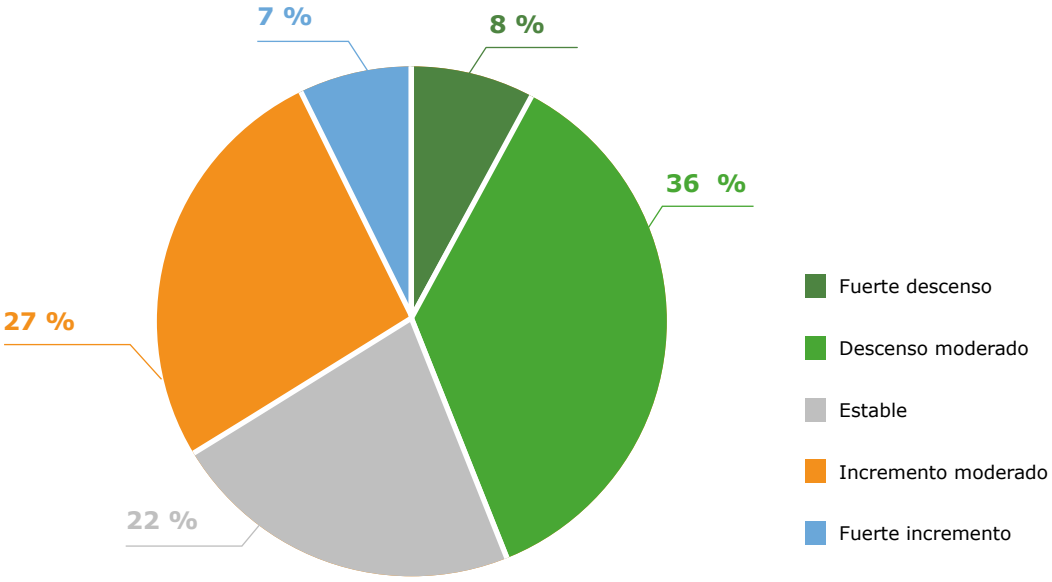
Invernantes. A lo largo de la serie temporal analizada (2012-2022), el número de especies identificadas se mantiene estable. Sin embargo, del análisis de la tendencia poblacional de las aves invernantes presentes en la Red se extrae que **la mayoría muestran descensos poblacionales** (70,8 %), por lo general de intensidad moderada y, en menor grado, fuertes disminuciones. Así, son escasos los incrementos (12,5 %) o estabilidad de las poblaciones (16,7 %).

Gráfico 12 Proporción de las tendencias poblacionales para las aves invernantes en la Red PP. NN. (Nota 9)



Reproductoras. De las tendencias significativas, existe similar proporción de especies que en los análisis muestran descensos poblacionales (40,4 %), que de aquellos que obtienen incrementos (37,7 %). Son menos numerosos aquellos análisis que detectan estabilidad en la abundancia de efectivos reproductores (21,9 %).

Gráfico 13 Proporción de las tendencias poblacionales para las aves reproductoras en la Red PP. NN. (Nota 10)



Conservación de especies singulares

A pesar del importante problema de conservación ligado a la disponibilidad hídrica, el **PN de Las Tablas de Daimiel** constituye un santuario para la fauna ligada al medio acuático, donde las aves son sus principales exponentes.

Prueba de ello, es el resultado del seguimiento a nivel nacional del **porrón pardo** (*Aythya nyroca*), la anátida más escasa de nuestra fauna, en la que el mayor contingente reproductor (75 %) se encontró en el PN. Destaca también el papel del **PN de Las Tablas de Daimiel** como hábitat para el **escribano palustre iberoriental** (*Emberiza schoeniclus witherbyi*), uno de los paseriformes más raros y amenazados, cuya población dentro del PN representa un tercio de la población total española. (Nota 11)

Imagen 67
Porrón pardo *(Aythya nyroca)*. PN de las Tablas de Daimiel.

El **PN de Cabañeros** mantiene una de las tres mayores colonias de buitre negro (*Aegypius monachus*) del mundo (Nota 12). Asimismo, existen colonias reproductoras muy importantes de la especie en los PP. NN. de **Sierra de Guadarrama y Monfragüe**. En este último anidan dentro de los límites del PN el 85 % de los buitres negros presentes en Extremadura (Nota 13).

Imagen 68
Buitre negro. *(Aegypius monachus)*.

En el PNMT de las Islas Atlánticas de Galicia llama la atención el cuadro observado de los episodios de mortandad de la gaviota patiamarilla *(Larus michahellis)* cuya patología (aún sin una etiología bien definida), ha provocado una disminución del 79 % de la población nidificante del PNMT durante el periodo comprendido entre 2006 y 2022. (Nota 14)

Con el objetivo de estimar la abundancia total y riqueza de especies de aves acuáticas en el **PN de Doñana**, desde la década de 1970 se llevan realizando censos mensuales que cubren todos los grandes humedales del parque. Los últimos datos señalan que el número de individuos censados en 2022 es preocupantemente bajo, siendo la segunda peor cifra de toda la serie histórica de censos en el mes de enero, lo que expresa con claridad el problema que presenta el PN con la sequía y distribución del agua. (Nota 15)

6.1.4.2. Mamíferos

El número de especies de mamíferos presentes en la Red de PP. NN. es de 32, estando en su mayoría bajo la categoría de "vulnerable" (81 %).

El número de especies de **quirópteros** observadas en el **PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici** es muy elevado (23), ya que representa el 76 % del total de las especies citadas en Cataluña. De los resultados obtenidos en el seguimiento de sus poblaciones en 2021 destaca su buen estado de conservación y la detección por primera vez del murciélago bicolor (*Vespertilio murinus*), así como la posible presencia del murciélago norteño (*Eptesicus nilsonii*) (Nota 16).

Imagen 69
Murciélago montañero (*Hypsugo savii*).

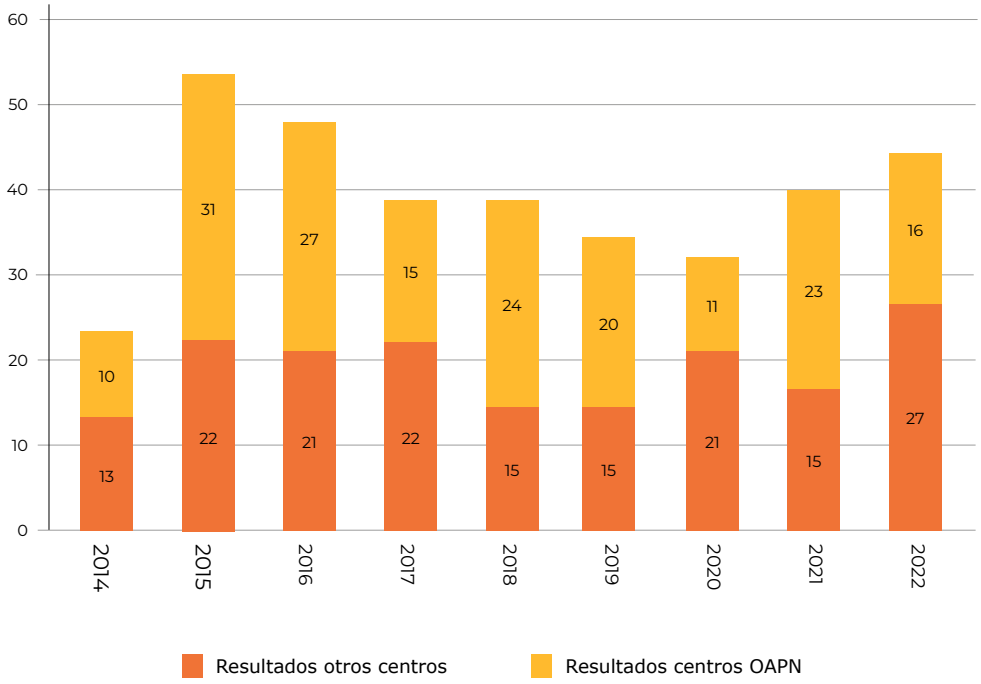
La población del lince ibérico ha crecido exponencialmente desde que en 2002 comenzaron los trabajos para evitar la extinción de la especie; lo que posibilitó que en 2015 la especie pasara de la Categoría de "en peligro crítico" a la de "en peligro" en la Lista Roja de la UICN. En la actualidad, los esfuerzos de conservación "*in situ*" se están centrando en mantener y crear nuevos núcleos poblacionales, así como en maximizar la variabilidad genética mediante la conectividad entre sus poblaciones. La Red de PP. NN. cuenta con diversos territorios que potencialmente pueden albergar poblaciones de lince ibérico, además de aquellos donde ya existen poblaciones estables.

En el periodo 2020-2022 el OAPN ha desarrollado actuaciones *in situ* en el **PN de Doñana, PN de Cabañeros y PN de Las Tablas de Daimiel** donde los esfuerzos se han centrado en mantener y mejorar las condiciones de hábitat en los distintos territorios. Las principales actuaciones han estado encaminadas a mejorar las poblaciones de la principal especie presa (conejo), mediante la ejecución de refugios, desbroces, siembras y cerramientos de exclusión de ungulados y mesomamíferos. Además, a través del LIFE Lynxconnect, del que el OAPN es socio, se han puesto en marcha distintas actuaciones, entre ellas el establecimiento de "*Stepping stones*" en el **PN de Cabañeros** (zonas de al menos 1.500 hectáreas, situada entre dos subpoblaciones estables de lince ibérico, con condiciones ecológicas suficientes para albergar al menos dos hembras reproductoras).

Imagen 70
Lince ibérico.
(Lynx pardinus).

El número total de linces censados en 2022 en el **PN de Doñana** fue de 108 frente a los 94 ejemplares censados en 2021. Entre ellos, se detectaron 25 hembras territoriales y 27 cachorros (Nota 30).

Gráfico 14 **Cachorros linces nacidos en cautividad.**



En el **PN de Doñana**, la población de mamíferos carnívoros se recoge de forma periódica desde el año 1993. En el censo realizado en 2020, se obtuvo que las siete especies que aparecen con frecuencia en los censos de huellas (zorro, meloncillo, tejón, lince, gato, montés/doméstico, gineta y nutria) muestran amplias fluctuaciones interanuales, donde destaca la disminución de la gineta con respecto a la media de los años anteriores y la estabilización del lince, tal y como apunta, además, los resultados del seguimiento del Life+Iberlince en todo el PN (Nota 15).

Fruto del esfuerzo entre distintas administraciones y organizaciones, se han desarrollado diferentes y exitosas medidas de gestión para la conservación del oso pardo. Como resultado, se ha conseguido un considerable aumento de su población tanto en la Cordillera Cantábrica como en el Pirineo. Prueba de ello, lo demuestran los resultados obtenidos del seguimiento sistemático de oso pardo que se realiza tanto en el **PN de Picos de Europa** como en el **PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**, donde a través de la obtención de muestras de pelo y excrementos, se ha podido constatar la presencia del oso dentro de los límites de ambos PP. NN.

6.1.4.3. Anfibios

El número total de anfibios incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas presentes en la Red PP. NN. lo conforman 5 especies, estando todas ellas catalogadas como **"vulnerables".**

Los anfibios continúan ostentando el título de los vertebrados más amenazados del planeta. La UICN, en la última evaluación global sobre su estado de conservación (nota 31) señala que el 41 % de las especies evaluadas se encuentran en las categorías de "en peligro crítico", "en peligro" o "vulnerable" de la Lista Roja. Esta situación de amenaza es un fenómeno global que afecta a todo el planeta, y que tiene lugar incluso en espacios, en principio bien conservados, como son los PP. NN. y otros espacios naturales protegidos.

Entre sus principales amenazas se encuentran la pérdida y degradación de sus hábitats, las enfermedades emergentes provocadas por hongos y virus, las especies exóticas invasoras, la contaminación y todas, además, amplificadas por el cambio climático.

En la Red PP. NN. están presentes 24 de las 28 especies que habitan la España Peninsular. En las Islas Canarias los anfibios presentes son introducidos y en las Islas Baleares, en el **PNMT del Archipiélago de Cabrera** no hay anfibios.

Una de las medidas de conservación *in situ* más efectiva, relacionada con la amenaza de pérdida y degradación del hábitat, es la protección, restauración e, incluso, la creación de hábitats acuáticos, ya que los anfibios requieren volver al agua para reproducirse. Por ello, en algunos PP. NN. se han llevado a cabo actuaciones en esta línea, protegiendo y restaurando áreas que los anfibios pueden utilizar para su reproducción, refugio y alimentación.

En relación con la amenaza de las enfermedades emergentes, a través de un proyecto llevado a cabo en los PP. NN. de alta montaña se observó que en los 5 PP. NN. de montaña estudiados (Sierra de Guadarrama, Picos de Europa, Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, Ordesa y Monte Perdido y Sierra Nevada) el impacto de las enfermedades emergentes es severo y duradero y, además, es previsible que la situación empeore debido al efecto del cambio climático.

Imagen 71
Rana pirenaica.
(*Rana pyrenaica*).

En el **PN de Ordesa y Monte Perdido**, a finales de la década de los sesenta y principios de los setenta del siglo pasado, se efectuaron una serie de repoblaciones piscícolas con algunas especies exóticas de salmónidos como la trucha de arroyo o el salvelino. Como consecuencia, las poblaciones de anfibios se están viendo afectadas, siendo especialmente relevante para la rana pirenaica, endemismo pirenaico, catalogada como "**vulnerable**". (Nota 17)

6.1.4.4. Reptiles

Los reptiles cumplen un papel imprescindible en el funcionamiento del ecosistema. Por un lado, ayudando a controlar determinadas poblaciones de ratas, insectos, peces, etc. y, por otro, constituyendo el alimento de otras especies como mamíferos y aves cavernícolas. Entre las principales amenazas que los acechan se encuentra: la alteración y destrucción del hábitat, concretamente la desaparición de los bosques y los setos naturales, así como la intensificación de los cultivos, tanto forestales como agrícolas y las capturas accidentales con artes de pesca. A ello se le suma la utilización masiva de fitosanitarios, plaguicidas y raticidas, el desarrollo y expansión de las infraestructuras lineales de transporte y la introducción de especies alóctonas invasoras.

En la Red PP. NN., el número total de reptiles incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas presentes es de 5 especies, estando en su totalidad bajo la categoría de **"vulnerable".**

Imagen 72
Galápago leproso. (*Mauremys leprosa*). PN de Guadarrama.

El **PNMT del Archipiélago de Cabrera** colabora con el Servicio de Protección de Especies del acuario de Palma en la recuperación de ejemplares de tortuga marina (*Caretta caretta*) localizadas en las aguas del PN, con problemas de nado y/o flotabilidad. El centro de visitantes albergó 4 ejemplares procedentes de puestas naturales controladas en la Bahía de Palma, que posteriormente fueron liberados (Nota 18).

El seguimiento de los galápagos nativos del **PN de Doñana** señala que para el periodo estudiado (2008-2022) la situación del **galápago europeo** (*Emys orbicularis*) **y galápago leproso** (*Mauremys leprosa*) es preocupante, ya que se ha observado una clara disminución en el número de individuos, debido principalmente a que la disponibilidad de puntos de agua es cada vez más escasa. (Nota 15)

6.1.4.5. Peces

En el conjunto de la Red PP. NN. existen 3 de especies de peces incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, donde una está considerada "**en peligro de extinción**" y dos son **"vulnerable".**

En el 2021, el **PNMT del Archipiélago de Cabrera** se involucró en el proyecto piloto Petits Taurons Acció Stellaris cuyo principal objetivo es el de incrementar las poblaciones salvajes del alitán (*Scyliorhinus stellaris*), pequeña especie de tiburón catalogada como "en peligro de extinción" en el Libro Rojo de peces de Baleares. El PN, a través de su Centro de Visitantes, es una de las tres instalaciones de cría en cautividad. En un futuro próximo, está prevista la introducción de 50 ejemplares dentro de los límites del PN (Nota 18).

Como consecuencia de la escasa inundación ocurrida, los valores de abundancia de peces en el **PN de Doñana** para el periodo 20-22 son bajos. Por ende, las poblaciones de las tres especies autóctonas de interés: la anguila (*Anguilla sp*.), el salinete (*Aphanius baeticus*) y la colmilleja (*Cobitis palúdica*); siguen en recesión como ha sido tendencia en los últimos años, con una escasa o nula localización de sus poblaciones en el PN (Nota 15).

Imagen 73
Colmilleja.
(*Cobitis paludica*).

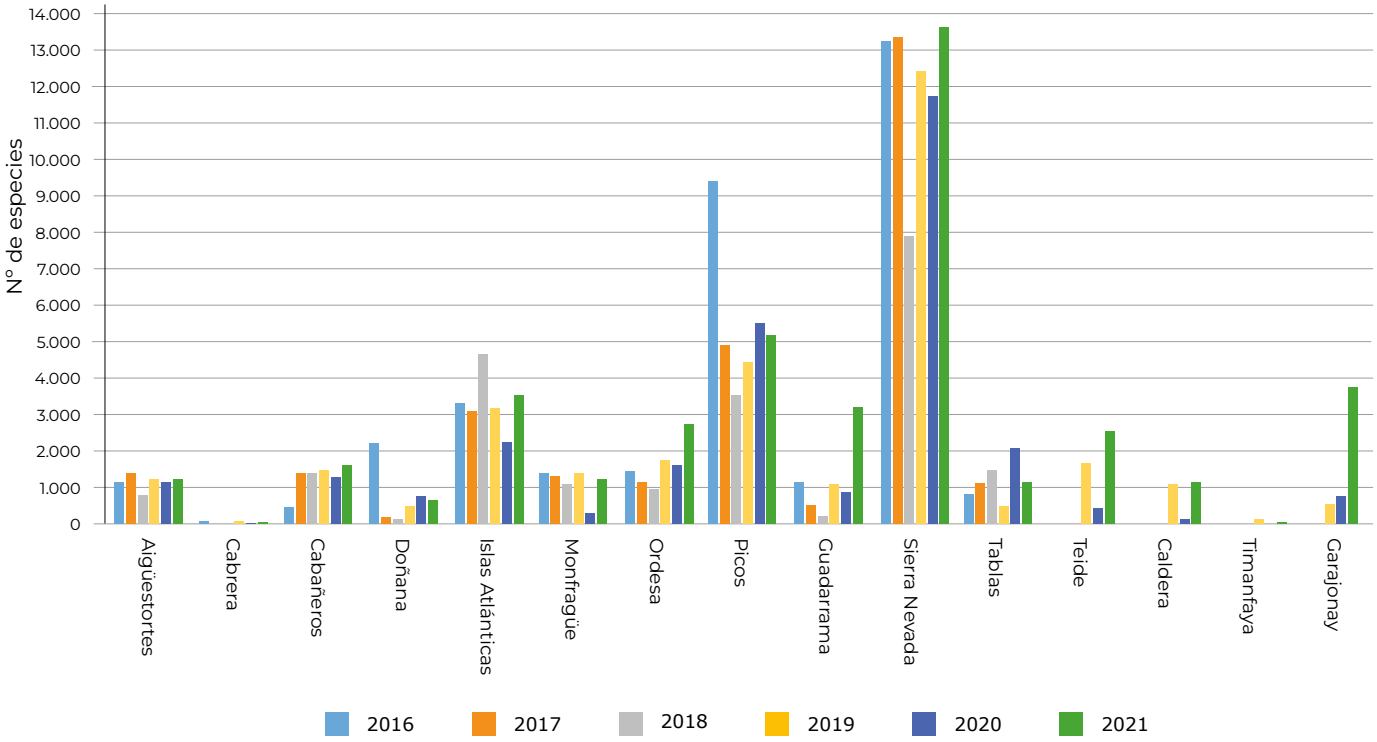
Tras el momento crítico que sufrió la población del cavilat (*Cottus gobio*) en el **el PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**, especie endémica de la cuenca del río Garona y catalogada como "en peligro de extinción", la densidad de su población ha aumentado gradualmente gracias a las actuaciones enfocadas en mejorar su estado de conservación, habiéndose alcanzado los dos objetivos esperados: el restablecimiento del núcleo poblacional del río Ruda y la mejora de la población del río Aiguamòg (Nota 19).

6.1.4.6. Insectos. Seguimiento de lepidópteros

El seguimiento de lepidópteros es una actividad relevante en los PP. NN. por ser excelentes **bioindicadores** que permiten detectar **cambios ambientales** en los ecosistemas.

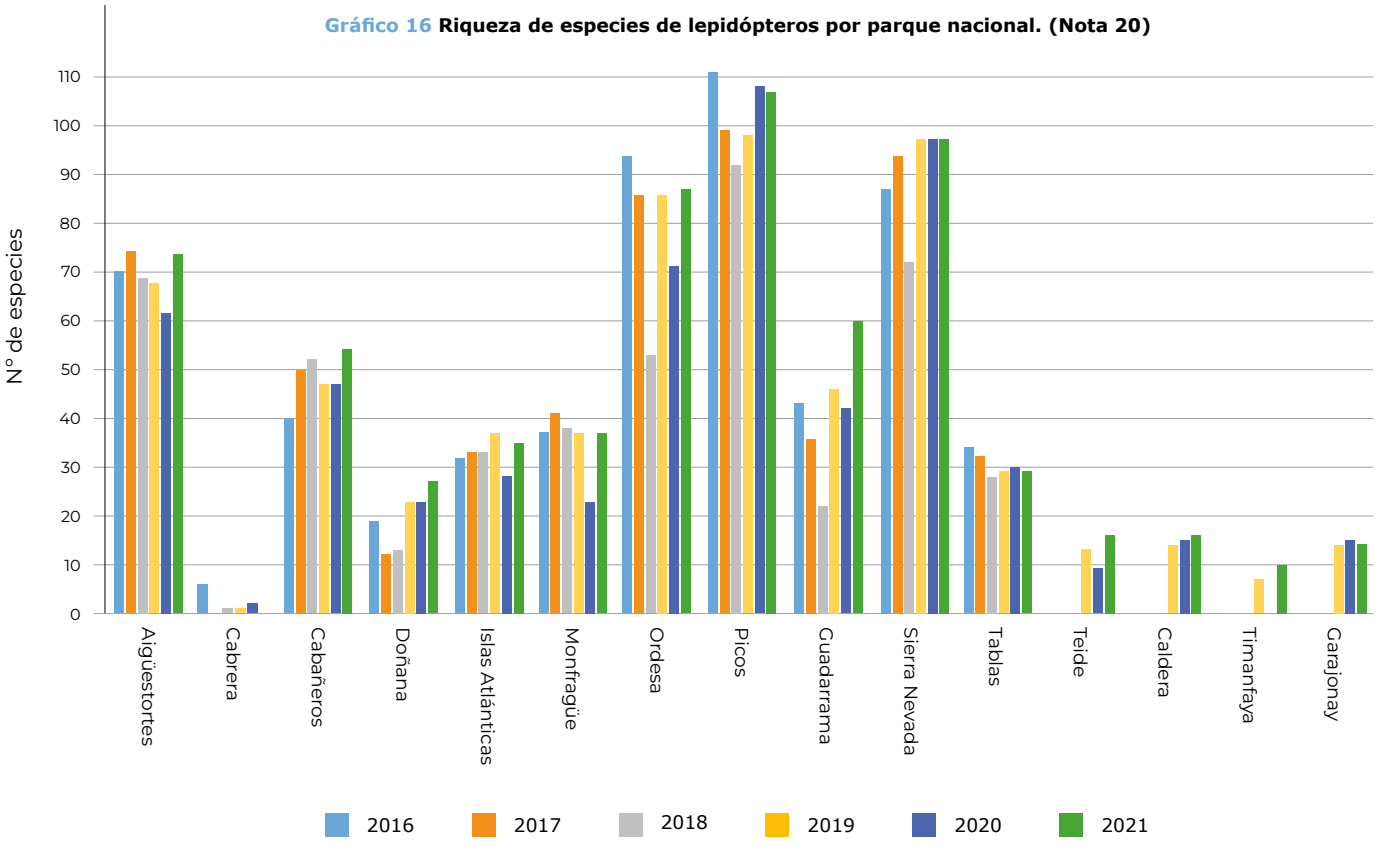
En los censos realizados en la Red desde 2016 mediante la metodología de trabajo del BMS (*Butterfly Monitoring Scheme*) se han detectado 196 especies, lo que representa el 78,4 % del total de las especies de mariposas presentes en España.

Gráfico 15 **Abundancia de lepidópteros por parque nacional. (Nota 20)**



De los censos realizados en los transectos ubicados en los PP. NN. se extrae que las mayores abundancias relativas de ejemplares se registran en los PP. NN. de **Sierra Nevada, Picos de Europa y Garajonay**. Los PP. NN. que obtuvieron una mayor riqueza de especies en 2021 fueron el **PN de Picos de Europa, PN de Sierra Nevada y el PN de Ordesa y Monte Perdido**.

Gráfico 16 **Riqueza de especies de lepidópteros por parque nacional. (Nota 20)**



Las especies que muestran tendencias crecientes y estadísticamente significativas son las de distribución amplia, que aparecen con frecuencia en ambientes ruderales o antropizados. Entre ellas se encuentra la Ninfa de Linneo (*Coenonympha pamphillus*) y la mariposa saltacercas (*Lasiommata megera*). Por el contrario, para la mariposa aurora (*Anthocharis cardamines*), especie ligada a ambientes húmedos como los bosques de ribera, se ha registrado una tendencia negativa estadísticamente significativa con un descenso medio de abundancia del 60 % para el periodo 2016-2021.

Imagen 74
Mariposa aurora (*Anthocharis cardamines*).

Imagen 75
Mariposa saltacercas (*Lasiommata megera*).

Imagen 76
Ochlodes sylvanus.

Imagen 77
Ninfa de Linneo (*Coenonympha pamphilus*).

6.1.5. Estado de conservación del medio marino

El espacio marino del **PNMT de Islas Atlánticas de Galicia** supone el **86 %** del total del área protegida. El área marina que envuelve a los cuatro archipiélagos (Cíes, Ons, Sálvora y Cortegada), cuenta con un mosaico de hábitats que sustentan una extraordinaria diversidad de especies de flora y fauna.

Entre la riqueza marina presente, destacan los bosques submarinos que conforman las grandes algas pardas, como las **laminarias**. Estos bosques se caracterizan por tener una gran importancia ecológica debido a su productividad y riqueza específica. Aunque en el PN presentan una densidad considerable, se ha identificado que ha habido una reducción en la extensión de *Laminaria spp*., sobre todo, en las islas de Ons y Sálvora. (Nota 21)

En las zonas de cuevas y grietas de las Cíes, Sálvora y Ons, se encuentran poblaciones de corales blandos (*Alcyonum glomeratum*), esponjas amarillas (*Cliona celata*) y gorgonias (*Leptogorgia sarmientosa*), cuyo estado de conservación se considera favorable. (Nota 21)

Imagen 78
Algas laminarias sacorizas. PNMT de las Islas Atlánticas.

El PNMT del Archipiélago de Cabrera constituye el mejor exponente de ecosistemas insulares no alterados del Mediterráneo español. Con más de 90.000 ha de superficie es, además, el mayor PN de la Red, y el PN marino más grande del Mediterráneo occidental. El ámbito marino adyacente a las islas e islotes que lo componen, que representa el 98,5 % de su superficie total, cobija una gran diversidad de hábitats, flora y fauna asociada, tales como el Escarpe de Emile Baudot o el coralígeno profundo de Fort d´en Moreau.

Las praderas de fanerógamas marinas, una de las comunidades más productivas del ecosistema litoral, juegan un papel clave en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas costeros gracias a sus funciones de oxigenación de las aguas y de captación de carbono y nutrientes

Las aguas del **PNMT del Archipiélago de Cabrera** presentan unas extensas praderas de Posidonia oceánica, una planta marina endémica del Mar Mediterráneo, que en general se encuentran bien conservadas. (Nota 4)

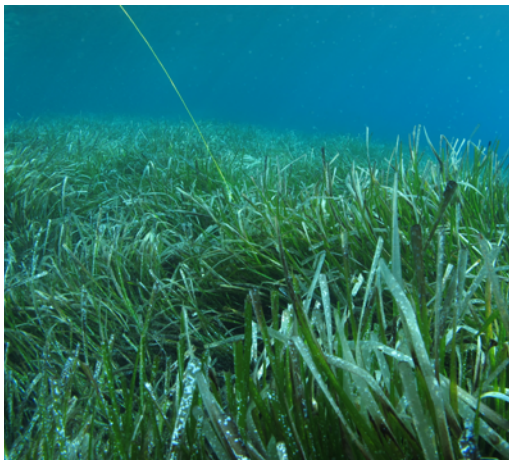


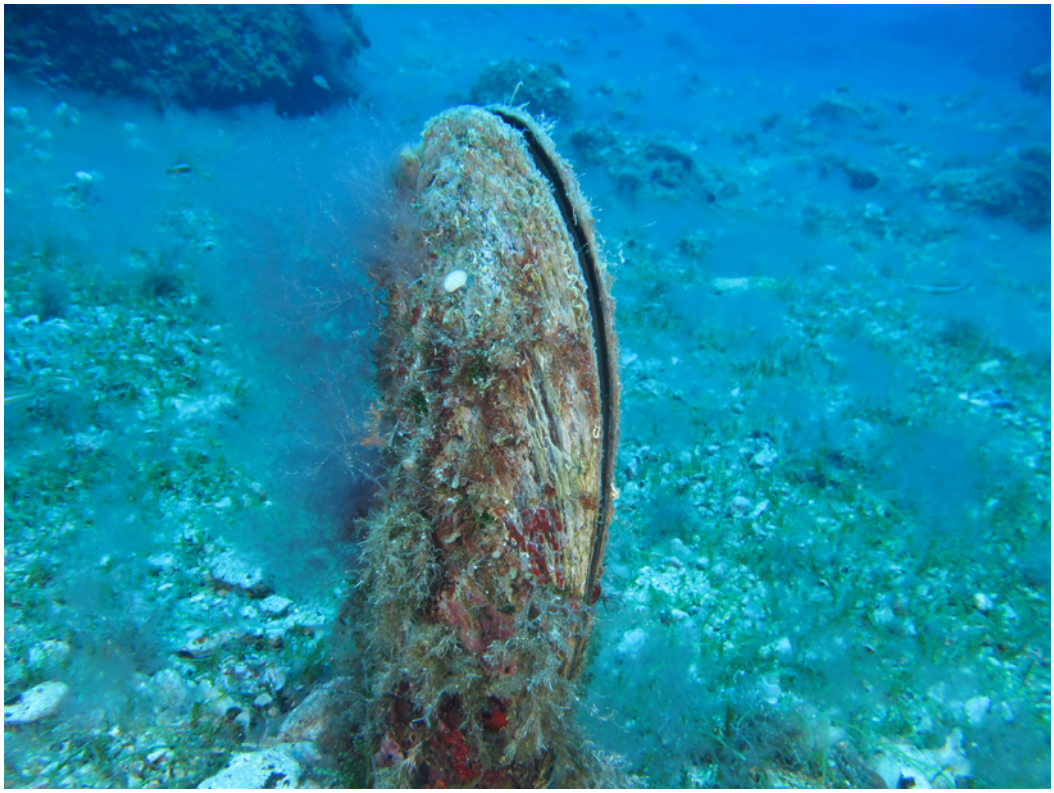
Imagen 79
***Posidonia oceánica*. PNMT de Cabrera.**

Las praderas de la fanerógama *Cymodocea nodosa* presenta una tendencia a la baja en la bahía de Es Port. Teniendo en cuenta la baja diversidad genética, así como una ausencia de semillas, esta pradera sería la más vulnerable a desaparecer, pues se encuentra en la zona de mayor influencia humana del parque. (Nota 22)

La nacra (*Pinna nobilis*) es el molusco de mayor tamaño del mar Mediterráneo, de dónde es endémica. Esta especie es indicadora de la calidad del agua y del estado de conservación de su hábitat prioritario, las praderas de fanerógamas marinas.

En 2016 se detectó un episodio de mortandad masiva de las nacras en el mediterráneo occidental, ocasionado por el parásito *Haplosporidium pinnae*. En la actualidad, la desaparición de sus poblaciones se ha extendido hacia el Mediterráneo oriental con una dimensión geográfica y temporal sin precedentes conocidos y que ha situado a la especie al borde de la extinción. Prueba de ello es la situación de la nacra en el **PNMT del Archipiélago de Cabrera**, donde solo se detectaron 2 nacras supervivientes durante el 2020. (Nota 18)

Imagen 80
Nacra *(Pinna nobilis).* PNMT de Cabrera



En contrapartida, la nacra de roca (*Pinna rudis)*, otra especie de molusco bivalvo presente en el PN, no se ha visto afectada por este evento de mortalidad masiva. De hecho, en el hábitat que ocupa preferentemente, las cuevas submarinas, se encuentra la mayor densidad reportada en todo el mundo (6,89 Ind. /100 m^2). (Nota 23)

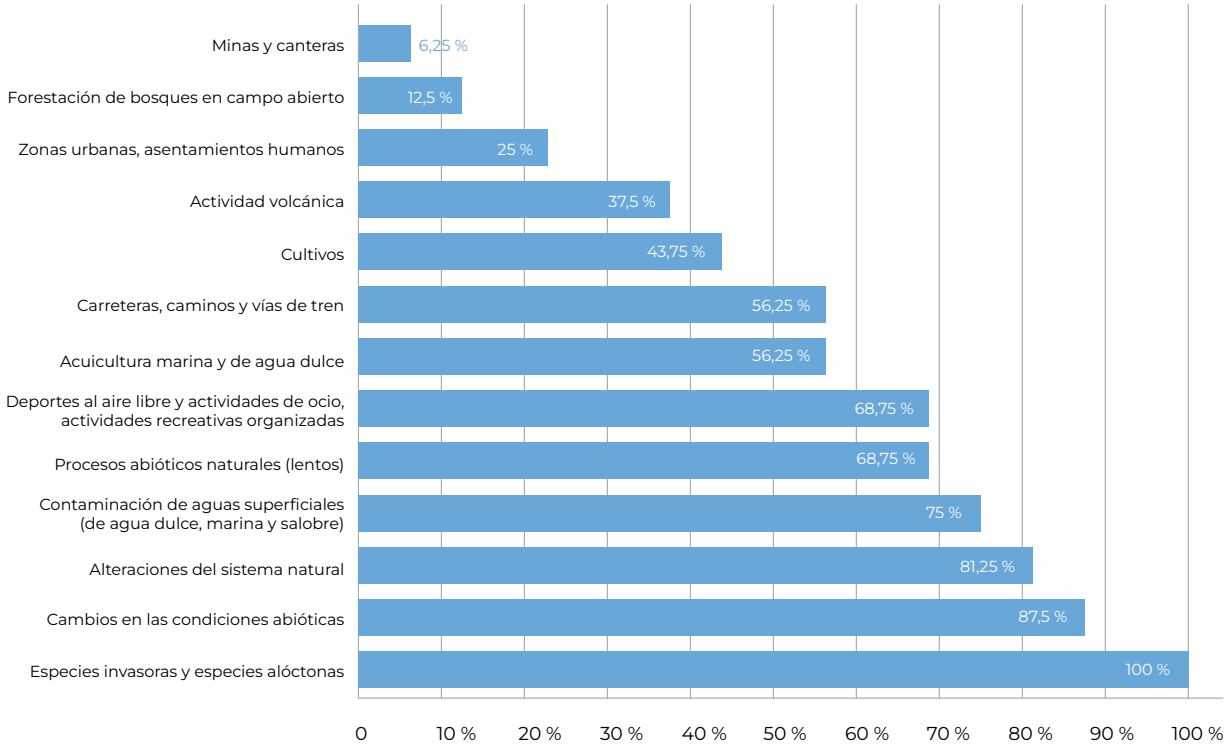
En los seguimientos visuales y acústicos llevados a cabo en el **PNMT del Archipiélago Cabrera** se han identificado una importante diversidad de especies de cetáceos, entre los cuales se encuentra el calderón gris (*Grampus griseus*) y el cachalote (*Physeter macrocephalus*). (Nota 18)

Imagen 81
Calderón gris (*Grampus griseus*).

6.1.6. Principales retos

De los impactos o amenazas identificados por los propios PP. NN. en estos espacios, las especies invasoras y especies alóctonas, los cambios en las condiciones abióticas y las alteraciones del sistema natural, son los más citados en la Red PP. NN.

Gráfico 17 Porcentaje de PP. NN. en los que se identifica cada tipo de impacto o amenaza.



6.1.6.1. Especies exóticas invasoras.

Las **especies exóticas invasoras** (EEI) son uno de los principales problemas para la conservación de la biodiversidad y uno de los vectores más relevantes del **cambio global. De los 199 taxones** (entre los que se incluyen especies, subespecies, y en algunos casos géneros y familias) incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (CEEI) **145 especies están presentes en la Red PP. NN.** Además, se ha documentado la presencia en PP. NN. de especies exóticas (con un comportamiento invasor variable) no incluidas en el CEEI.

Parece que hay una **menor** presencia de **EEI** en los PP. NN. de **alta montaña**. El **medio acuático** juega un papel muy **relevante en la expansión de EEI** favoreciendo por ejemplo la dispersión de semillas y larvas.

Gráfico 18 Número de especies exóticas invasoras en la Red PP.NN.

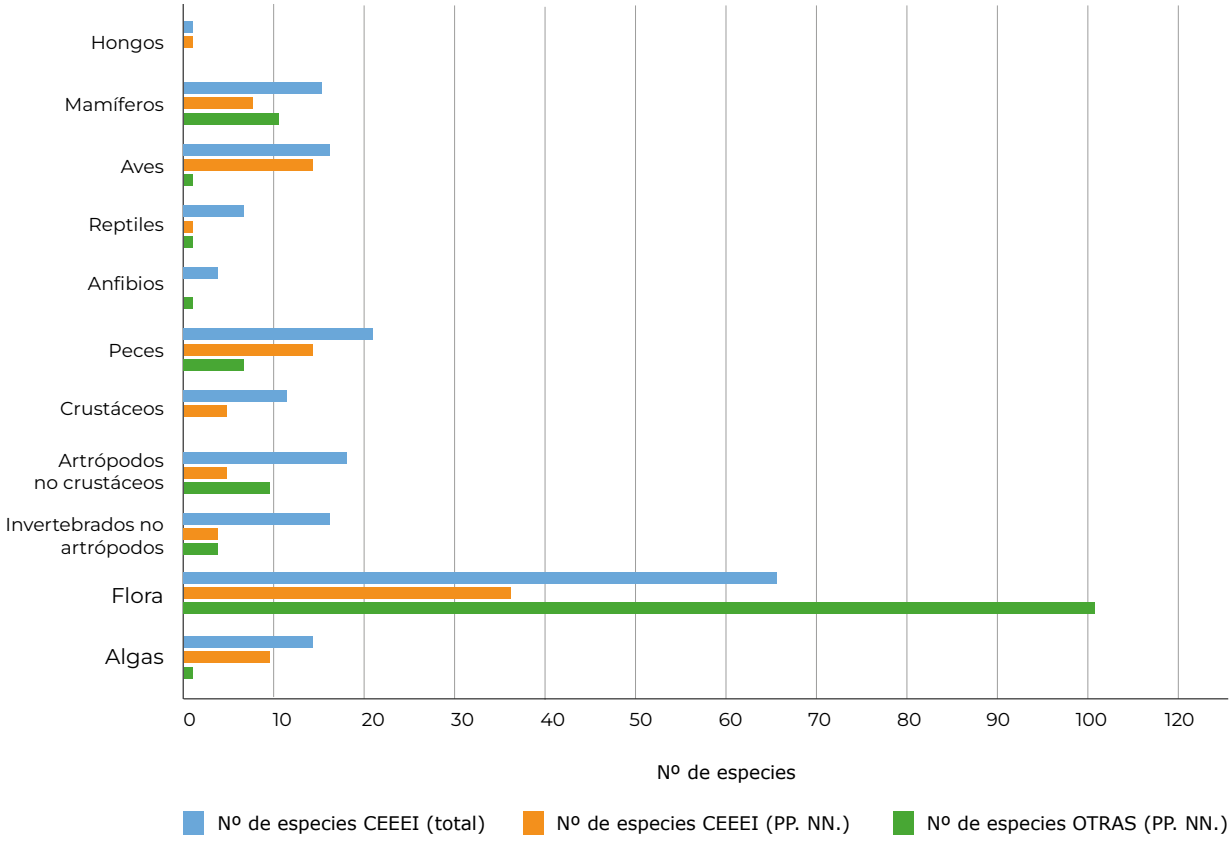


Gráfico 19 Especies exóticas invasoras del CEEI por PN.

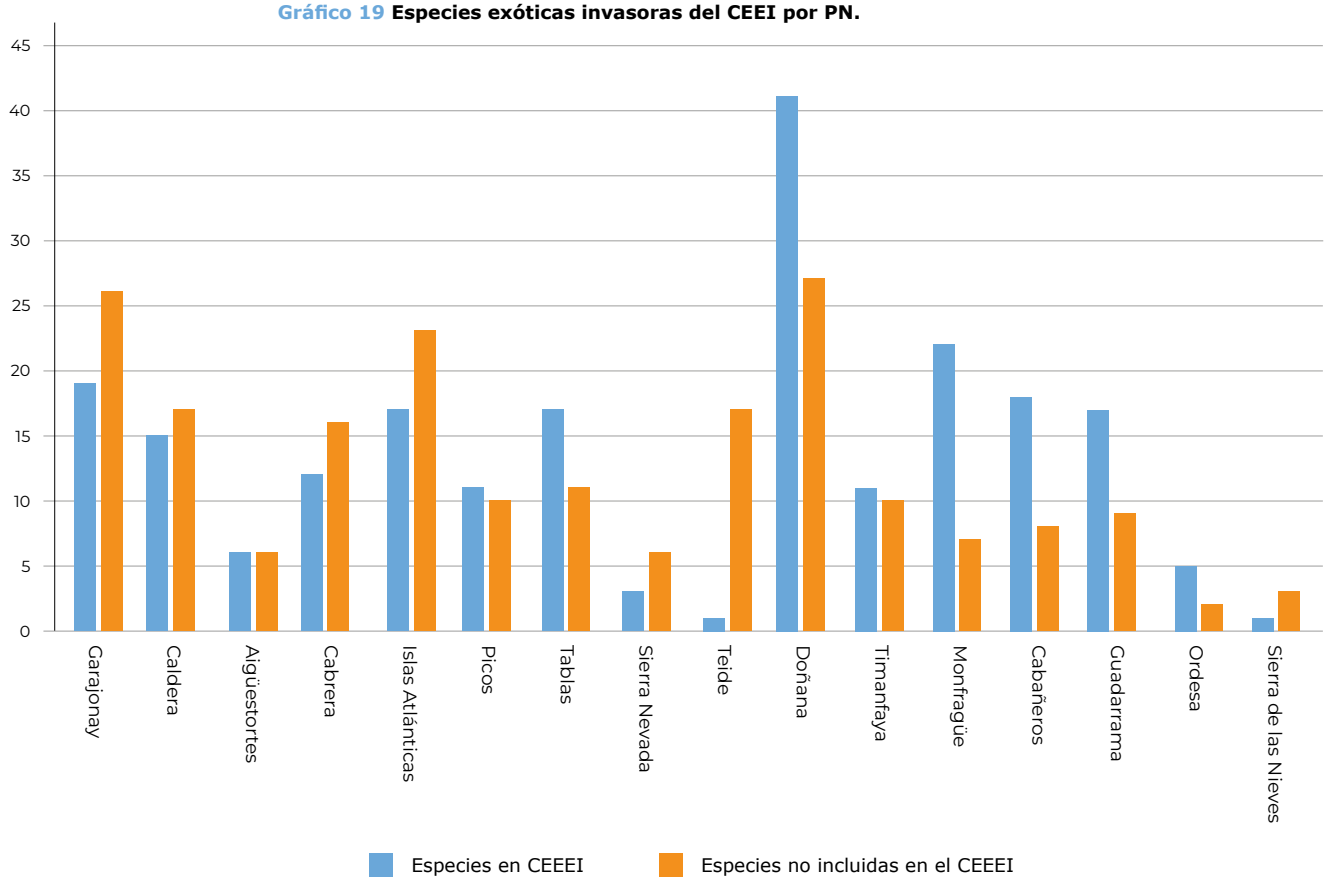


Imagen 82
Carpa común (*Cyprinus carpio*). PN de las Tablas de Daimiel.

Los ríos, lagunas, humedales y otros ecosistemas de agua dulce son especialmente vulnerables a las invasiones biológicas. En el caso del **PN de Las Tablas de Daimiel**, la abundancia de especies piscícolas exóticas, como la carpa común, han provocado la desaparición de las praderas de plantas subacuáticas del género *Chara* sp., y la reducción significativa de las poblaciones de anfibios. (Nota 11)

La introducción de herbívoros no autóctonos como el conejo, la cabra o el arruí ha generado un gran impacto en la flora endémica de los PP. NN. canarios. En el **PN de Caldera de Taburiente**, este efecto es particularmente evidente en el matorral de cumbre, donde especies endémicas como la *Genista benehoavensis*, han visto reducidas sus poblaciones, encontrándose tan solo en acantilados inaccesibles. (Nota 24)

El calentamiento global propicia la colonización del mar Mediterráneo por parte de especies de origen tropical y subtropical, un fenómeno conocido como tropicalización. En consecuencia, esto produce un cambio en la distribución de las especies, en la biodiversidad y en el funcionamiento de los ecosistemas.

Una de las especies tropicales que se ha establecido en las aguas del Mediterráneo es la macroalga invasora *Halimeda incrassata*. Detectada en 2016 en el **PNMT del Archipiélago de Cabrera**, en la actualidad presenta un gran nivel de expansión y ocupación real de los fondos, donde cohabita con la *Posidonia oceánica*. (Nota 25) y (Nota 18)

El visón americano (*Neovison vison*), especie exótica invasora, es el principal factor de amenaza para el visón europeo (*Mustela nutreola*), especie catalogada como "en peligro de extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y "en Peligro Crítico" por la UICN.

Imagen 83
Visón americano. (*Neovison vison*).

Con el objetivo de frenar y controlar su expansión y establecimiento, desde el **PN de Sierra de Guadarrama** se sigue un control de su población mediante la instalación de trampas. Por otro lado, el **PN de Picos de Europa** desarrolla medidas preventivas a través de la instalación de "huelleros" en los cursos fluviales del perímetro del PN. (Nota 26) y (Nota 27)

6.1.6.2. Cambio climático

Los procesos que determinan el funcionamiento de los sistemas naturales de la Red PP. NN. están condicionados por la situación climática actual. En el Informe sobre el estado del clima de España (2021 y 2022) de la AEMET, se constata el aumento de las temperaturas registrado en España desde la segunda mitad del siglo XIX, y su aceleración en las últimas décadas, donde nueve de los diez años más cálidos de la serie pertenecen al siglo XXI. En consecuencia, la fenología de las especies vegetales y animales se ha visto afectada, por ejemplo, en una floración temprana, una aceleración en la abscisión de las hojas de las plantas caducifolias o cambios en la migración de las aves. Por otra parte, se espera que los fenómenos meteorológicos extremos ocurran con mayor frecuencia y extensión en las próximas décadas, tal es el ejemplo de la ola de frío asociada a la borrasca Filomena en 2021 o la ola de calor de 2022, la más intensa y de mayor extensión geográfica desde 1975 (Nota 28).

Imagen 84
Estación meteorológica en el PN de Ordesa y Monte Perdido (Red de Seguimiento del Cambio Global).

Imagen 85
Portada del Boletín de la Red de Seguimiento del Cambio Global en PP.NN.

Los PP. NN. reúnen características especiales para el Seguimiento del Cambio Global por ser sus sistemas naturales altamente representativos, tener bajo impacto antrópico, elevada biodiversidad, personal cualificado y abundancia de datos. Trasladar los conocimientos a la gestión de la conservación de los PP. NN. es el objetivo prioritario del seguimiento.

Además de datos meteorológicos aportados por las estaciones, se efectúa un seguimiento de indicadores de cambio global **que han permitido detectar cambios fenológicos**, ascenso altitudinal de determinadas especies, así como la **homogeneización de condiciones de distintas especies en el gradiente altitudinal**.

Cuadro 9 **Ejemplos de cambios fenológicos registrados.**

PARQUES NACIONALES	RESULTADOS
TEIDE. *Memoria PN del Teide 2021*	Para el pino canario, las apariciones de acícula se producen de media de forma más temprana en los últimos años (2015/2020/2021), en aparente relación con el aumento sostenido de las temperaturas.
SIERRA NEVADA. *Memoria PN de Sierra Nevada 2022*	En general, se ha registrado una tendencia al adelanto de la floración, con variaciones condicionadas por la temperatura antes del inicio del proceso.
CABAÑEROS. *Seguimiento de la fenología de especies forestales en la Red de Parques Nacionales 2022*	Se viene corroborando desde el 2015 un reiterado patente adelanto en las fechas de aparición de los procesos de maduración de fruto y pérdida foliar.

Cuadro 10 **Ejemplos de ascensos altitudinales.**

PARQUES NACIONALES	RESULTADOS
SIERRA NEVADA. *Memoria PN de Sierra Nevada 2022*	En 2022 se detectó la *Leuctra cazorlana* por primera vez en el río Alhorí, lo que confirma que las condiciones del entorno han cambiado, favoreciendo que taxones con requerimientos térmicos menos específicos tengan distribuciones más amplias en el macizo.
	Se ha confirmado una ampliación del rango de distribución altitudinal de dos especies de plecópteros, tanto en la vertiente sur como en la vertiente norte.
	Los resultados obtenidos revelaron que el incremento de las temperaturas produce un ascenso altitudinal del sapo común (*Bufo spinosus*), rana común (*Pelophylax perezi*) y sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*).
ORDESA Y MONTE PERDIDO. *Memoria PN de Ordesa 2021*	Bajo los escenarios disponibles para el siglo XXI, los modelos proyectan una contracción de la distribución potencial del gorrión alpino de un 100 % para el periodo 2014-2070.
SIERRA DE GUADARRAMA. *Seguimiento de aves comunes en la Red de Parques Nacionales (2021-2022)*	Unas condiciones más benignas en la alta montaña como consecuencia del cambio climático podrían estar favoreciendo la mayor aparición del herrerillo capuchino y el trepador azul.
Memoria PN Guadarrama 2021	Se ha constatado la escasez alarmante de microvertebrados terrestres y fluviales (lagartijas, ranas, micromamíferos, lagartos, ofidios, etc.) en todos los arroyos muestreados, así como una colonización por especies de zonas más meridionales.

El seguimiento de especies forestales indicadoras de cambio climático en la Red PP. NN. pone de manifiesto que los indicadores de salud de los últimos años (2016-2022) son los datos más negativos del periodo estudiado (1992-2022). Determinadas especies manifiestan un peor comportamiento en los subtipos fitoclimáticos de los extremos inferiores (con temperaturas más altas y menor precipitación). Esta situación se viene observando en buena parte de las especies arbóreas en seguimiento (abeto, pino carrasco, rebollo, alcornoque, madroño y sabina). (Nota 28)

Imagen 86
Cartel en el que se explica el clima del PN de Caldera de Taburiente.

Imagen 87
Lago de Marboré y Glaciar de Monte Perdido. PN de Ordesa y Monte Perdido.

Cuadro 11 **Recursos hídricos (ejemplos).**

PARQUES NACIONALES	RESULTADOS
CURSOS FLUVIALES	
SIERRA NEVADA. *Memoria PN Sierra Nevada 2021*	Los limites inferiores de distribución del 100 % de los cauces estudiados han sufrido retracciones con respecto a los estudiados una década antes, 20 suponiendo hasta más de un 30 % de pérdida de hábitat ocupado por trucha común.
GARAJONAY. *Memoria de la Red de PP. NN. 2021*	Como consecuencia de la serie de años secos, los caudales de riachuelos y manantiales se han visto muy mermados, destacando la desecación total desde septiembre hasta Navidades de los riachuelos de Agua de los Llanos, este hecho, registrado por primera vez en 2020, volvió a ocurrir en 2021 durante un periodo más prolongado.
RECURSOS NIVALES	
SIERRA NEVADA. *Memoria PN Sierra Nevada 2021*	Se estima que la precipitación en forma de nieve viene reduciéndose como promedio en los últimos 55 años a razón de 0,20 mm al año.
GUADARRAMA. *Memoria PN de Guadarrama 2022*	Se ha registrado una disminución de un mes menos respecto al promedio histórico de días con hielo.
ORDESA *CryoPIR (IPE-CSIC)*	El glaciar de Monte Perdido se encuentra en una situación crítica, ya que ha perdido, desde el año 2000, en torno al metro anual, habiendo triplicado la pérdida de su grosor desde el 2021.
TEMPERATURA DEL MAR	
Informe sobre el estado del clima de España 2022 (AEMET)	En 2022, la temperatura del agua superficial marítima fue 0,7ºC superior al promedio del periodo 1981-2010, y la más alta de toda la serie histórica.
CABRERA. *Informe Mar Balear*	En 2021, en la cuenca balear, las mayores anomalías térmicas se dieron en verano con valores de +1,6ºC (respecto a la climatología de 1982-2015) detectada en el sureste y sur de Cabrera.

6.1.6.3. Uso público

Uno de los grandes retos a los que se enfrentan los gestores y personal de los PP. NN. es el turismo. Aunque el creciente uso público es un poderoso aliado para lograr la conservación de los PP. NN. a través de herramientas como la interpretación del patrimonio y la educación ambiental, también puede llegar a convertirse en un factor de amenaza cuando se produce de forma masificada, por lo que se llevan a cabo acciones para fomentar una visita compatible con la conservación y basada en el conocimiento de los valores naturales y culturales de los PP. NN.

El PN con mayor número de visitas es el **PN del Teide** con 4.264.268 de visitantes anuales, lo que representa el 30,6 % del total de visitantes estimados en la Red PP. NN. en 2022.

Imagen 88
Grupo de personas atendiendo a las explicaciones de un guía en el PN de Guadarrama.

6.1.3.4. Otras amenazas e impactos

En algunos PP. NN. como es el caso de Cabañeros, las **altas densidades de ungulados silvestres** son causa de preocupación por comprometer el equilibrio poblacional, el estado sanitario o el buen estado de conservación de las formaciones vegetales. Para algunos PP. NN., el grado de afectación por ramoneo, indica que la densidad de ungulados es un factor de estrés (Nota 29).

Imagen 89
Ciervo (*Cervus elaphus*). PN de Cabañeros.

Los **cambios de uso del suelo** debidos al abandono de las actividades ganaderas tradicionales están considerados como uno de los principales impulsores de cambio en algunos parques nacionales de montaña. Conllevan una mayor naturalización del territorio, pero a su vez en ocasiones una pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos. El aumento de la matorralización y la homogeneización del territorio reduce los hábitats disponibles para las especies que dependen de espacios abiertos, entre ellas las de insectos. Asimismo, este proceso repercute tanto en la pérdida de conocimiento ecológico de manejo del territorio como en la desaparición del paisaje vinculado al pastoreo en puertos de alta montaña.

Una amenaza muy relevante en los PN representativos de humedales es el **uso de los recursos hídricos** en sus entornos. Enmarcado en un contexto de sequía prolongada, la recarga de aguas subterráneas está sufriendo una reducción significativa debido a las extracciones de agua destinadas a distintos fines, especialmente los agrícolas. Los PP. NN. con ecosistemas sensibles como los humedales, dependientes de los aportes de agua tanto superficial como subterránea, están experimentando una serie de cambios ecosistémicos que, para el **PN de Las Tablas de Daimiel**, se traducen en una significativa disminución de uno de sus hábitats emblemáticos, los masegares, o el fuerte descenso de las poblaciones de especies de aves acuáticas vinculadas a los ambientes de humedales y riparios.

6.2. Programa de seguimiento socieconómico

6.2.1. Impacto socioeconómico en las Áreas de Influencia Socioeconómica (AIS) de los parques nacionales

6.2.1.1. Datos socioeconómicos

Conocer los indicadores demográficos y socioeconómicos de las AIS de la Red de PP. NN. es relevante para la gestión. Los datos se actualizan mediante estudios anuales efectuados por el OAPN para el conjunto de los 183 municipios y específicos trienales para cada PN.

Cuadro 12 **Datos de población en AIS.**

POBLACIÓN TOTAL		
Año	**AIS Red PP. NN.**	**España**
2020	1.574.662	47.450.795
2021	1.580.900	47.385.107
2022	1.581.993	47.475.420

TAMAÑO DE MUNICIPIO (2022)	RED DE PP. NN.		RED DE PP. NN.	
	Nº de municipios 2022	**%**	**Población 2022**	**%**
<100	4	2,19	262	0,02
100-500	45	24,59	12.230	0,77
500-1.000	35	19,13	23.827	1,51
1.000-2.000	27	14,75	40.017	2,53
2.000-5.000	28	15,30	90.263	5,70
5.000-10.000	22	12,02	163.723	10,34
10.000-25.000	11	6,01	187.905	11,87
25.000-50.000	7	3,83	252.203	15,93
50.000-200.000	2	1,09	103.249	6,52
>200.000	2	1,09	708.314	44,75
Total	**183**	**100,00**	**1.581.993**	**100,00**

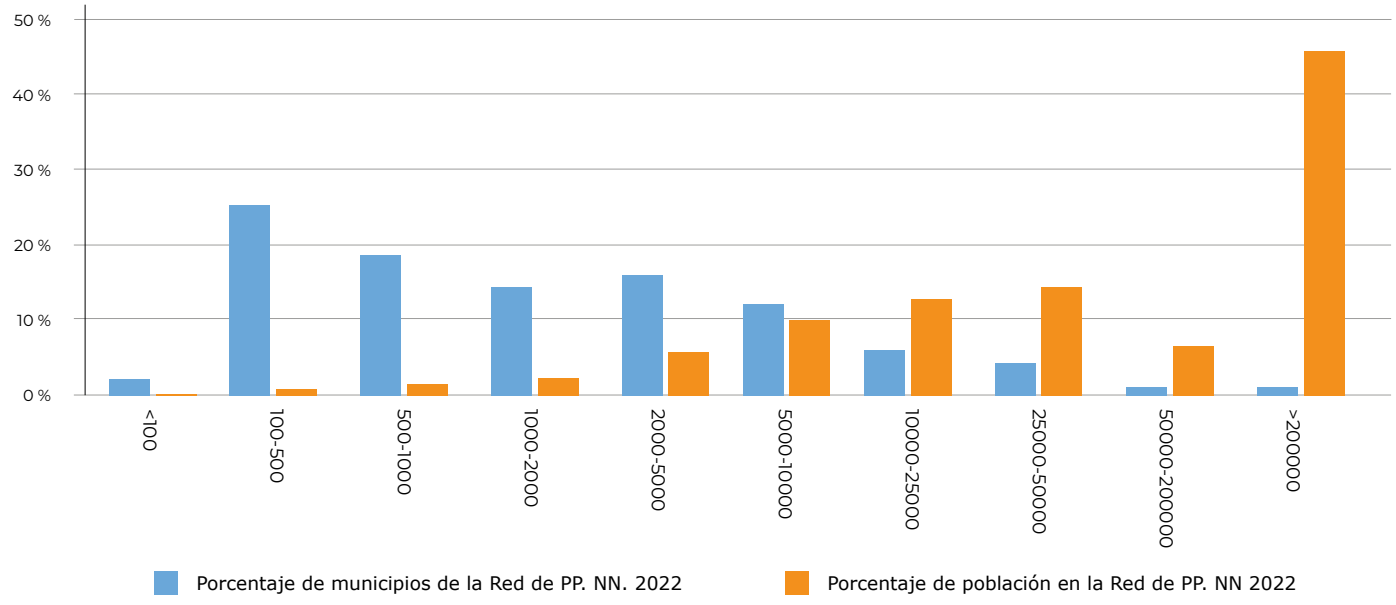
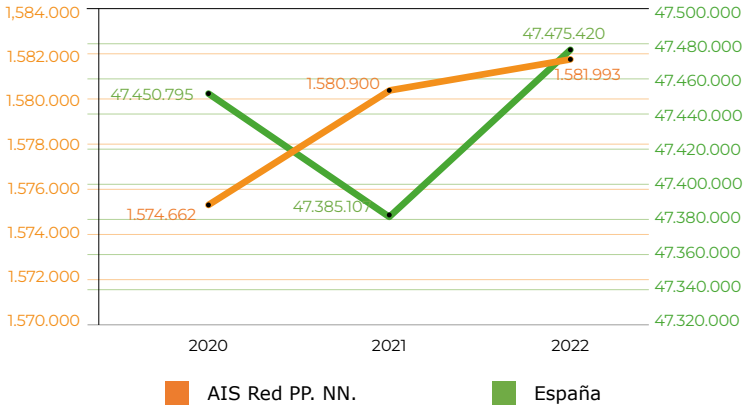


Gráfico 20 **Evolución del nº de habitantes en las AIS.**



La **tasa de variación poblacional** de las AIS fue del 0,47 % en el periodo 2020-2022. Esto indica una tendencia positiva en el crecimiento de la población. El PN de Ordesa y Monte Perdido registra el mayor incremento y el PN de Cabañeros el mayor descenso de más del 1,9 %. La edad media (2022) en el conjunto de las AIS es de 43,5 años, siendo la más alta la del PN de Cabañeros, 51,9 años y la menor la del PN de Timanfaya de 39,6 años.

Gráfico 21 **Evolución de la edad media en las AIS.**

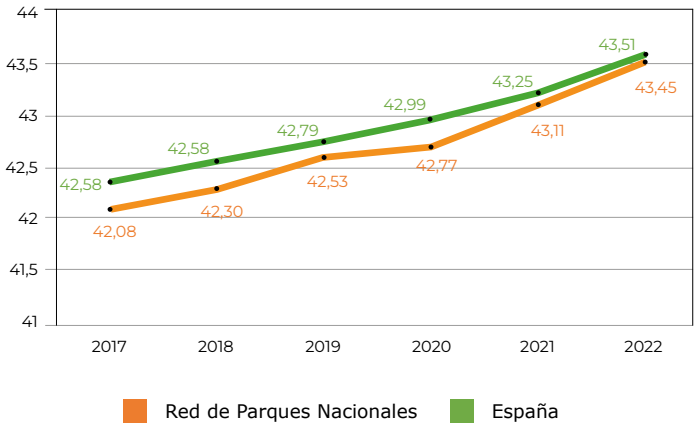
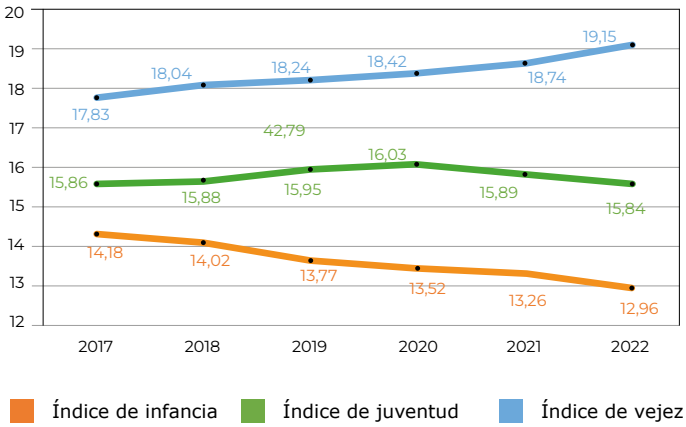


Gráfico 22 **Evolución de los índices de infancia, juventud y vejez en las AIS.**



En general se observa un aumento de la edad media junto a índices de infancia y juventud bajos y de vejez crecientes, lo que indica que la población de estos municipios no se está renovando.

Cuadro 13 **Índices de dependencia y reemplazo en las AIS de la Red de PP.NN.**

	2020	2021	2022
ÍNDICE DE DEPENDENCIA (%)*			
RED PP. NN.	**58,58**	**58,77**	**59,22**
España	63,55	63,58	63,93
ÍNDICE DE REEMPLAZO (%)**			
RED PP. NN.	**77,32**	**75,17**	**73,86**
España	75,66	74,66	74,26

* Relación entre población "no productiva" (≤14 años y ≥ 65) y "productiva"(>14 y <65 años).
**Relación entre población a entrar en el mercado laboral (> 15 y < 24 años) y próxima la jubilación (≥ 55 y 64 años).

El **índice de dependencia** refleja que, en las AIS de la Red en 2022, por cada 100 personas en edad productiva había 59,2 dependientes. El **Índice de reemplazo** indica que durante los próximos años por cada 100 personas que entren en el mercado laboral 73,9 abandonarán la vida activa en la Red y 74,3 en España.

Gráfico 23 **Tasa de paro en las AIS de la Red de PP. NN.**

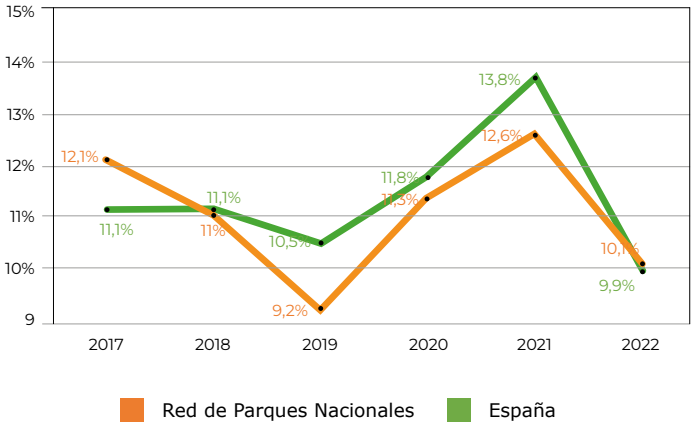
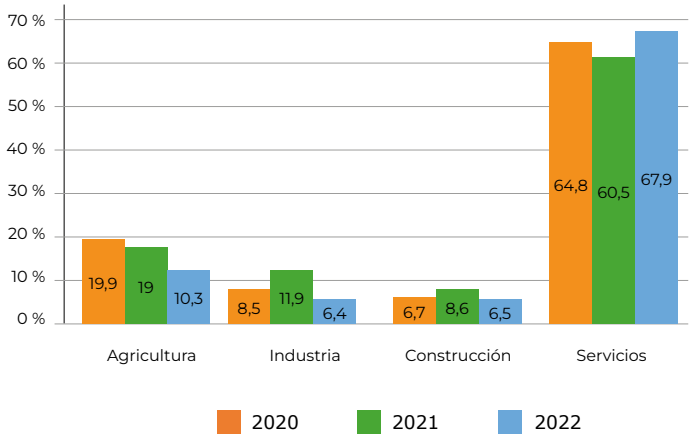


Gráfico 24 **Porcentaje de contratos por sectores en las AIS de la Red de PP. NN.**



Los datos demográficos y socio económicos, reflejan que el conjunto de las AIS de los PP. NN. sufre un descenso continuo de habitantes en sus poblaciones, con bajos niveles de relevo generacional y con una economía cada vez más alejada de los oficios tradicionales y más centrada en el turismo y la atención al visitante.

6.2.1.2. Censo agrario de las AIS de la Red de PP. NN.

El Censo Agrario 2020, (INE 2022) se realiza cada diez años a nivel nacional. Aporta una investigación en detalle de las características y estructura de las explotaciones agrícolas de España. Es la base fundamental para la ejecución de la mayoría de las operaciones estadísticas en el ámbito agrario y la elaboración de las cuentas económicas de la agricultura, permitiendo la adecuada toma de decisiones en materia de política agraria.

Para el estudio Censo agrario 2020 de las AIS de la Red de PP. NN. se han obtenido todos los datos que el censo ofrece, desagregados para los 183 municipios que componen el conjunto de las AIS de la Red PP. NN.

Los indicadores obtenidos, ayudan a entender los indicadores demográficos y económicos de cada municipio de las AIS de la Red, su evolución e incluso, a poder intuir su evolución futura tanto económica como social.

Gráfico 25 Porcentaje de explotaciones agrícolas según aprovechamiento. Red PP. NN. año 2020.

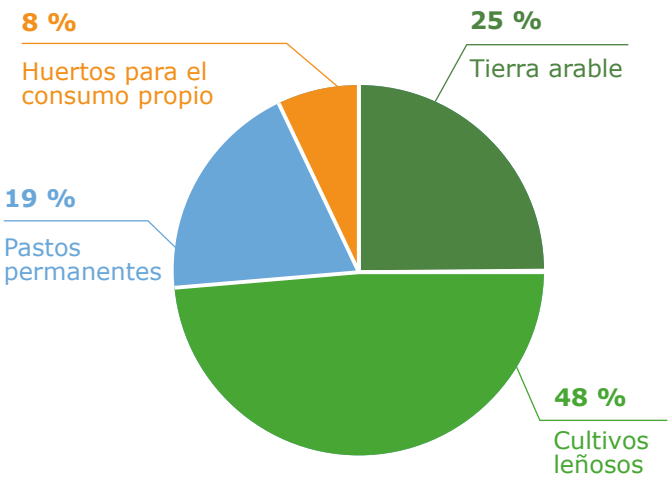


Gráfico 26 Nº de explotaciones ganaderas (%). AIS Red PP. NN. Año 2020.

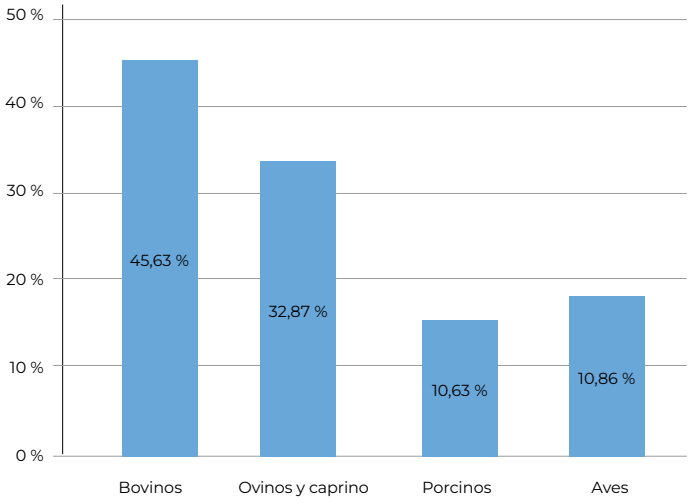


Gráfico 27 Titulares de explotaciones por sexo año 2020.

Titulares de explotaciones ganaderas. Año 2020. AIS Red PP. NN.			
	Ambos géneros	Hombres	Mujeres
TOTAL RED	21.754	15.688	6.066
		72,12 %	27,88 %

Gráfico 28 Titulares de explotaciones por edad año 2020.

Titular de las explotaciones por edad (Número de personas por tramo de edad). Año 2020	
Edad	Total Red
Menos de 25 años	88
De 25 a 34 años	736
De 35 a 44 años	2.086
De 45 a 54 años	4.174
De 55 a 64 años	5.373
De 65 y más	9.297
Todas las edades	21.754

6.2.1.3. Estudio observatorio del mercado laboral en las AIS

El objetivo de este estudio fue realizar una radiografía real y veraz de la situación en las diferentes AIS de los 15 parques nacionales que conformaban la Red PP. NN. entre los años 2019 y 2020.

Hay que destacar el hecho de que en 2020 se produjo la alerta sanitaria por el Covid-19 que lógicamente influyó en los datos tanto de número de parados como de contrataciones en los diferentes sectores económicos. Este estudio permitió hacer una comparativa entre un año laboral "normal" y las consecuencias provocadas por la alarma sanitaria.

Los datos ofrecidos no incluyen los 14 municipios del PN de la Sierra de las Nieves que fue declarado con posterioridad a la elaboración de este estudio por lo que el total de municipios estudiados fue de 169.

Gráfico 29 Paro registrado por meses.

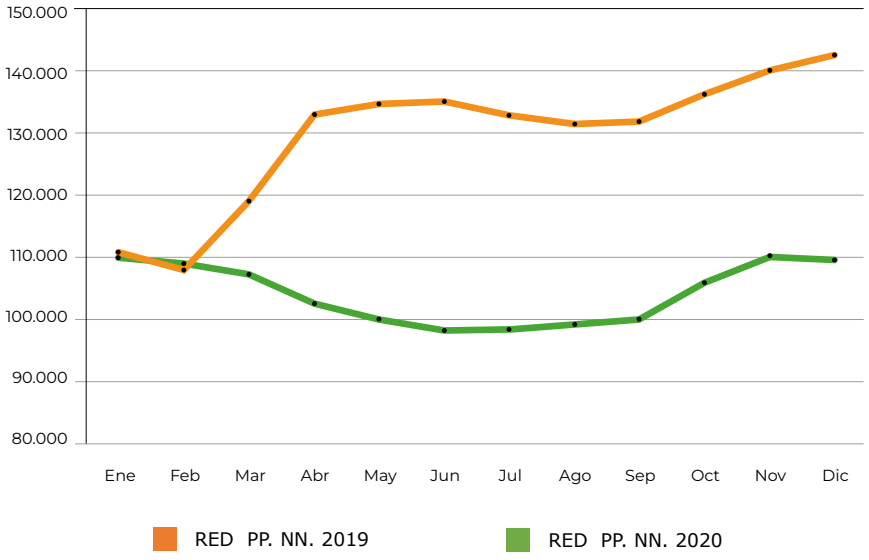


Gráfico 30 Contratos totales por meses.

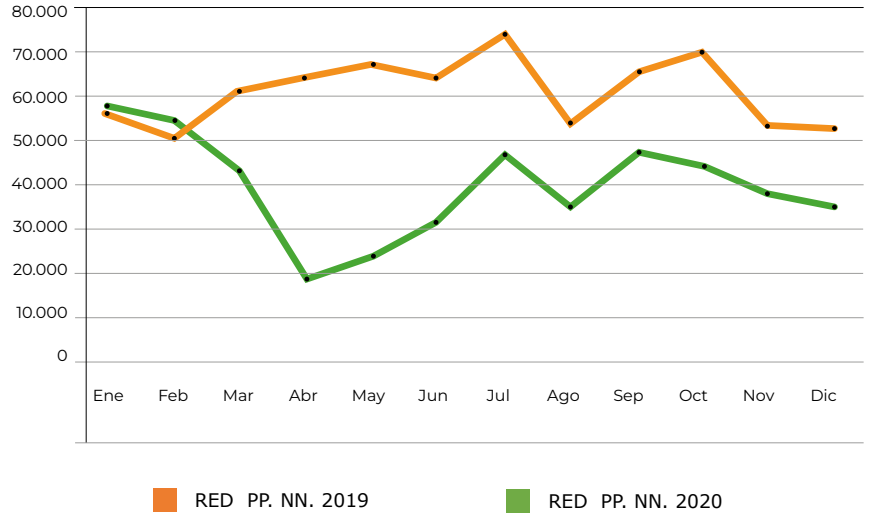
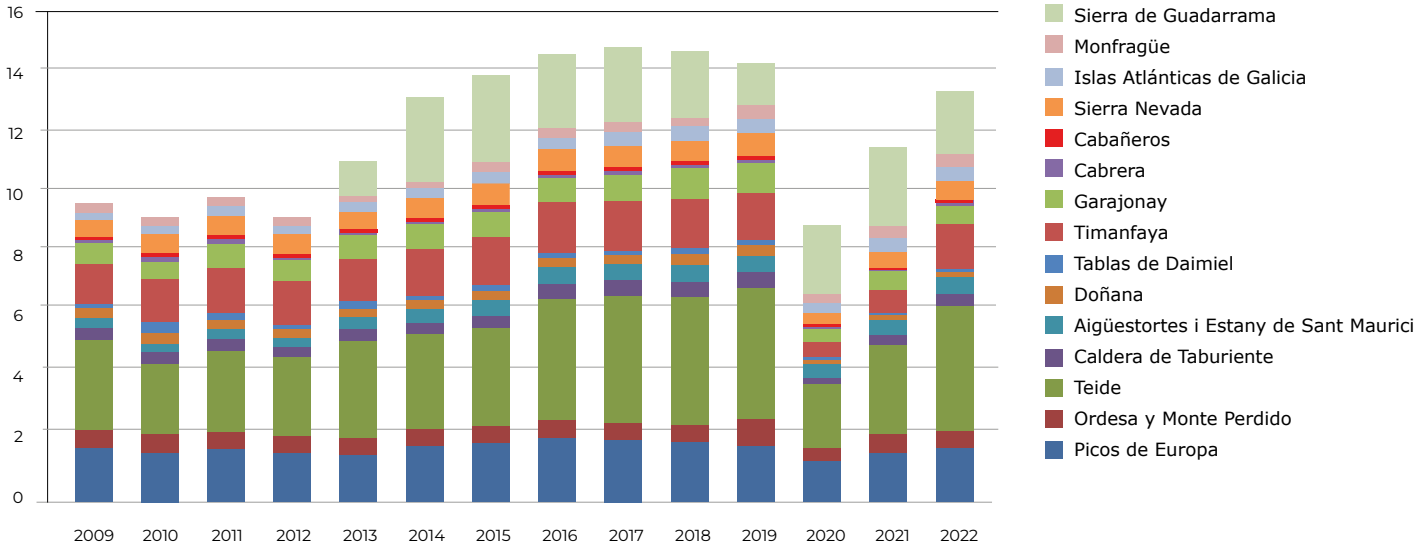


Imagen 90
Seguimiento socioeconómico observatorio de mercado laboral.

6.2.2. Visitantes de los PP. NN.: estructura, distribución y actividades

Conocer el número y perfil de visitantes es básico para la gestión tanto de la conservación como del uso público de los PP. NN. Por ello cada año se perfeccionan los métodos de conteo e identificación de visitantes lo que también conlleva variaciones en los datos que deben considerarse como estimaciones. En este sentido debe tomarse nota de que en 2013 se incorporó a la Red el PN de la Sierra de Guadarrama, en 2021 el PN de la Sierra de las Nieves y que 2020 fue el año de la pandemia del Covid, aspecto éste que claramente repercutió en el uso público de los parques.

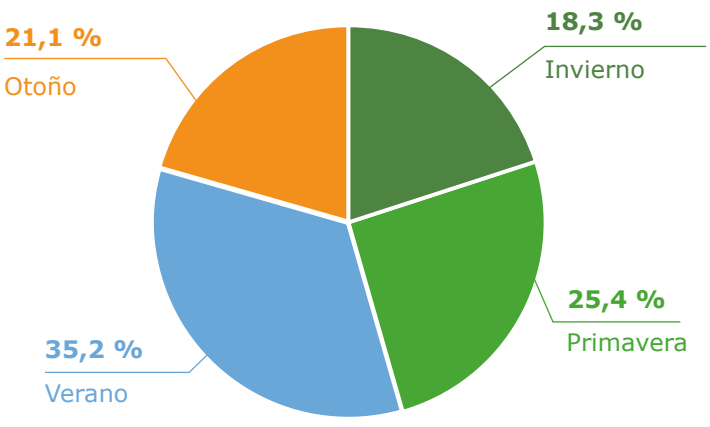
Gráfico 31 **Evolución de visitantes a la Red de PP. NN.**



Los parques nacionales con un mayor número de visitantes son Teide, Sierra de Guadarrama, Picos de Europa y Timanfaya.

En 2022, se estima que la cifra de visitantes a la Red PP. NN. fue de 13.937.150 siendo la estacionalidad de cada parque diferente, por lo que la gráfica representa la media de la distribución de visitantes para la Red.

Gráfico 32 **Visitantes a la Red PP. NN. en porcentaje por estaciones 2022.**



6.2.3. Proyección de la Red de Parques Nacionales

6.2.3.1 Proyección de la Red en los medios

Los parques nacionales son reconocidos como figuras de gran relevancia para la sociedad española, y por ello es importante conocer el reflejo que tienen en los medios de comunicación. El análisis de las noticias sobre parques nacionales publicadas en los dosieres de prensa diarios elaborados por el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), aporta datos relevantes con relación a la anualidad 2022.

Imagen 91
Centro documentación CENEAM.

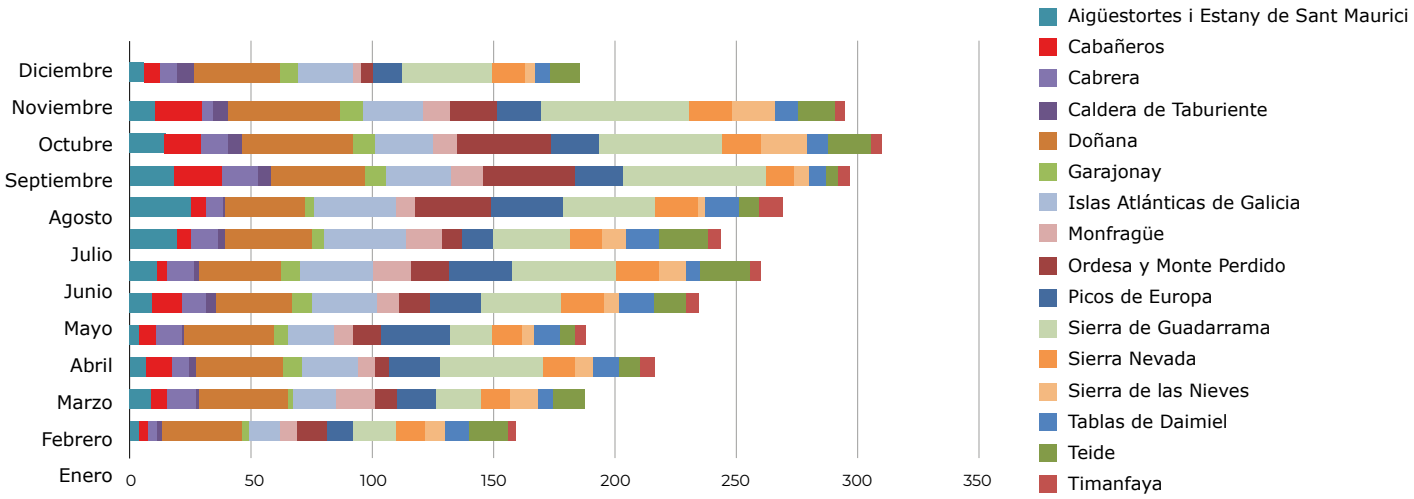
Los parques nacionales de la **Sierra de Guadarrama y de Doñana** son los que han estado más presentes en 2022 en cuanto a número de noticias en el dossier de prensa diario.

6.2.3.2 Proyección internacional de la Red

La Ley PP. NN. 30/2014 establece en su artículo 15 los objetivos de la Red de Parques Nacionales, y entre ellos el de **"promocionar y reforzar la imagen exterior de nuestros parques nacionales"**. La Red de Parques Nacionales es un recurso de atracción turística muy relevante. A ello contribuyen los numerosos reconocimientos de organismos internacionales otorgados a los PP. NN.

El **Parque Nacional de Garajonay** acogió la conferencia internacional **FloraMac 2022**, sobre flora y vegetación de la macaronesia. La Red de Parques Nacionales ha participado en distintas reuniones y foros internacionales.

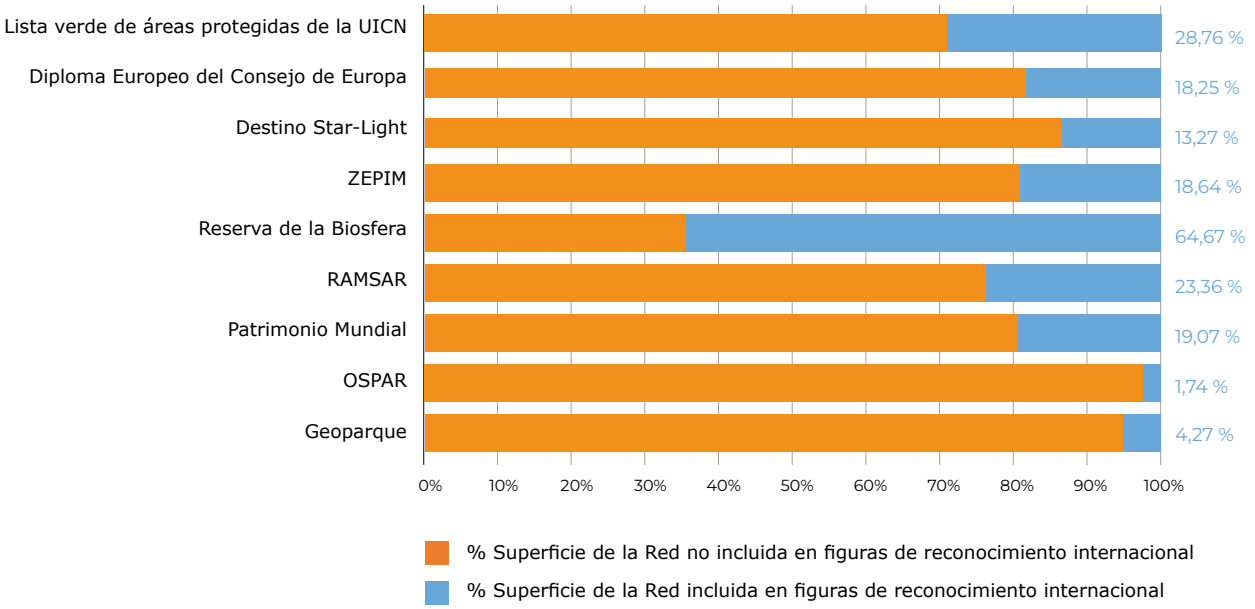
Gráfico 33 **Número de noticias de la Red de PP. NN. y distribución mensual por parque.**



Cuadro 14 **Reconocimientos internacionales otorgados a los PP. NN.**

DISTINCIONES INTERNACIONALES, SEGÚN SU ANTIGÜEDAD	Nº PP. NN.
Diploma Europeo del Consejo de Europa (1965)	3
Humedal de importancia internacional (RAMSAR) 1971	5
Reserva de la Biosfera-Programa MaB-UNESCO (1971)	11
Bien Patrimonio de la Humanidad UNESCO (1972)	4
Área Marina Protegida del Convenio OSPAR (1992)	1
GEOPARQUE-UNESCO (1999)	2
Zona Especilmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) 1999	1
Destino Star-Light (2007)	5
Lista Verde de Áreas Protegidas de la UICN (2012)	2

Gráfico 34 **Gráfico Superficie de la Red de PP.NN. incluida en alguna figura de reconocimiento internacional.**



* EETC = empleos equivalentes a tiempo completo.
Fuente: Memoria Red PP. NN. 2019

6.3. Programa de seguimiento funcional de la Red de Parques Nacionales

6.3.1. Aspectos básicos de funcionamiento de la Red

6.3.1.1. Recursos humanos, económicos y materiales

Cuadro 15 **Recursos humanos Red PP. NN. Estructura y distribución.**

TOTAL (EETC) EMPLEOS EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO	% SEXO		RELACIÓN LABORAL (%)				
	Hombre	Mujer	Funcionarios	Laborales	E. públicas	E. privada	Otros
1.124	66,55 %	33,45 %	24,18 %	22,87 %	48,84 %	4,04 %	0,07 %

*Los datos de esta tabla no incluyen los trabajadores de incendios.

Gráfico 35 **Trabajadores equivalentes en la Red de PP.NN. en 2022.**

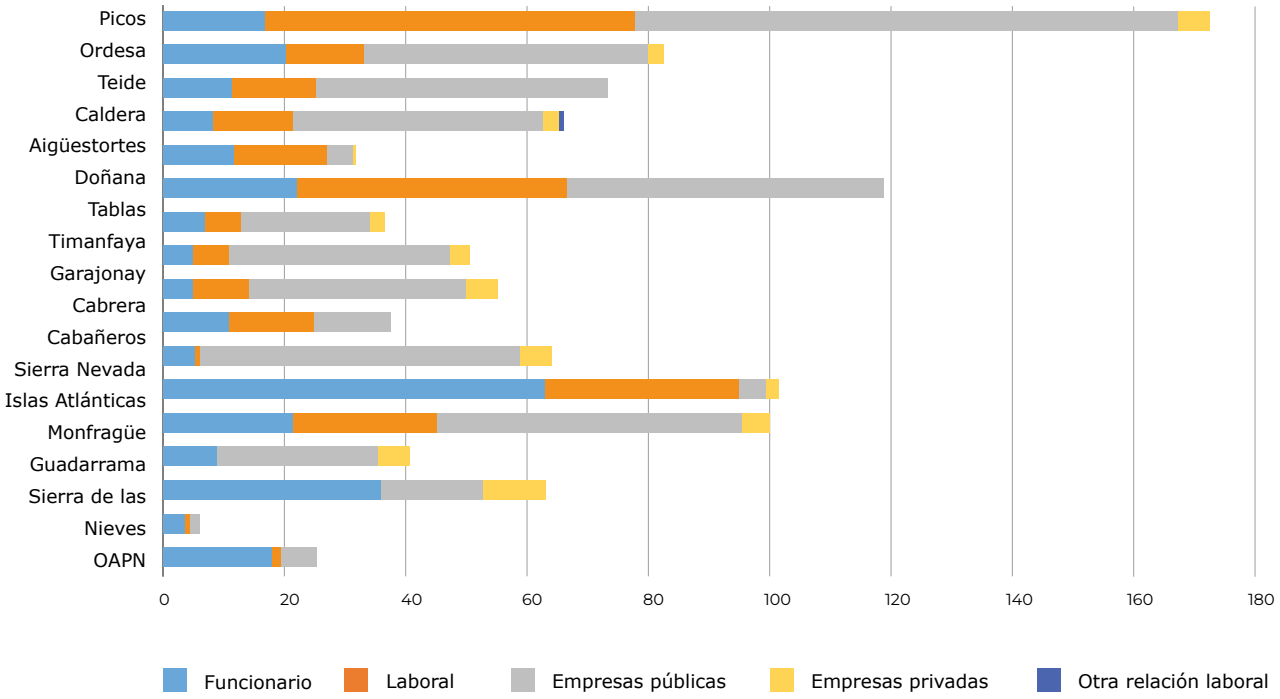


Imagen 92
Personal de parques nacionales en la cascada Cola de Caballo del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

Una de las **demandas más presentes** entre los gestores de la Red es la necesidad de una **mayor dotación de recursos humanos** para la gestión de los PP. NN. Atendiendo a la tipología de trabajo, destacan por número de trabajadores en el conjunto de la Red, los grupos dedicados a labores de vigilancia (20,80 %), uso público (19 %) y mantenimiento (17 %).

En 2022, el presupuesto del conjunto de PP. NN. que componen la Red y de la parte del OAPN dedicada a la coordinación de la Red alcanzó la cifra total de 118.043.203 € (sin incluir la dotación económica dedicada a personal), con la distribución por ámbitos de gestión que figura en el gráfico siguiente.

Gráfico 36 Distribución del gasto en la Red de PP.NN. por ámbitos de gestión, sin incluir el presupuesto del OAPN.

La conservación del patrimonio natural y el uso público son claramente los ámbitos a los que se dedicaron más recursos económicos.

Los medios a disposición de los parques nacionales son muy diversos: vehículos, inmuebles de uso para la gestión (oficinas, almacenes, talleres), equipamientos para el uso público, etc. Los PP. NN. cuentan con aproximadamente 392 vehículos, 127 infraestructuras generales y 1.085 equipamientos de uso público.

6.3.1.2. Instrumentos de planificación: Plan Director de la Red de Parques Nacionales (PD) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG)

El principal instrumento de planificación y gestión de cada parque nacional es el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), que es revisado periódicamente. En él se fijan las normas generales de uso y gestión del parque y su zonificación, se regulan los usos y actividades compatibles y se programan las actuaciones de gestión. Sus contenidos se deben ajustar a las directrices del Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

Imagen 93
Plan estratégico OAPN 2022-2024.

Además del **PRUG del PN de Cabañeros** (2021) y del **PN de Sierra de Guadarrama** en el ámbito de la Comunidad de Madrid (2020, en el ámbito de Castilla y León se aprobó en 2019), se ha aprobado el **Plan Estratégico 2022-2024 del Organismo Autónomo Parques Nacionales**, que busca preservar la integridad de los valores naturales reforzando su vínculo con la sociedad.

Cuadro 16 **Situación de los PRUG de los PP. NN.**

PARQUE NACIONAL	FECHA DE APROBACIÓN DEL PRUG VIGENTE	ADAPTADO AL PLAN DIRECTOR
PN Los Picos de Europa	En elaboración (ya informado por el Consejo de la Red en 2022)	SÍ
PN Ordesa y Monte Perdido	2015 (modificado en 2022)	SÍ*
PN El Teide	2002 (En elaboración nuevo proyecto de PRUG)	NO
PN La Caldera de Taburiente	2005 (En elaboración nuevo proyecto de PRUG)	NO
PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	2003	NO
PN Doñana	2016	SÍ*
PN Tablas de Daimiel	2017	SÍ
PN Timanfaya	1990 (En elaboración nuevo proyecto de PRUG)	NO
PN Garajonay	1986 (en elaboración nuevo proyecto de PRUG)	NO
PNMT de Cabrera	2006 (En elaboración nuevo proyecto de PRUG)	NO
PN Cabañeros	2021	SÍ
PN Sierra Nevada	2011	NO
PNMT de las Islas Atlánticas	2019	SÍ
PN Monfragüe	2014	NO
PN Sierra de Guadarrama	2019 (Castilla y León) y 2020 (Madrid)	SÍ
PN Monfragüe	2014 (En elaboración nuevo proyecto de PRUG)	NO
PN Sierra de las Nieves	En elaboración	SÍ

*Aunque la aprobación de estos dos PRUG fue previa a la del Plan Director, para su elaboración de estos se tuvo en cuenta lo dispuesto en los borradores del Plan Director.

La situación de los parques nacionales respecto a la elaboración y redacción de nuevos PRUG es la siguiente: **en 2022, solo 2 parques nacionales de los 16 no disponen de PRUG vigente** (Picos de Europa y el recientemente declarado Sierra de las Nieves). De los 14 PRUG vigentes, 6 están **adaptados al Plan Director** –PP. NN. de Tablas, Islas Atlánticas de Galicia, Sierra de Guadarrama, Doñana, Ordesa y Monte Perdido, Cabañeros– y 8 no tienen una adaptación completa. Varios parques nacionales están trabajando en **nuevos proyectos** de PRUG para actualizar los existentes y adaptarlos a lo dispuesto en el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

6.3.1.3. Órganos de colaboración, coordinación y consultivos

Para llevar a cabo la **gestión de la Red** se requiere la participación de diferentes órganos consultivos, de colaboración y de coordinación cuyas funciones se establecen en la Ley 30/2014, de la Red de Parques Nacionales: Patronatos (en cada parque nacional), Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, Comisiones de Coordinación (en los parques nacionales supraautonómicos), Consejo de la Red de Parques Nacionales, Comité Científico de Parques Nacionales, etc.

Imagen 94
Reunión del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales en PN Sierra de las Nieves.

Cuadro 17 **Actividad órganos de la Red de PP. NN. (2022).**

ÓRGANO	Nº	REUNIONES ANUALES*	TOTAL REUNIONES AÑO
Patronatos de los PP. NN.	15	1,5	22
Comité de Colaboración y Coordinación de la Red	1	5	5
Comisiones Coordinación PP. NN. Suprautonómicos	2	2	4
Consejo de la Red	1	2	2
Comité Científico	2	2	2
Total	**22**	**12,5**	**35**

*Media anual de reuniones de cada uno de los órganos

La **actividad desarrollada** por los órganos favorece la participación, coordinación y colaboración entre sectores. En 2022, los **patronatos** cumplieron su misión de velar por el cumplimiento de las normas establecidas en interés de los PP. NN., actuando como órgano de participación de la sociedad en los mismos. En el seno del **Comité de Colaboración y Coordinación** se pusieron en común distintas actuaciones de conservación (entre ellas las ligadas al control de poblaciones de ungulados), comentando los retos y dificultades y los posibles criterios comunes, se hicieron propuestas para la mejora de distintos aspectos de la Red de Parques Nacionales, se presentaron informes varios y se prepararon de manera previa los asuntos para las reuniones del Consejo de la Red. El **Consejo de la Red** informó sobre el seguimiento y evaluación general de la Red de Parques Nacionales, la propuesta de hermanamiento del Parque Nacional Fuji-Hakone-Izu y el Parque Nacional del Teide y las modificaciones de normativa de parques nacionales, entre otras actuaciones. El **Comité Científico** asesoró en la elaboración del Programa de Investigación fijando prioridades y líneas de investigación.

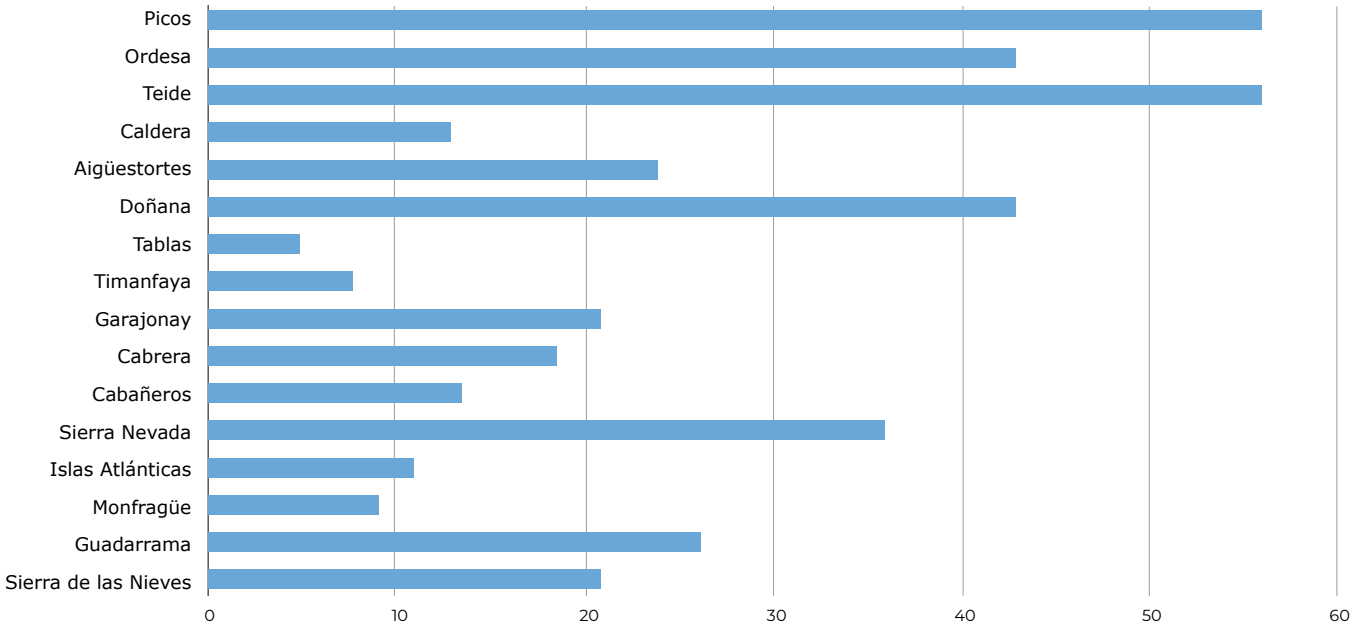
6.3.2. Programa de investigación de la Red de Parques Nacionales

En la Red de PP. NN. el **fomento de la investigación** es una prioridad, y se busca promover estudios de calidad sobre aspectos relacionados con la biología de las especies, los sistemas naturales, el cambio climático, el contexto social y cultural de los parques nacionales, etc. Las distintas acciones se sustancian en proyectos, jornadas y actividades de difusión (monografías y catálogo bibliográfico en la Web).

En el 2022 se han financiado a través del Programa de Investigación de la Red que impulsa el OAPN, 21 proyectos de investigación por un importe cercano a los 1.7 M €, y a su vez cada parque nacional ha desarrollado también diversos proyectos de investigación. En total, en la Red de Parques Nacionales han estado en vigor más de 250 proyectos de investigación en esta anualidad. En 2022 se celebraron las Jornadas Anuales de Investigación de la Red en el Parque Nacional de la Sierra de las Nieves, así como jornadas específicas en distintos PP. NN.

Imagen 95
Personas recogiendo semillas de Rosal del Guanche *(Bencomia exstipulata)* en el PN de la Caldera de Taburiente.

Gráfico 37 **Proyectos de investigación en la Red de PP. NN.**

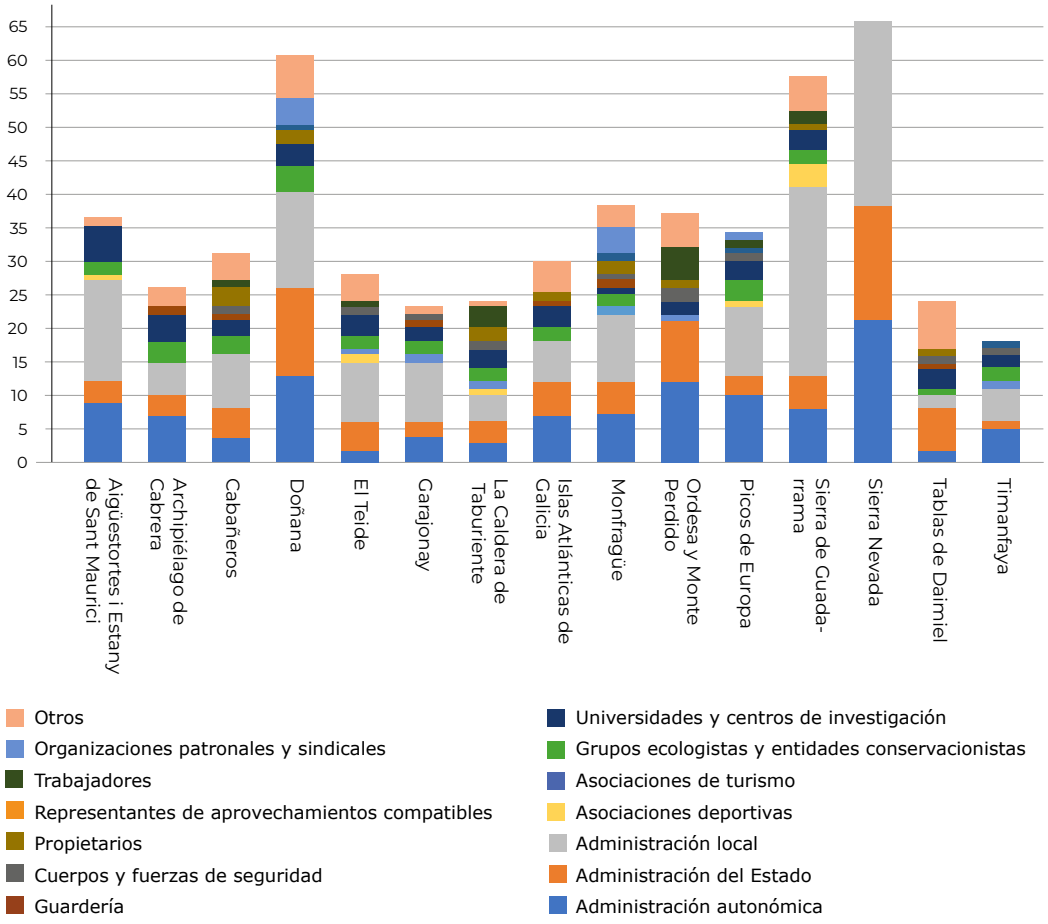


Proyectos vigentes en 2022
*Incluidos en cada parque los proyectos financiados en el marco del Programa de Investigación de la Red que se computan tantas veces como parques en los que se realizan.

6.3.3. Participación social

En la Red de Parques Nacionales se realizan **distintas actuaciones para fomentar la participación de la sociedad**. Algunas de ellas son reuniones y foros de trabajo, líneas de subvenciones para las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales, colaboración con la Asociación de Municipios con Parques Nacionales (AMUPARNA), trabajo en el seno de los patronatos, proyectos como la Carta Europea de Turismo Sostenible, etc.

Gráfico 38 **Composición de los patronatos y consejos de participación de los PP.NN. Número de representantes por ámbito y por parque.**



La suscripción de acuerdos y convenios es una importante vía para fomentar la participación social. Además de con las entidades que colaboran en el Programa de Voluntariado y en el Programa de Seguimiento del Cambio Global en la Red de PP. NN., el OAPN ha suscrito otros convenios como por ejemplo los firmados con la Dirección General de la Guardia Civil, con la Secretaría de Estado de Turismo para mejorar la sostenibilidad turística, con la Oficina Española de Cambio Climático para coordinar las actuaciones conjuntas en el marco del Plan PIMA-ADAPTA, y con la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de Baleares para la ejecución y financiación de actividades que faciliten la consecución de los objetivos de la ampliación en 2019 del PN de Cabrera. A su vez, los parques nacionales han llevado a cabo más de 60 acuerdos y convenios.

6.3.3.1. Programa de voluntariado

El Programa de Voluntariado de la Red de Parques Nacionales, impulsado por el OAPN, tiene como finalidad contribuir a la participación, a la concienciación ambiental y a los objetivos de conservación a través del desarrollo de proyectos y actividades en los espacios que componen la Red de PP. NN. En 2022, este plan contó con un presupuesto aproximado de 500.000 €. Este Programa se complementa con otras actuaciones directas de voluntariado organizadas en los parques nacionales por sus administraciones gestoras.

En 2022 se han desarrollado un total de **59 turnos o actuaciones de voluntariado en los parques nacionales** (38 en el marco del Programa de Voluntariado de la Red y 21 organizadas por los distintos parques nacionales). Entre las acciones en las que colaboran los voluntarios pueden destacarse algunas como los **seguimientos, recolección de semillas para recuperación de especies, limpieza y recogida de basura, erradicación de especies exóticas, información a visitantes, etc.**

Gráfico 39 **Porcentaje de actuaciones de voluntariado en los PP.NN. desarrolladas en 2022 por cada una de las diferentes ONG del total de actuaciones del Programa de Voluntariado de la Red de PP. NN.**

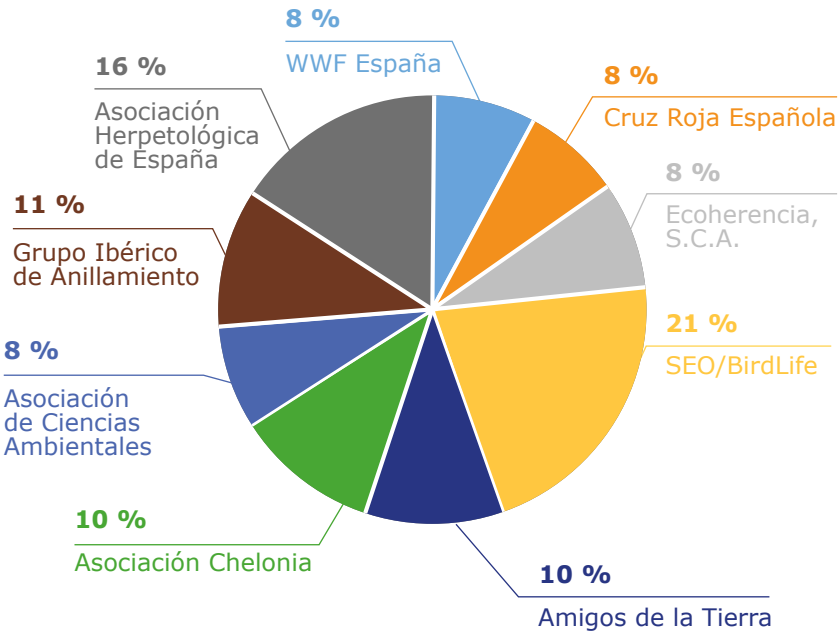


Imagen 96
Recogida de basura en el Parque Nacional de Monfragüe.

6.3.4. Formación, intercambio de experiencias y sensibilización social

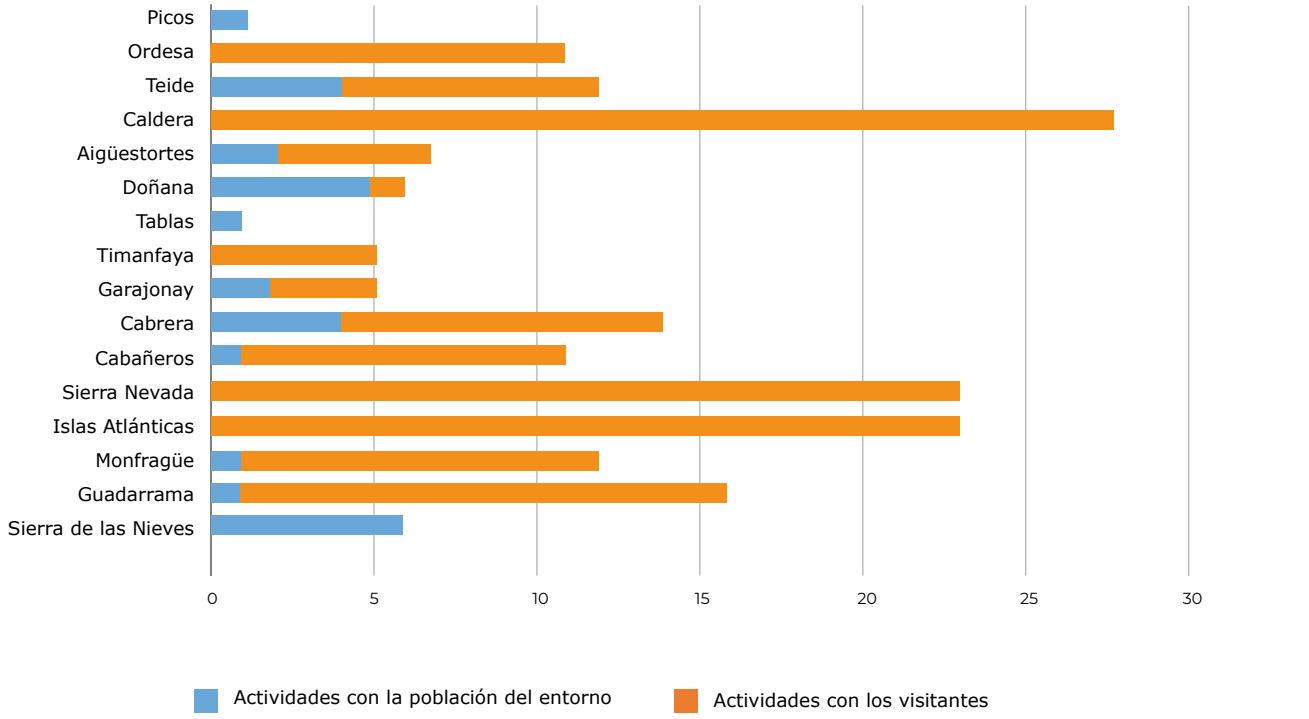
Las actuaciones de formación y sensibilización llevadas a cabo en la Red de PP. NN. incluyen tanto iniciativas comunes, financiadas por el OAPN, como actividades específicas de cada parque tanto dirigidas a los trabajadores de los parques nacionales como a los habitantes de las AIS y público en general.

La conexión de los PP. NN. con su entorno y con los visitantes que reciben cada año, es uno de los puntos claves para que la población aprecie y respete estos paisajes protegidos.

Con relación a la sensibilización, en la Red de PP. NN. se llevan a cabo múltiples iniciativas de educación ambiental, que engloban visitas temáticas, charlas en los centros educativos del entorno de los parques, talleres, jornadas de plantaciones, etc.

Imagen 97
Actividad de educación ambiental en la senda de la Torre de Abraham, Retuerta del Bullaque (Ciudad Real). PN Cabañeros.

Gráfico 40 **Educación ambiental y actividades con la población del entorno en los PP. NN.**



Los distintos cursos y seminarios que se impulsan en la Red de Parques Nacionales, entre ellos los cursos de guías en los distintos parques nacionales, permiten promover la formación de los trabajadores de la Red y de los habitantes del entorno de los parques. Muchas de estas actuaciones cuentan con el apoyo del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). El Programa de Intercambios en la Red también favorece la formación y el intercambio de experiencias entre profesionales, permitiendo estancias de trabajo en los distintos parques nacionales.

Cuadro 18 **Actuaciones de formación e intercambio de experiencias en la Red de PP. NN.**

ACTUACIONES IMPULSADAS POR EL OAPN DIRIGIDAS A TRABAJADORES DE LA RED		
Actuación	**Nº acciones**	**Nº Participantes**
Conocimiento en Red	2	33
Seminarios específicos	4	230
Programa Intercambios Red PP. NN.	44	44
ACTUACIONES IMPULSADAS POR EL OAPN DIRIGIDAS A POBLACIÓN DEL ENTORNO DE LOS PP. NN.		
Conocimiento en Red	10	243

ACTUACIONES IMPULSADAS POR LOS PROPIOS PARQUES NACIONALES	
55 cursos u otras actuaciones de formación	

6.3.5. Información, divulgación, publicaciones

Los objetivos de los planes editoriales anuales son atender las necesidades divulgativas propias de los diferentes parques nacionales, para lo que se editan materiales informativos e interpretativos, entre los que se encuentran los folletos de distribución gratuita, guías de visita, así como materiales específicos de apoyo a la interpretación en los centros de visitantes. Se editan publicaciones tanto desde el OAPN, como desde las administraciones gestoras de los parques nacionales.

Imagen 98
Publicación Parques Nacionales de España.

Algunos ejemplos de publicaciones son el libro "Parques Nacionales de España", las monografías de los proyectos de investigación en parques nacionales, el estudio sobre datos socioeconómicos en las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales, la revista Portarró y la publicación "Mirades al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de San Maurici PN de Aigüestortes, el boletín informativo bimestral del PN de Cabañeros, el folleto informativo "El Robledo" para conocer la dehesa de Boyal a vista de pájaro en Monfragüe, la revista Lopinga sobre mariposas en el PN de Picos de Europa, la Guía de Ecoturismo en Sierra Nevada, el libro "A pantasma de Illa de Cortegada" para niños del PN Islas Atlánticas de Galicia, el libro "Ordesa, álbum ilustrado. Naturaleza y cultura popular en los valles de Broto, Vio, Puértolas y Bielsa", etc.

Atendiendo a la necesidad divulgativa y de información, la Red de Parques Nacionales cuenta con un visor cartográfico y con la página Web de la Red de PP. NN., junto con las páginas Web de cada uno de los parques, así como con sus Centros de visitantes, donde se pone a disposición del ciudadano diversos recursos interpretativos y divulgativos.

Imagen 99
Centro Visitantes Posada de Valdeón. PN Picos de Europa.

Imagen 100
Parque Nacional del Teide.

Como apoyo al uso público de la Red, el OAPN ha desarrollado la Central de Reservas en línea, que permite la reserva de manera gratuita de diversas actividades en 13 PP. NN. En 2022 registró 53.134 reservas. El parque que más reservas ha recibido a través de esta modalidad de reserva online ha sido el PN del Teide, con 25.016 reservas para la actividad "Permiso acceso al pico del Teide".

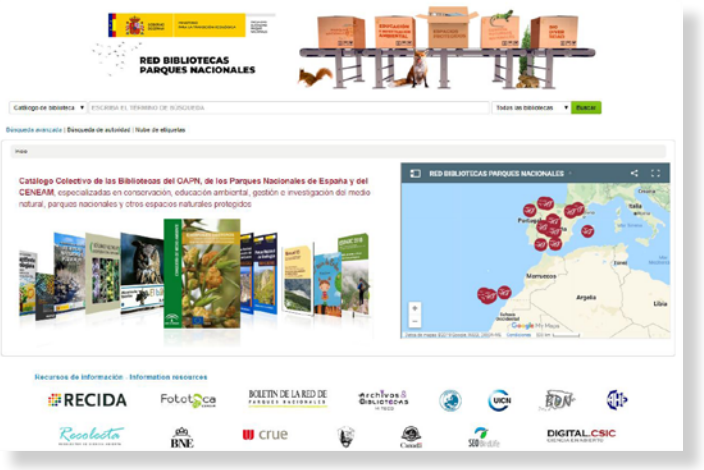
Las **publicaciones del OAPN** y de los PP. NN. se pueden incorporar al **Catálogo Colectivo de las Bibliotecas de los PP. NN.**, gestionado por el CENEAM, permitiendo el acceso público a uno de los fondos más importantes de España especializado en PP. NN., conservación, educación ambiental, gestión e investigación del medio natural.

Cuadro 19 **La Red de PP.NN. en redes sociales (PP. NN. + OAPN).**

INFORMACIÓN DE LA RED EN REDES SOCIALES	SEGUIDORES 2022
Facebook	137.990
Instagram	88.087
X (antes Twitter)	69.944
YouTube	4.797

REDES SOCIALES DE LOS PP. NN.	Nº DE PP. NN.
Facebook	14
Instagram	10
YouTube	7
X (antes Twitter)	4

Imagen 101
Catálogo colectivo Red Bibliotecas PP. NN.



Con la creación del archivo histórico y documental del **Parque Nacional de Timanfaya** en 2021, impulsado por el propio Parque, se han recopilado más de **96.000 archivos**, destacando cuantitativamente los relacionados con las áreas de administración, conservación y uso público.

Imagen 102
Boletín de la Red de PP.NN. El impacto del cambio climático en los bosques de laurisilva del Parque Nacional de Garajonay.

Cuadro 20 **Fondo documental CENEAM 2022.**

RESUMEN DE ACTIVIDAD DEL FONDO DOCUMENTAL DEL CENEAM 2022
70.203 fondos disponibles en la biblioteca en 2022
26.443 fondos disponibles en la fototeca en 2022
2.426 fondos documentales incorporados a lo largo del año
1.610 fotos incorporadas a la Fototeca del CENEAM a lo largo del año
2.468 préstamos y cesiones (incluye fotos y documentos)
2.913 consultas atendidas

El Boletín Electrónico de la Red se concibió como un instrumento de comunicación entre los profesionales que trabajan en la Red de PP. NN. El primer número se editó en noviembre de 2008, con periodicidad bimestral, hasta 2019. Posteriormente, se produjo un cambio de enfoque en el que se decidió que los boletines se dedicasen principalmente a temas monográficos relacionados con los trabajos que se realizan en los parques nacionales y en la Red. En el periodo 2020-2022 se han publicado 5 boletines dedicados a lepidópteros diurnos, anfibios, áreas de influencia socioeconómica, uso público, y el último al Parque Nacional de Garajonay. Todos los boletines publicados se encuentran disponibles en la página de la Red de Parques Nacionales, Boletín de la Red de Parques Nacionales (miteco.gob.es).

7

Informe del Cumplimiento de las Actuaciones del Plan Director de la Red de Parques Nacionales

El presente apartado incluye un **resumen** de las principales conclusiones del Informe del Cumplimiento de las Actuaciones del Plan Director de la Red de Parques Nacionales (ICPD) correspondiente al año 2022.

El Plan Director de la Red de PP. NN. (2016-2026) (RD 389/2016) es un instrumento básico de planificación previsto en la Ley de PP. NN., y tiene tres contenidos esenciales:

- Objetivos de los PP. NN.
- Directrices y criterios que las administraciones gestoras de los PP. NN. y de la Red deben aplicar.
- Actuaciones relativas a la imagen de la Red y un Programa de Actuaciones Comunes de la Red. Entre ellas figura el Plan de Seguimiento y Evaluación que incluye: **la evaluación periódica del cumplimiento de las actuaciones del PD**, la elaboración de una Memoria Anual de la Red y la redacción de un Informe Trienal al Senado sobre la situación de la Red de PP. NN. que deben incluir información específica sobre el cumplimiento de las actuaciones del PD.

Imagen 103
Portada del Plan Director de la Red PP. NN.

La metodología aplicada para evaluar el cumplimiento de las 48 actuaciones contenidas en el PD se basa en 106 indicadores sistemáticos que fueron elaborados y aprobados en el seno del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, y que por el momento solo han sido aplicados en los informes de cumplimiento de 2021 y 2022 (son por lo tanto distintos indicadores que los referidos en el informe trienal anterior, de situación 2017-2019). Para cada actuación se utilizan uno o más indicadores clave, cuya evaluación permite determinar el grado de ejecución de cada actuación. Para cada indicador se incluye la información de la fuente de la que se obtiene, y se analiza el valor alcanzado, la puntuación, la representatividad y la homogeneidad.

Cuadro 21 **Información asociada a cada indicador para evaluar el grado de cumplimiento de las actuaciones del PD de la Red de PP. NN.**

Nº	Descripción del indicador	Valor alcanzado	Puntuación	Fuente	Representatividad	Homogeneidad	Calificación

Cuadro 22 **Valores asignados en la evaluación de cada indicador de las actuaciones del PD de la Red de PP. NN.**

	8 a 10: se ha alcanzado o superado el valor esperado.
	5 a 7: se ha avanzado pero no se ha alcanzado el valor esperado.
	1 a 4: se han producido avances nulos o muy poco significativos.
	-1 a -5: se ha producido un distanciamiento respecto del valor esperado.
	0: no es posible determinar la tendencia del indicador.

Para determinar qué grado o nivel de cumplimiento ha alcanzado cada actuación se lleva a cabo una valoración cuantitativa y cualitativa del conjunto de los indicadores asociados a dicha actuación, tomando en consideración la media de las puntuaciones de los indicadores y el grado de representatividad y de homogeneidad de los datos.

Cuadro 23 **Niveles de cumplimiento para cada actuación del PD.**

	Actuación cumplida (alcanzada)
	Actuación próxima a alcanzarse
	Avances significativos pero aún insuficientes para alcanzar la actuación
	Sin avances significativos. Lejos de alcanzar la actuación

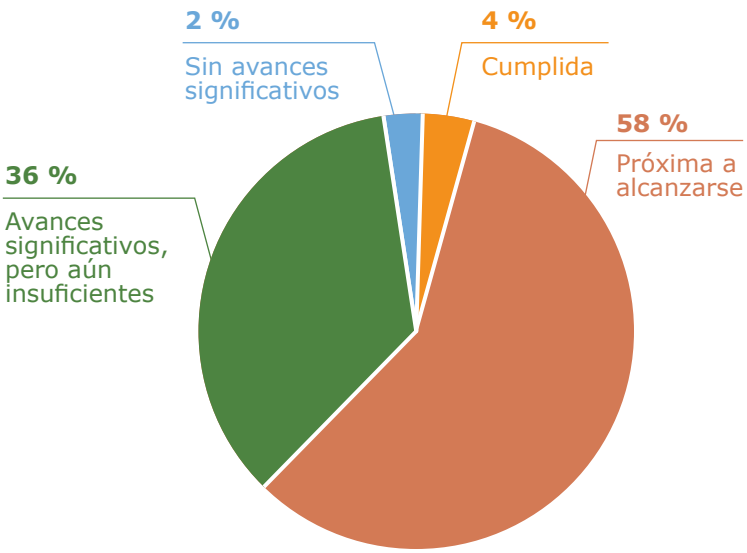
En la evaluación se ha seguido el índice de actuaciones recogido en el PD.

Cuadro 24 **Grupos de actuaciones previstas en el PD de la Red de PP. NN.**

Apartado 7. Actuaciones para mantener, promover e impulsar la imagen corporativa y la coherencia interna de PP. NN.
• 8.1. Actuaciones para la consolidación de la Red. • 8.2. Actuaciones para la conservación de valores naturales y culturales. • 8.3. Actuaciones de divulgación de conocimientos e incorporación de nuevas tecnologías. • 8.4. Actuaciones para la implicación de los agentes sociales y participación social. • 8.5. Actuaciones de seguimiento y evaluación. • 8.6. Programa de investigación en la Red de PP. NN. • 8.7. Desarrollo sostenible e integración social. • 8.8. Proyección y cooperación internacional. • 8.9. Procedimientos para el seguimiento continuo y evaluación de las actuaciones.

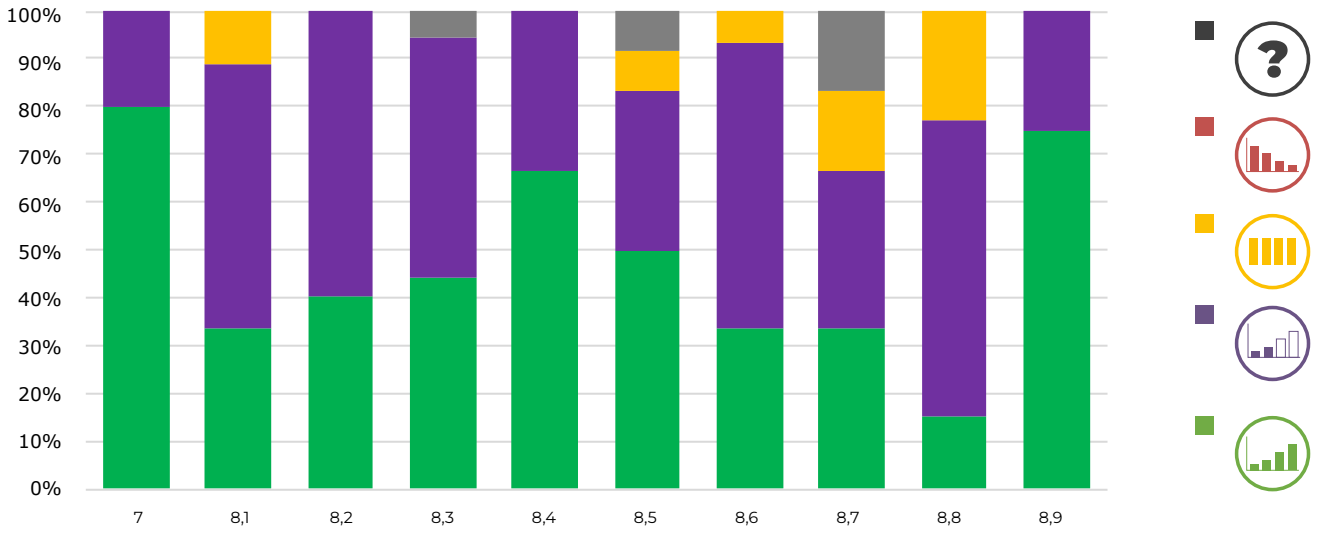
Considerando la vigencia del PD (2016-2026) y teniendo en cuenta que el 62 % de las actuaciones se han cumplido o están próximas a hacerlo, puede concluirse que se ha avanzado considerablemente. No obstante, el hecho de que en el 38 % los avances hayan sido menores indica que es necesario hacer un esfuerzo adicional y reforzar determinadas líneas de actuación en la Red.

Gráfico 41 **Cumplimiento actuaciones por PD general.**



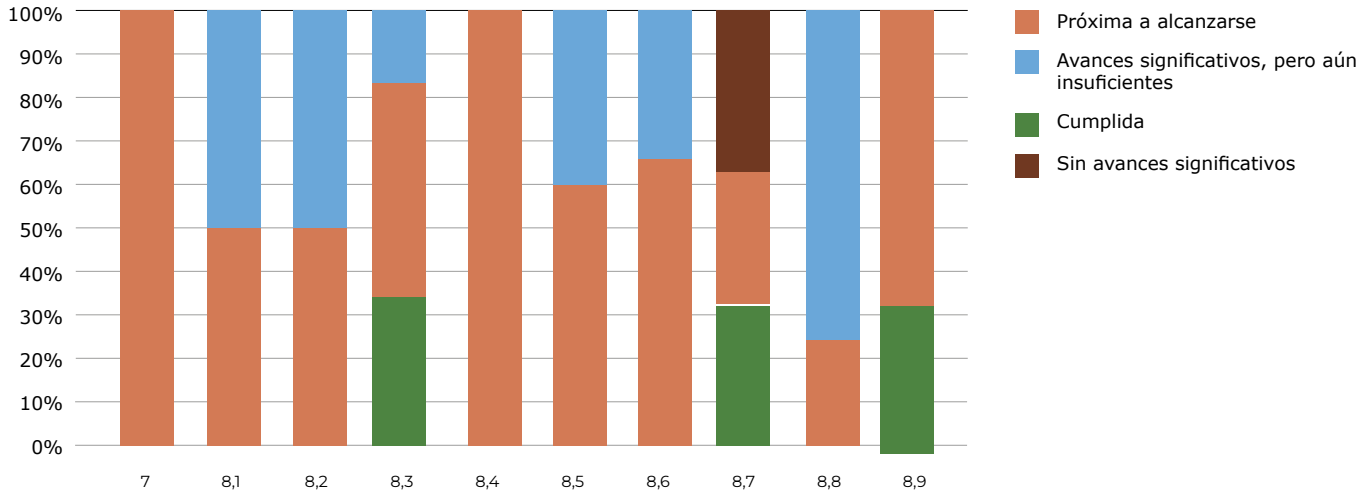
En el siguiente gráfico se muestra, para cada uno de los grupos de actuaciones, la tendencia registrada en 2022 de los indicadores de cada grupo.

Gráfico 42 Tendencia indicadores grupos actuaciones.



Atendiendo a la agrupación de actuaciones el siguiente Gráfico refleja el grado de cumplimiento para cada uno de los grupos. Puede destacarse que las acciones de los bloques de seguimiento continuo y evaluación de las actuaciones, imagen corporativa y coherencia interna, implicación de los agentes sociales y participación, y divulgación de conocimiento e incorporación de nuevas tecnologías tienen un elevado nivel de cumplimiento. En cambio, los bloques de proyección y cooperación internacional y de desarrollo sostenible e integración social, que requieren una dotación importante de recursos y mucha coordinación entre administraciones, son los que incluyen un mayor número de actuaciones con menor grado de cumplimiento

Gráfico 43 Cumplimiento actuaciones por grupos.



Se considera necesario seguir impulsando y potenciando las actuaciones del PD, con especial atención a las que puedan ser prioritarias o las que hayan tenido un menor grado de avance. Actuaciones como las relacionadas con el Sistema de Información de la Red, con la evaluación del estado de conservación de los parques nacionales y con la difusión de los valores y de la importancia de los parques nacionales se consideran, entre otras, prioritarias por su relevancia.

Anexos

ANEXO 1

Gestión de Fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)

ANEXO 1

El trienio 2020-2022 ha estado marcado sin duda, a nivel nacional, por la emergencia sanitaria de la Covid-19, y las posteriores políticas de recuperación, enmarcadas dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), que fue aprobado por la CE en junio de 2021. Este plan se diseñó mediante un conjunto de reformas normativas e inversiones, que constituyen una hoja de ruta para la modernización del país, y se inspira y elabora sobre la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Dicho plan incluye el componente 4: Conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad. Dentro de dicho C4, el OAPN ha movilizado un total de 349 M€. La Red de Parques Nacionales contó con dos líneas de financiación propias dentro de los fondos transferidos por el OAPN a las Comunidades Autónomas.

Cuadro 25 Fondos PRTR (€) transferidos por el OAPN a la Red de PP. NN.

CC. AA.	CC. AA. (EN LAS CUALES EXISTE UN PARQUE NACIONAL)	PARA ACTUACIONES DIRECTAS EN EL PARQUE NACIONAL	PARA SUBVENCIONES EN LAS AIS
AND	Andalucía	19.765.400	14.165.000
ARG	Aragón	3.714.800	2.390.000
AST	Principado de Asturias	2.878.600	2.065.000
BAL	Illes Balears	5.564.800	3.890.000
CAN	Cantabria	1.924.000	1.385.000
CAT	Cataluña	3.766.600	2.435.000
CLM	Castilla-La Mancha*	0	4.865.000
CYL	Castilla y León	5.490.800	3.920.000
EXT	Extremadura	5.631.400	3.945.000
GAL	Galicia	2.812.000	1.660.000
ICA	Canarias	11.640.200	6.950.000
MAD	Comunidad de Madrid	3.278.200	2.330.000
Total		**66.466.800**	**50.000.000**

* Las actuaciones directas en los dos PP. NN. de Castilla-La Mancha han sido ejecutadas por el OAPN, por estar este organismo encargado aún de la gestión de dichos parques nacionales.

Por Acuerdos de Conferencia Sectorial de julio de 2021, el OAPN transfirió un total de 116,5 M€ del PRTR a las Comunidades Autónomas para actuaciones directas en los parques nacionales, y para subvenciones en su Área de Influencia Socioeconómica. Esto implicó una inversión de fondos sin precedentes en la Red, y ha supuesto a la vez un importante reto para las administraciones gestoras de los parques nacionales. Los frutos de dicha inversión se están empezando a ver, y serán más evidentes conforme se hayan completado todos los hitos y objetivos del plan de recuperación.

Además de lo anterior, el OAPN está ejecutando un total de 175 M€ en actuaciones incluidas también dentro del componente 4, en los espacios naturales y centros adscritos a este organismo, muchos de ellos también incluidos en parques nacionales. Durante el año 2021, el OAPN había planificado ya gran parte de esa inversión, con una previsión de más de 160 expedientes para su ejecución (hasta el año 2026).

Cuadro 26 Ejemplo de proyectos con cargo a fondos PRTR puestos en marcha por el OAPN entre 2021 y 2022, con repercusión en la Red de PP. NN.

PROYECTO	CUANTÍA APROXIMADA	DESCRIPCIÓN
Convenio entre el Govern de les Illes Balears y el OAPN para la ejecución y financiación de actividades que faciliten la consecución de los objetivos del Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de febrero de 2019, por el que se amplían los límites del PNMT del Archipiélago de Cabrera por incorporación de espacios marinos colindantes al mismo.	9,94 M€	Convenio dedicado expresamente a la reciente ampliación del PNMT del Archipiélago de Cabrera, en su vertiente marina. Incluye múltiples actuaciones, que se pueden consultar en los anexos del convenio (publicado en BOE de 26 de enero de 2022), entre las que se encuentran la adecuación de infraestructuras para la gestión, investigación, difusión y uso público del Parque Nacional situadas en la propia isla de Cabrera, la erradicación de especies exóticas, la mejora del estado de conservación de las praderas de Posidonia ubicadas en la bahía del puerto, la modernización de los sistemas de vigilancia, la adquisición de embarcaciones y un vehículo eléctrico destinados a la gestión, etc.
Encargo para la aplicación del Plan de Seguimiento de la Red en el PN Sierra de las Nieves y el asesoramiento y soporte técnico y documental para la aplicación de procedimientos de Evaluación del Estado de Conservación de los sistemas naturales de la Red.	0,56 M€	Con este proyecto se pretende avanzar en las metodologías de seguimiento y evaluación de los sistemas naturales de la Red de PP. NN., así como dar apoyo a la puesta a punto de la red de seguimiento en el recientemente declarado PN Sierra de las Nieves.
Construcción del centro de visitantes del PN de Ordesa y Monte Perdido en Escalona, t. m. de Puértolas (Huesca).	3,9 M€	El OAPN ha construido este centro de visitantes como infraestructura de apoyo al uso público del parque nacional. Inspirado en la referencia arquitectónica de la borda del Pirineo Aragonés, se configura como un conjunto de tres bordas unidas por un cuerpo transversal enterrado, cada una de las cuales se dedica a administración, exposición y sala polivalente de proyecciones, respectivamente, contando con recepción y todos los servicios y zonas comunes necesarios. Las fachadas se revisten con piedra de la zona y las cubiertas con teja plana. Se prevé finalizar la obra para comienzos de 2025.
Dotación interpretativa del centro de visitantes de Posada de Valdeón, PN de los Picos de Europa, León.	2,0 M€	Como en el caso anterior, el OAPN ha construido y dotado este centro de visitantes como infraestructura de apoyo al uso público del parque nacional, aunque solo la dotación ha contado con financiación PRTR. Se trata de una gran exposición informativa sobre el PN y sus valores naturales, que incluye paneles, maquetas, reproducciones de objetos y animales y numerosos audiovisuales sobre temas diversos, así como un montaje audiovisual integrado con reproducciones hiperrealistas robotizadas, y un espectáculo audiovisual a seis pantallas sobre los paisajes de la vertiente leonesa del PN. Un salón de actos polivalente, con capacidad para 112 butacas, mesa y sillas presidenciales, incluyendo su dotación técnica, completa la zona de exposición. Además, se ha musealizado una antigua necrópolis medieval existente en el entorno del edificio.
Consolidación patrimonial de fincas de interés hidrogeológico en los PN de las Tablas de Daimiel y Cabañeros.	4,06 M€	Se han adquirido predios en el entorno del PN Tablas de Daimiel, con el objetivo de incorporarlos al patrimonio público y reducir la presión por extracciones de agua para riego. También se ha adquirido una finca dentro del PN Cabañeros, para aumentar el patrimonio público y la conectividad de los ecosistemas dentro del parque.
Actuaciones de restauración de ecosistemas en el PN de Cabañeros (Ciudad Real y Toledo).	1,96 M€	Este proyecto recoge diferentes actuaciones a realizar en las distintas fincas públicas del parque nacional, como repoblación con especies autóctonas (encina, alcornoque y quejigo) en unas 293 ha en la zona de raña, así como cerramientos de exclusión para herbívoros. También se están acometiendo realces de quercíneas, eliminación de vegetación alóctona, eliminación de cerramientos, así como una acción orientada a la restauración de los "criptocauces" existentes en la raña.
Proyecto de restauración de ecosistemas en el PN de las Tablas de Daimiel (Ciudad Real).	2,13 M€	Este proyecto ha desarrollado diferentes actuaciones de recuperación de la cubeta del humedal, siguiendo las indicaciones del PRUG del parque nacional, que indica que se redactarán proyectos de restauración y corrección de la contaminación de los sedimentos existentes y del proceso de colmatación. La zona objeto de restauración ha sido la ubicada en un área con un importante uso público (itinerario de la Isla del Pan). En una segunda fase se está procediendo a la plantación de masiega (*Cladium mariscus*) como especie formadora de hábitats dentro del PN.
Mantenimiento y mejora de las actuaciones para fomento del conejo en territorios actual o potencialmente linceros en fincas del OAPN (2020-2023).	0,93 M€	Diferentes actuaciones orientadas a la mejora del hábitat para el conejo, como principal presa de especies emblemáticas como el lince o el águila imperial, realizadas en varias fincas propiedad del OAPN, algunas de ellas ubicadas en parques nacionales, como Cabañeros, Tablas de Daimiel, y Doñana.

Imagen 104
Centro de visitantes de Posada de Valdeón. PN de los Picos de Europa.

Imagen 105
Actuaciones para el mantenimiento y mejora para fomento de conejo.

Imagen 106
Aspecto de la zona restaurada del PN de las Tablas de Daimiel, fuertemente colonizada por comunidades de plantas subacuáticas.

Anexos

ANEXO 2

Fichas de situación de cada parque nacional

Parque Nacional de Picos de Europa

Declaración: Ley de 22 de julio de 1918 de declaración de Parque Nacional de la Montaña de Covadonga

Lago Enol.

Estos picos, formados por rocas calizas que surgieron de los fondos marinos como consecuencia de la actividad orogénica, han formado un relieve de altas cumbres alternando con profundas gargantas y cañones. Así, en el Parque Nacional existen 200 cotas de más de 2.000 metros de altitud, y desniveles superiores a los 2.300 m. Las calizas han propiciado igualmente interesantes procesos kársticos, con desniveles bajo tierra superiores a 1.000 m, fuertes procesos de erosión glaciar y la consecuente existencia de lagos glaciares.

Por otra parte, constituyen un magnífico ejemplo de bosque atlántico, propio de la España Eurosiberiana, con una gran diversidad de formaciones dependientes de la altitud, clima y naturaleza de los suelos. Los bosques mixtos, encinares y hayedos umbríos cubren las laderas de las montañas que, salpicadas de otras especies, las llenan de tonalidades, formas y contrastes.

Los Picos de Europa son refugio de una fauna excepcional, con 212 especies de vertebrados entre las que se encuentran algunas de las más relícticas y emblemáticas de nuestras últimas selvas (oso, lobo, urogallo, pico mediano, …), representativas de nuestras altas cumbres (rebeco, quebrantahuesos, águila real, treparriscos, gorrión alpino, …), etc., siendo igualmente espectacular la entomofauna y la fauna troglobia (vinculada a cuevas y simas).

Datos geográficos y demográficos

Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidades Autónomas:
Principado de Asturias, Cantabria y Castilla y León

Provincias:
Asturias, Cantabria y León

Superficie terrestre:
66.030,36 ha

Superficie total:
66.030,36 ha

Zona Periférica de Protección:
No declarada.

Área de Influencia Socioeconómica: 133.813,65 ha
Superficie tras las últimas rectificaciones de los límites municipales realizadas por el IGN.

Superficie titularidad pública:
63.438,37 ha (96,07 %)

Superficie titularidad privada:
2.591,99 ha (3,93 %)

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Amieva	Asturias	603
Cabrales	Asturias	1.907
Cangas de Onís	Asturias	6.260
Onís	Asturias	735
Peñamellera Alta	Asturias	529
Peñamellera Baja	Asturias	1.225
Camaleño	Cantabria	966
Cillorigo de Liébana	Cantabria	1.306
Tresviso	Cantabria	54
Oseja de Sajambre	León	236
Posada de Valdeón	León	420
TOTAL		**14.241**

Fuente: INE/OAPN

POBLACIONES DENTRO DEL PARQUE NACIONAL

PROVINCIA	NÚMERO DE NÚCLEOS	Nº DE HABITANTES
Asturias	5	396
Cantabria	2	62
León	13	835
TOTAL		**1293**

Fuente: INE/OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del PN de Los Picos de Europa registró un aumento del 0,5 % de su población. La edad media en 2022 fue de 49,9 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 28,9 % (20 % a nivel nacional) lo que denota una población envejecida.

En este PN se da la circunstancia de que existen pueblos habitados dentro de su territorio, lo cual supone que, en la gestión del mismo, hay que mantener un constante equilibrio para satisfacer las necesidades territoriales y de uso de los habitantes (conforme al artículo 5 de la Ley 30/2014, de Parques Nacionales) a la vez que se cumplen los objetivos de conservación del medio natural, así como el uso y disfrute del espacio demandados por los visitantes.

Entre las actividades socioeconómicas que destacan en el parque nacional debemos citar la ganadería extensiva, como actividad tradicional con importancia en la economía familiar, ligada a una producción agroalimentaria de carne y a la producción de queso como componente más conocido; esta actividad ha modelado en gran medida el paisaje y contribuido a la alta biodiversidad del parque nacional. Por otra parte, el turismo activo, rural y/o de montaña (este último de gran tradición: no en vano, Picos de Europa es el origen del alpinismo en nuestro país) ha adquirido bastante auge en los últimos años, siendo ésta una actividad muy relacionada con el uso público.

Valores culturales

El PN cuenta con un importante patrimonio cultural centrado tanto en BIC (Basílica de Santa María la Real y Cueva de Covadonga, conjunto etnográfico de los hórreos del Valle de Valdeón…), como en enterramientos tumulares del neolítico, necrópolis medievales, caminos históricos ("Senda del Arcediano"), y otras manifestaciones del patrimonio etnográfico (chorcos lobales, arquitectura típica, asentamientos pastoriles prehistóricos e históricos en majadas e invernales con unas construcciones adaptadas al territorio y a su específico uso, cuevas de maduración del queso, etc.). Gran importancia revisten los valores inmateriales (tradición histórica vinculada a la gesta de la Reconquista, una cultura pastoril de gran tradición e importancia y con manifestaciones propias de interés (ordenanzas de gestión, proceso de transterminancia, fiestas y romerías de altura, etc.), Ordenanzas de Montería del Valle de Valdeón (1610), tradición montañera…).

Sistemas Naturales

Estado de los Sistemas naturales representados en el parque nacional

Matorrales de transición y formaciones de bosque en expansión en todo el parque nacional, avanzando sobre superficies de prados de siega, cuya biodiversidad es muy elevada, y de pastos de diente en abandono, originando riesgo de incendios en algunas localidades.

El avance y la densificación excesiva de los hayedos monoespecíficos sobre los escasos robledales mixtos, tan importantes para la fauna. Son efectos de la evolución libre que disminuyen la biodiversidad inicial muy alta y basada, en una parte más accesible del territorio, en ecosistemas ligados a un manejo humano sostenible.

Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	23.068,62 ha
Robledales, hayedos y abedulares.	13.573,96 ha
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	13.402,97 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	6.352,95 ha
Sistemas naturales singulares de origen kárstico.	4.371,79 ha
Sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar.	3.533,91 ha
Bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano.	3.330,71 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	1.087,88 ha
Quejigares y melojares.	561,65 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	453,66 ha
Cañones fluviales sobre relieves estructurales.	453,66 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchares.	314,78 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	62,82 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañares y juncales, y herbazales de tabla con enchracamiento temporal.	66,66 ha
Humedales y lagunas de alta montaña.	61,85 ha

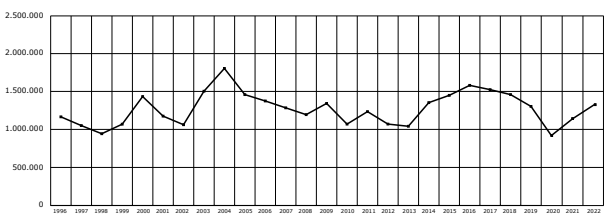
Fuente: OAPN

Uso Público

Los visitantes totales registraron un fuerte descenso en el período de confinamiento de 2020 (1.383.337), retomando la senda del alza en 2021 (1.620.739) y, con el fin de las restricciones, superando ya ligeramente los valores prepandemia en 2022 (1.798.533) (ello supone el 12,9 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

Tanto el número de viajeros que acceden a Los Lagos en transporte público, como el de los visitantes recibidos en los Centros de Visitantes (a los que, en 2019, se incorporó el nuevo de "La Fonseya" en Oseja de Sajambre (León), tercero de este Parque Nacional), como los atendidos en puntos de información y los grupos de visitantes, de escolares y los participantes en el Programa de Educación Ambiental han evolucionado de forma análoga.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Las especies con mayor nivel de protección son:

- **Flora Vascular**: estrella de los Pirineos *(Aster pyrenaeus).*
- **Anfibios**: tritón alpino *(Mesotriton alpestris)* y salamandra rabilarga *(Chioglossa lusitánica)*.
- **Mamíferos**: desmán ibérico *(Galemys pyrenaicus)* y oso pardo *(Ursus arctos)*.
- **Aves**: quebrantahuesos *(Gypaetus barbatus)*, urogallo cantábrico *(Tetrao urogallus cantabricus)* y alimoche *(Neophron percnopterus).*

Con respecto a las especies catalogadas en peligro de extinción mencionadas, quebrantahuesos y oso Pardo están experimentando mejoría: el primero con el establecimiento de la primera pareja reproductora en el parque nacional criando con éxito un pollo (2020) y reproducciones posteriores, y el segundo con la reintroducción exitosa (noviembre 2019) de una hembra que se ha sumado a la pequeña población que campea por el territorio del parque nacional, y con el afianzamiento de la población de la parte SE del parque nacional. El urogallo, prácticamente se le puede dar por extinguido en los territorios de este espacio protegido, con únicamente un cantadero ocupado en los últimos años. El lobo ha disfrutado de una gran expansión desde un único grupo familiar en los años ochenta hasta los seis grupos a partir de la primera década de este siglo y a los que se ha añadido un grupo más en 2020, mantenido con posterioridad, generando un conflicto importante con la ganadería y con los valores de conservación que conlleva esta actividad tradicional en el modelado del paisaje.

Por otra parte, las enfermedades emergentes de anfibios (hongos quitridios, ranavirus y salamandravirus) están situando a algunas poblaciones de los mismos al borde de la extinción. Es de resaltar la aparición de una nueva enfermedad fúngica de los fresnos.

Oso pardo. PN de los Picos de Europa.

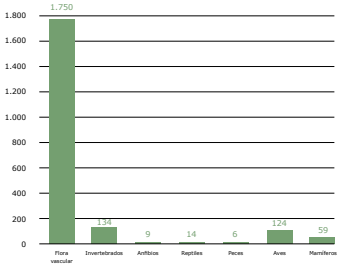
Avellano. PN de los Picos de Europa.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	10
Invertebrados	14
Peces	5
Anfibios	2
Reptiles	3
Aves	123
Mamíferos	12

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

El estado general del territorio ocupado por el parque puede considerarse acorde con el objeto de la declaración del parque nacional mediante la Ley 16/1995, de 30 de mayo. No obstante, no hay que perder de vista algunas de las amenazas que se ciernen sobre este espacio, muchas de ellas ligadas al proceso de cambio global vigente, como son: el abandono de las actividades agrarias tradicionales que produce la matorralización y homogeneización del territorio, las enfermedades emergentes en anfibios o el avance de los hayedos monoespecíficos sobre los escasos robledales mixtos, tan importantes para la fauna.

El sector turístico y el uso público, tras acusar el enorme bache del confinamiento en 2020, pasa a recuperarse progresivamente, alcanzando en 2022 prácticamente los valores prepandemia, manteniendo a este parque como uno de los más visitados de toda la Red. El turismo supone una importante fuente de ingresos para la economía local. Sin embargo, el reto importante en este parque nacional es convencer y eliminar el rechazo de la población local, que siente la presencia del parque como un freno al desarrollo socioeconómico, consecuencia de las restricciones y/o limitaciones de uso en el territorio, agravado por el conflicto que ha generado el gran aumento de los grupos familiares de lobo. En sentido contrario, el PN Picos de Europa se encuentra en los puestos de cabeza de la Red en cuanto a valoración por los visitantes.

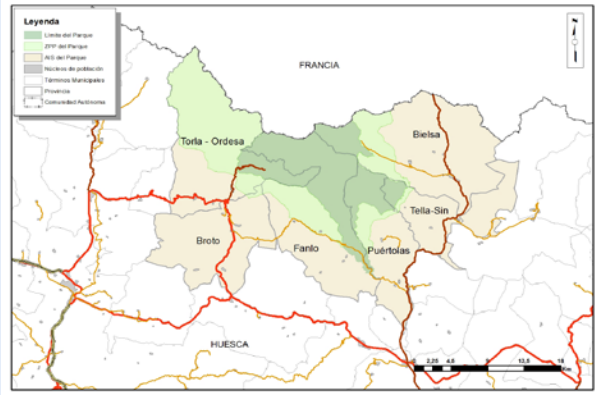
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Declaración: Real Decreto de 16 de agosto de 1918 con el nombre de Valle de Ordesa o del río Ara.

Estratos calizos.

Representante de los ecosistemas ligados a formaciones rocosas y erosivas de origen sedimentario, el parque nacional sobresale por la belleza de sus paisajes, en los que se suceden crestas, barrancos, valles y cañones modelados por la acción glaciar, y formas aplanadas que tienen su origen en fenómenos erosivos periglaciares.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma: Aragón
Provincia: Huesca
Superficie terrestre: 15.696,20 ha
Superficie total: 15.696,20 ha
Zona Periférica de Protección: 19.196,36 ha
Área de Influencia Socioeconómica: 89.285,29 ha
Superficie titularidad pública: 94,08 %
Superficie titularidad privada: 5,92 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Bielsa	Huesca	480
Broto	Huesca	577
Fanlo	Huesca	106
Puértolas	Huesca	216
Tella-Sin	Huesca	228
Torla	Huesca	307
TOTAL		**1914**

Fuente: INE-OPAN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del PN de Ordesa y Monte Perdido registró un aumento del 5,1 % de su población. La edad media en 2022 fue de 48,9 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años del 26,9 % (20 % a nivel nacional) denotan una población envejecida.

Todo el territorio correspondiente al área de influencia socioeconómica del Parque Nacional está considerado zona rural, al igual que el resto de la comarca de Sobrarbe (excepto el municipio de Aínsa). En términos de geodemografía, se puede describir esta zona como un desierto demográfico.

Los últimos años el descenso poblacional ha continuado, si bien no tan acelerado como los años anteriores. El envejecimiento de la población ha continuado incrementándose de forma paulatina.

Las actividades económicas mantienen la evolución de los años anteriores, con una población cada vez más dedicada al sector servicios, fundamentalmente vinculado al turismo, y un descenso del número de población dedicada a la actividad agroganadera con un retroceso del número de cabezas de ganado, fundamentalmente de ovino, lo que repercute en los cambios de uso del suelo y por tanto en el mantenimiento del paisaje y de la biodiversidad asociada, así como en las formas de vida y costumbres del territorio.

Valores culturales

Durante el periodo 2020-2022 se finalizó la edición del Mapa Toponímico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, a Escala 1:20.000, realizado por la Consejería de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón.

Durante dicho periodo se iniciaron las obras del Centro de Visitantes de Escalona, donde está previsto que parte de la zona expositiva esté dedicada a los valores culturales del Parque Nacional.

Con el fin de poner en conocimiento del visitante algunos de los valores etnográficos del Parque Nacional entre otros aspectos, en el año 2022 se pusieron en marcha diferentes visitas guiadas gratuitas en Torla-Ordesa, Escuaín, Tella y Pineta.

Sistemas Naturales

Diferentes grupos de investigación llevan a cabo diversos proyectos relacionados con el seguimiento de los sistemas naturales, como los ejecutados a lo largo del 2020 sobre la biodiversidad oculta en los sistemas acuáticos y semiacuáticos de alta montaña, la diversidad funcional de suelos en los ecosistemas forestales, el estudio de la calidad de las masas de agua superficiales, la resiliencia de los bosques maduros o el seguimiento fitosanitario de las masas forestales, por citar solo algunos.

Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	5.742,48 ha
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	7.487,07 ha
Sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar.	5.230,49 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	5.140,77 ha
Sistemas naturales singulares de origen kárstico.	2.473,75 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	2.080,38 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	1.916,85 ha
Cañones fluviales sobre relieves estructurales.	1.870,91 ha
Robledales, hayedos y abedulares.	961,73 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchares.	285,58 ha
Abetales y pinsapares.	264,77 ha
Bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano.	183,26 ha
Quejigares y melojares.	120,67 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	59,05 ha
Humedales y lagunas de alta montaña.	69,93 ha

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

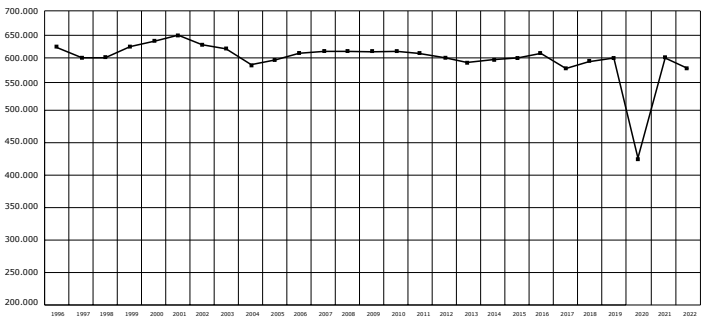
Durante el año 2020 se redujo de manera considerable la visita como consecuencia de las restricciones establecidas por la pandemia COVID-19. No obstante, en los años posteriores se recuperaron los valores previos a la pandemia, próximos a los 600.000 visitantes, observándose también cierta desestacionalización, con la tendencia generalizada al incremento del número de visitantes que llegan en los meses de otoño y, en menor medida, en primavera.

Por otro lado, hay que destacar el aumento de días de apertura de los diferentes puntos de información del parque nacional y centros de visitantes por una mayor demanda. Igualmente se han continuado realizando actuaciones de educación, sensibilización y visitas guiadas gratuitas dirigidas tanto para la población local y escolares, como para visitantes.

Durante el periodo 2020-2022 se iniciaron las obras del Centro de Visitantes de Escalona, punto estratégico de acceso a diferentes sectores del parque nacional, consistente en la construcción de 3 bordas con diferentes usos (administrativos, expositivos…) financiado por el Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Finalmente, es preciso indicar que con la aprobación de los Fondos Europeos PRTR se inició la redacción de diferentes proyectos relacionados con el Uso Público del Parque Nacional, destacando el Plan de Autoprotección, el Plan de Movilidad Sostenible y el Cálculo de la Capacidad de Acogida, así como diferentes actuaciones para la mejora de los servicios en materia de Uso Público.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Algunas especies representativas del Parque Nacional son:

- Fauna: marmota alpina *(Marmota marmota)*, topillo nival *(Chionomys nivalis)*, sarrio *(Rupicapra p. pyrenaica)*, nóctulo gigante *(Nyctalus lasiopterus)*, barbastela *(Barbastella barbastellus)*, quebrantahuesos *(Gypaetus barbatus)*, buitre leonado *(Gyps fulvus)*, alimoche *(Neophron percnopterus)*, lagópodo alpino *(Lagopus muta)*, perdiz pardilla *(Perdix perdix hispaniensis)*, chova piquigualda *(Pyrrhocorax graculus)*, gorrión alpino *(Montifringilla nivalis)*, treparriscos *(Tychodroma muraria)*, picamaderos negro *(Dryocopus martius)*, lagartija pirenaica *(Iberolacerta bonali)*, lagartija roquera *(Podarcis muralis)*, víbora áspid *(Vipera aspis)*, rana pirenaica *(Rana pyrenaica)*, sapo partero almogávar *(Alytes almogavarii)*, sapo común *(Bufo spinosus)*, rana bermeja *(Rana temporaria)*, etc

- Flora: zapatito de venus *(Cypripedium calceolus),* flor de nieve *(Leontopodium alpinum)*, Androsace villosa, Carex bicolor, etc.

El parque nacional lleva a cabo un seguimiento ecológico. Una de sus actuaciones prioritarias es el seguimiento de especies de flora y fauna, con especial atención a la afección de las enfermedades emergentes en las poblaciones de anfibios.

En el año 2022 se produjo un incendio forestal en la Carquera (TM de Fanlo), muy próximo a los límites del Parque Nacional, y noviembre destaca la primera cita de cabra montesa en el parque nacional.

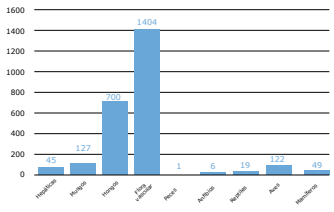
Zapatito de dama.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	4
Invertebrados	8
Peces	0
Anfibios	0
Reptiles	1
Aves	0
Mamíferos	6

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

El estado de conservación del parque nacional es bueno considerando la información disponible a partir de la serie de datos obtenidos de los trabajos de seguimiento ecológico del medio natural, en lo relativo a valores naturales de hábitats, especies de flora y fauna, geología y paisaje, así como de los valores culturales vinculados a los usos tradicionales del uso del suelo.

Las actividades de uso público se han desarrollado con normalidad y en equilibrio con la conservación del espacio protegido. Hacemos constar la progresiva desaparición de los neveros en el parque nacional, así como la reducción en superficie y espesor del glaciar de Monte Perdido, como consecuencia del cambio climático.

Parque Nacional del Teide

Declaración: Decreto de 22 de enero de 1954

Teide y Roque Cinchado.

El Teide es el mayor y más antiguo de los parques nacionales canarios. Su extraordinario paisaje es un monumento geológico de los más espectaculares del mundo, en el que los volcanes y las coladas de lava forman un extraordinario conjunto de colores y formas. Uno de los valores naturales más destacados del parque nacional es la vegetación que crece en su territorio, siendo la formación más característica el matorral de cumbre.

La fauna invertebrada constituye otro de los grandes atractivos del parque nacional, que genera un elevado interés científico debido a su alta biodiversidad y sorprendente número de endemismos (un 44 % de las especies son endemismos macaronésicos y un 7 % son endemismos exclusivos del parque nacional).

Datos geográficos y demográficos

Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma:
Canarias
Provincia:
Santa Cruz de Tenerife (Isla de Tenerife)
Superficie terrestre:
18.990,00 ha
Superficie total:
18.990,00 ha
Zona Periférica de Protección:
7.374,32 ha
Área de Influencia Socioeconómica:
128.051,08 ha
Superficie titularidad pública:
99,98 %
Superficie titularidad privada:
0,02 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Adeje	Santa Cruz de Tenerife	49.270
Arico	Santa Cruz de Tenerife	8.754
Fasnia	Santa Cruz de Tenerife	2.849
Garachico	Santa Cruz de Tenerife	4.920
Granadilla de Abona	Santa Cruz de Tenerife	52.447
Guancha (La)	Santa Cruz de Tenerife	5.561
Guía de Isora	Santa Cruz de Tenerife	21.711
Güímar	Santa Cruz de Tenerife	21.224
Icod de los Vinos	Santa Cruz de Tenerife	23.496
Orotava (La)	Santa Cruz de Tenerife	42.434
Realejos (Los)	Santa Cruz de Tenerife	37.076
San Juan de la Rambla	Santa Cruz de Tenerife	4.864
Santiago del Teide	Santa Cruz de Tenerife	11.162
Vilaflor	Santa Cruz de Tenerife	1.767
Total		**287.535**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional del Teide registró un incremento del 1,2 % de su población. La edad media en 2022 fue de 42,3 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 16,3 % (20 % a nivel nacional).

De los 14 municipios que conforman el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional del Teide, La Orotava es el que mayor superficie tiene dentro del parque nacional (el 72,4 %); Vilaflor, el de menor población, es el único municipio de los 14 que no tiene costa.

Es de destacar que el Parque Nacional del Teide es el lugar más visitado de Tenerife y por tanto su influencia afecta en mayor o menor medida a toda la isla.

Valores culturales

El Teide siempre representó para los pobladores de Tenerife, los de antes y los que llegaron después de la Conquista en el s. XV, así como para sus numerosos visitantes a lo largo de la historia, un lugar mítico y de referencia, símbolo de un pueblo. Lugar que sustentaba el cielo, zona comunal para los distintos menceyatos en que se dividía la isla, posterior y todavía permanente laboratorio para muchos campos de la ciencia, inspiración de artistas, el paso del tiempo y de las personas por la cumbre, Las Cañadas y el Teide, dieron pie y relevancia a numerosos usos, costumbres, yacimientos...

Sistemas Naturales

En cuanto a la evolución de los sistemas naturales, se observa una clara incidencia del cambio climático que, si bien no propicia una reducción de superficie, sí que es causa de una pérdida de calidad. El incremento térmico que se viene produciendo en las últimas décadas incide en determinadas especies características, las cuales ven reducidas sus tasas de reclutamiento conduciendo a la senescencia de los matorrales supraforestales. Esta situación es más grave en los sectores más áridos del parque nacional. Además, el calentamiento tiene un efecto positivo sobre las poblaciones de herbívoros introducidos, especialmente el conejo, ya que se incrementa su viabilidad. De esta forma se produce un efecto sinérgico clima-herbívoros cuyas consecuencias a futuro sobre la cubierta vegetal pueden llegar a ser importantes.

Sistemas naturales singulares de origen volcánico.	18.833,03 ha
Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	11.431,41 ha
Pinares, sabinares y enebrales.	1.845,44 ha
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	491,12 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	4,16 ha

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

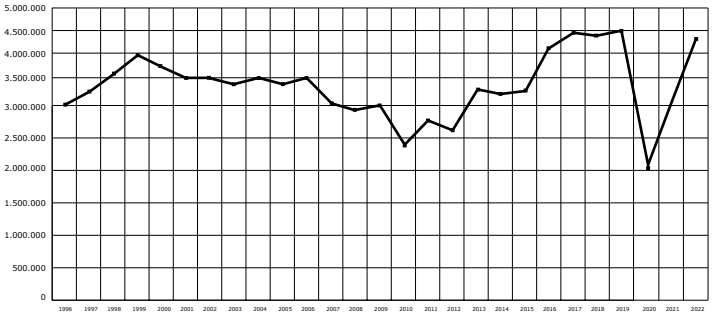
Total visitantes en 2022:

4.264.268 personas

30,6 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales

Esta cifra significa la cuarta mayor de la serie, teniendo constancia de que recibió visitantes de al menos hasta 115 nacionalidades distintas. Casi el 80 % (el 79,71 %) de los visitantes acude al parque nacional en vehículos pequeños (coches), frente al poco más del 20 % (el 20,29 %) que lo hace en autobús. De los 12 meses del año, en tan solo 1 (junio) se bajó de la cifra de 300.000 visitantes (concretamente 296.174) y en 2 (enero y agosto) se superaron los 416.000 visitantes (434.844 y 416.417, respectivamente). La media de visitantes al día alcanza los 11.683, siendo el domingo el de mayor afluencia (casi 14.000) y los lunes el de menos (9.765). Aproximadamente el 6,5 % (278.572) acude a sus Centros de Visitantes (3) o al museo etnográfico. Cuenta con 41 senderos (más de 190 km de recorrido total).

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Algunas especies singulares presentes en el parque nacional:

- **Flora:** rosal del guanche *(Bencomia exstipulata)*, jarilla de Las Cañadas *(Helianthemum juliae)*, canutillo del Teide *(Silene nocteolens)*, tajinaste rojo *(Echium wildpretii)*, jara de Las Cañadas *(Cistus osbaeckiaefolius)* o violeta del Teide *(Viola cheiranthyfolia)*.
- **Mamíferos:** murciélago orejudo canario *(Plecotus teneriffae)*.
- **Reptiles:** lagarto tizón *(Gallotia galloti)*.

Las poblaciones de las especies catalogadas como amenazadas ''en peligro'' y ''vulnerables'' evolucionan favorablemente, fruto de la gestión desarrollada, bien a través del control de sus principales factores de amenaza o bien por el incremento de efectivos asociado a las campañas anuales de plantación. De hecho, para el caso de *Helianthemum juliae* y *Stemmacantha cynaroides* podría reconsiderarse su estado de amenaza actualmente en ''peligro'' a la categoría de ''vulnerable''. En cuanto a las comunidades faunísticas, no se observan cambios reseñables. La fauna vertebrada la componen 40 especies, cuatro de ellas incluidas en la Directiva de Aves. La fauna invertebrada cuenta con unas 1.400 especies; los grupos mejor representados son arañas, escarabajos, dípteros, hemípteros e himenópteros; todos ellos con niveles de endemicidad extraordinarios, los cuales de forma global superan el 40 %.

Violeta del Teide en flor.

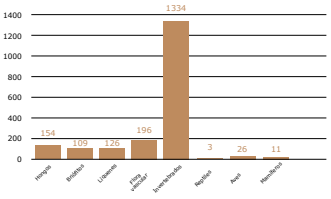
Codeso de cumbre.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	6
Invertebrados	0
Peces	0
Anfibios	0
Reptiles	3
Aves	6
Mamíferos	1

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

Cuenta desde 1989 con el Diploma Europeo que otorga el Consejo de Europa, que viene a avalar que se lleva a cabo una correcta gestión y una adecuada conservación de los recursos tanto naturales como culturales. Está inscrito desde el año 2007 en la Lista de Patrimonio Mundial de UNESCO. Además, dispone de la Certificación *Starlight* (como destino turístico y reserva) y está inscrito tanto en el Registro de centros adheridos al Sistema Comunitario de Gestión y Auditorías Medioambientales (EMAS) como en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

Declaración: Decreto de 6 de octubre de 1954

Paredes del norte de la Caldera.

El Parque Nacional de la Caldera de Taburiente en La Palma representa al sistema natural del pinar canario. Además, hay matorrales de alta montaña, saucedas en sus arroyos y paredones intercalados con una rica flora rupícola. De origen volcánico ocupa la cabecera del Barranco de La Angustia formando un circo de cumbres gran diámetro y más de 2.000 m de altitud. Se pueden observar en sus paredes las múltiples erupciones volcánicas que formaron la isla con coladas, chimeneas y restos de conos volcánicos de vivos colores intercalados. Los grandes deslizamientos gravitacionales, los continuos desprendimientos y los agentes meteorológicos externos han ido conformando una geomorfología singular de lomos estrechos entre profundos barrancos en un escarpado paisaje con fuertes pendientes y desniveles, en el que aparecen multitud de manantiales. Entre estas líneas erosivas surgen numerosas crestas y roques, en forma de estilizadas agujas, que se elevan muchos metros hacia arriba.

Datos geográficos y demográficos

Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma:
Canarias
Provincia:
Santa Cruz de Tenerife
Localización:
En el centro de la isla de La Palma
Superficie terrestre:
4.690,00 ha
Superficie marina:
0,00 ha
Superficie total:
4.690,00 ha
Zona periférica de protección:
6.229,25 ha
Área de influencia socioeconómica: 51.919,00 ha
Superficie titularidad pública:
13,17 %
Superficie titularidad privada:
86,83 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Barlovento	Sta Cruz de Tenerife	1.897
Breña Alta	Sta Cruz de Tenerife	7.199
Garafía	Sta Cruz de Tenerife	1.830
Paso (El)	Sta Cruz de Tenerife	7.901
Puntagorda	Sta Cruz de Tenerife	2.293
Puntallana	Sta Cruz de Tenerife	2.547
San Andrés y Sauces	Sta Cruz de Tenerife	4.170
Santa Cruz de la Palma	Sta Cruz de Tenerife	15.361
Tijarafe	Sta Cruz de Tenerife	2.598
TOTAL		**45.796**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente registró un ligero ascenso del 0,3 % de su población. La edad media en 2022 fue de 46,2 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 22,9 % (20 % a nivel nacional) lo que denota una población envejecida.

El parque es uno de los principales atractivos turísticos de la isla, siendo un destino casi obligado. Dos de sus miradores Cumbrecita y Roque de los Muchachos, son los puntos más visitados de la isla. Practicar senderismo es una de las motivaciones para viajar a La Palma lo que determina el perfil del visitante, ligado a valores paisajísticos y medioambientales. El parque nacional es uno de los destinos preferidos para la práctica de senderismo en sus casi 100 km de senderos señalizados.

En los últimos años la llegada de cruceros ha traído un nuevo perfil de visitante.

Valores culturales

La cultura prehispánica dejó múltiples restos arqueológicos a lo largos del parque nacional. Grabados en roca o petroglifos, cuevas de habitación y de enterramiento, campamentos pastoriles, cerámica, restos líticos, aras de sacrificios, canales y cazoletas. Algunos petroglifos se han protegido y habilitado para la visita.

Sistemas Naturales

De los sistemas naturales ubicados en los acantilados inaccesibles a los herbívoros y las saucedas presentan un buen estado de conservación y siguen sus dinámicas naturales. Los pinares y matorrales de cumbre se encuentran degradados desde la llegada de las cabras y el uso del fuego cultural. Después llegaron conejos y últimamente arruís. Los matorrales de cumbre tienen programas de recuperación de flora desde los años ochenta y se ven los resultados de manera evidente. En el pinar desde 2005 se ha experimentado, protegido pies de risco y repoblado desde 2012

Sistemas naturales singulares de origen volcánico.	4.394,37 ha
Pinares, sabinares y enebrales.	3.897,77 ha
Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	123,86 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	18,32 ha

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

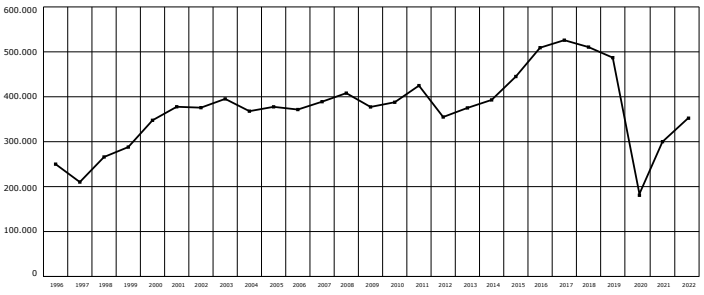
Total visitantes en 2022:

356.968 personas

2,6 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales

La mayor concentración de visitantes se produce en los bordes del parque y en los lugares donde se puede acceder con vehículo, al interior del parque acceden unas 60.000 personas. Se regula el acceso a La Cumbrecita desde 2007. Actualmente se está produciendo congestión de vehículos en el acceso al Roque de Los Muchachos.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: OAPN

Catálogo de especies

Se han hecho esfuerzos por recuperar las poblaciones de *Bencomia exstipulata, Cicer canariense, Echium gentianoides, Echium perezii, Genista benehoavensis y Viola palmensis.* Además, se está tratando de recuperar sistemas más complejos con siembras tanto en los matorrales de cumbre como el sotobosque del pinar. Se tiene un gran problema con los herbívoros exóticos, *Ammotragus lervia* (Arruí) y *Oryctolagus cuniculus* (Conejo).

Entre las especies más importantes del parque, destacan:

- **Flora:** pino canario *(Pinus canariensis)*, amagante *(Cistus symphytifolius)*, cedro canario *(Juniperus cedrus)*, codeso *(Adenocarpus viscosus)*, sauce *(Salixx canariensi)*. Amenazadas: *Bencomia exstipulata, Genista benehoavensis, Echium gentianoides, Echium perezii Cicer canariense.*
- **Vertebrados:** graja o chova piquirroja *(Pyrrhocorax pyrrhocorax barbarus)*, el canario *(Serinus canarius)*, el bisbita caminero *(Anthus berthelotii)*, murciélago de Madeira *(Pipistrellus maderensis)* y el murciélago orejudo (*Plecotus teneriffae).*
- **Reptiles:** lagarto Tizón *(Gallotia galloti palmae)* y la salamanquesa o perenquén *(Tarentola delalandii)*.

Rosalito salvaje.

Tajinaste de Webb.

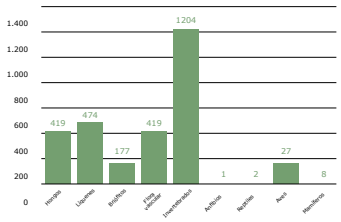
Rosal de guanche.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	2
Invertebrados	0
Peces	0
Anfibios	0
Reptiles	0
Aves	4
Mamíferos	0

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

La sequía de los últimos años, desde el 2011, ha producido el decaimiento general de la vegetación. Secándose fuentes y humedales, desapareciendo la vegetación asociada. Los trabajos de cierres de pases para los animales y el control de sus poblaciones están dando lugar a la aparición de especies muy palatables en lugares accesibles.

Prado frente al mar. Primer premio en el Concurso fotográfico del Centenario de Parques Nacionales.

Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

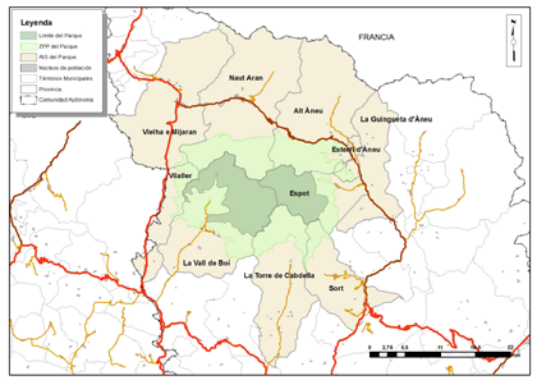
Declaración: Decreto 21 octubre de 1955

Panorámica dels Encantats y el Pico de Peguera.

Constituye una muestra representativa de los ecosistemas pirenaicos de alta montaña, con un paisaje dominado por las formas glaciares generadas en el Cuaternario, así como un escenario lacustre en el que abundan los lagos o *estanys* que le dan nombre, y los ríos y meandros que forman estos últimos. Igualmente son característicos son los valles en forma de U, producto de la acción erosiva de los glaciares.

Existe una gran variedad de hábitats que sirven de refugio a multitud de especies de flora y fauna, muchas de ellas endémicas, en peligro de extinción o protegidas. Los elevados niveles de biodiversidad junto a las mencionadas características geomorfológicas y la singularidad lacustre del entorno hacen de este parque nacional un espacio estratégico desde el punto de vista de la protección de los sistemas naturales que alberga.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma:
Cataluña
Provincia:
Lleida
Superficie terrestre:
14.119,00 ha
Superficie total:
14.119,00 ha
Zona Periférica de Protección:
26.733,00 ha
Área de Influencia Socioeconómica:
144.776,73 ha
Superficie titularidad pública:
94,33 %
Superficie titularidad privada:
5,67 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Naut Aran	Lleida	1.923
Vielha e Mijaran	Lleida	5.581
Alt Àneu	Lleida	441
Espot	Lleida	377
Esterri d'Àneu	Lleida	841
Guingueta d'Àneu (La)	Lleida	298
Sort	Lleida	2.192
Torre de Capdella (La)	Lleida	764
Vall de Boí (La)	Lleida	1.090
Vilaller	Lleida	532
TOTAL		**14.039**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici experimentó un incremento del 1,7 % de su población. La edad media en 2022 fue de 43,5 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 17,8 % (20 % a nivel nacional) lo que denota una población envejecida.

Valores culturales

Los importantes recursos del patrimonio artístico y cultural como las muestras del arte románico, repartidas por todo el territorio y, sobre todo, en el Valle de Boí, el cual fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000, y la posterior declaración, en 2015, de les *"Festes del Foc del Solstici d'estiu dels Pirineus"* como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, junto a los valores paisajísticos y naturales del Parque, han constituido los principales inductores de los cambios socioeconómicos que han experimentado estos municipios.

También posee una gran riqueza arqueológica como la identificación y documentación de un total de 344 hallazgos arqueológicos de características morfológicas y cronológicas diversas, mayoritariamente situadas a más de 2.200 metros de altitud, donde destacan conjuntos arquitectónicos al aire libre, abrigos, cavidades y cuevas con indicios de ocupación humana (que en algunos casos se remonta al Neolítico y, incluso, al Mesolítico), arte rupestre, herramientas arqueológicas, carboneras... Restos que se han encontrados en un total de 221 yacimientos, la datación de los cuales ha permitido identificar una ocupación humana continuada desde hace unos 10.700 años, así como trazas de un poblamiento de época del Neolítico/Calcolítico, época del Bronce, época romana, con cerámica de manufactura romana y más recientes.

Sistemas Naturales

Continuidad de los proyectos europeos **LIFE+Limnopirineus, LIFE+RESQUEALPYR, POCTEFA Florapyr Avance y POCTEFA-Green,** para la mejora del estado de conservación de hábitats de interés comunitario. Esto permite recuperar y proteger las poblaciones de tritón pirenaico *(Calotriton asper)*, desmán de los Pirineos *(Galemys pyrenaicus)* y diversas especies de murciélagos. Se implementa una nueva metodología de censo de lagópodo alpino *(Lagopus muta)* en la zona de Filià, que arroja mejores resultados de tendencia poblacional a escala de macizo, censando un 160 % más de machos que en 2021, pasando de 15 a 39.

Sobre el seguimiento de oso pardo *(Ursus arctos)*, se indican un total 23 contactos en el ámbito de Parque Nacional, con 28 indicios: 10 muestras de heces, 6 huellas, 5 muestras de pelo, 3 observaciones y 4 a otras (principalmente lechos).

Se continúan los censos SACRE, SACIN y SOCC y la revisión de masas forestales, constatando una problemática notoria en la solana de Espot con defoliación intensa de pinos atacados por *Thaumetopoea pityocampa*. En seguimiento de quirópteros se detectan por primera vez *Vespertilio murinus* y la posible presencia de *Eptesicus nilsonii.*

Se realizan acciones de erradicación de la especie invasora *Helianthus tuberosus,* arrancando un total de 194 tubérculos.

Sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar.	11.362,15 ha
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	11.909,90 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	4.797,99 ha
Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	3.426,17 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	2.932,71 ha
Humedales y lagunas de alta montaña.	374,68 ha
Abetales y pinsapares.	224,62 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	98,64 ha
Bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano.	32,57 ha
Robledales, hayedos y abedulares.	28,01 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	14,41 ha

Fuente: OAPN

Uso Público

Los **visitantes totales** en 2022 fueron

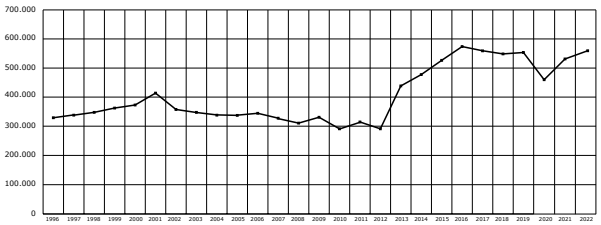
582.596 personas

(el 4,2 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

Los recuentos en los controles de las tres entradas principales del parque nacional estricto han registrado un total de 321.925 visitas. Representa un aumento de 71.546 más que el año anterior (+28,6 %). El sector Aigüestortes ha tenido 146.557 visitas, repartidas entre la ribera de Sant Nicolau (66.612) y la de Caldes (79.945) y en el sector de Sant Maurici, 175.368 visitas.

Se producen aumentos respecto al año anterior, destacando la ribera de la Escrita, sobre todo en primavera y otoño. Se recupera la situación anterior a la pandemia, con un cierto incremento de visitantes del resto del estado. Se han registrado visitantes procedentes de 67 países distintos.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Las especies más importantes del parque son:
- **Mamíferos**: desmán ibérico *(Galemys pyrenaicus)*, marmota alpina *(Marmota marmota)*, rebeco *(Rupicapra pyrenaica pyrenaica)* y oso pardo *(Ursus arctos).*
- **Aves**: águila real *(Aquila chrysaetus),* buitre leonado *(Gyps fulvus),* quebrantahuesos *(Gypaetus barbatus),* urogallo *(Tetrao urogallus),* perdiz pardilla *(Perdix perdix),* chova piquirroja *(Pyrrhocorax pyrrhocorax)* y perdiz nival *(Lagopus mutus).*
- **Reptiles**: lagartija pirenaica *(Iberolacerta bonnali).*
- **Anfibios**: tritón pirenaico, Tritó pirinenc *(Euproctus asper).*
- **Flora**: orquídea *(Epipogium aphyllum)* y el ranúnculo de los Pirineos *(Ranunculus pyrenaeus).*

La vegetación forma un mosaico de notable diversidad típicamente pirenaico, con bosques de hayedos, bosques mixtos caducifolios, bosques de abedules, pinares de pino silvestre y de pino negro, matorrales y turberas. Este paisaje alpino es de gran interés fitogeográfico, con extensas comunidades endémicas de los Pirineos, como los pastizales de *Festuca gauteri y Primula intricatae,* las gleras de *Iberidion spathulatae,* o los roquedos de *Androsace vandellii, y de Saxifraga mediae.*

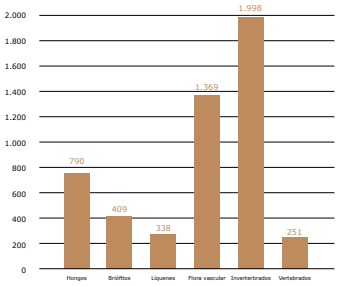
La fauna es la típica de la alta montaña, aunque en las zonas más bajas se encuentran especies de fauna mediterránea. De las 340 especies de vertebrados hay 173 especies protegidas. De la fauna invertebrada destaca la presencia de especies de moluscos que se encuentran de forma relictual en los Pirineos, como *Pisidium hibernicum* y *Discus ruderatus,* o *Phenacolimax annularis,* que no se encuentra en el resto del macizo, y especies raras de coleópteros como *Carabus rutilans ssp, Opulentus y Rosalia alpina.*

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEE Y ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	1
Invertebrados	6
Peces	1
Anfibios	0
Reptiles	1
Aves	18
Mamíferos	7

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

Con la mirada puesta en el futuro y valorando todo el trabajo realizado estos años, el parque afronta diversos retos para seguir evolucionando como espacio natural protegido. El principal es seguir encontrando las herramientas adecuadas para encajar las nuevas demandas de la sociedad hacia la naturaleza con los objetivos prioritarios de protección y conservación de los valores naturales y culturales.

Como se citó en 2019, la caducidad de las concesiones hidroeléctricas será un reto a abordar durante los próximos años, por sus implicaciones en la evolución de los sistemas naturales. Proyectos europeos como **LIFE+Limnopirineus, LIFE+RESQUEALPYR, POCTEFA Florapyr Avance y POCTEFA-Green,** se desarrollan para conocer de primera mano el estado de la biodiversidad.

La redacción de planes de recuperación de especies protegidas, el seguimiento y monitorización de las poblaciones indicadoras de la salud de los ecosistemas, así como una especial atención a los ecosistemas acuáticos continúan siendo objetivos prioritarios en el parque nacional.

El incremento continuado de visitantes en unos paisajes excepcionales de alta montaña supone un reto compartido con el resto de parques nacionales. La protección y concienciación de la biodiversidad de los Pirineos hacen necesaria la elaboración de un nuevo Plan Rector de Uso y Gestión para adaptarlo a los nuevos tiempos, así como una financiación básica y estable que garantice un futuro sin depender de los condicionantes económicos.

Parque Nacional de Doñana

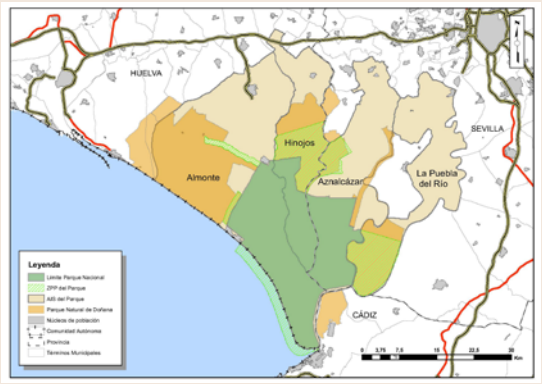
Declaración: Decreto 2412/1969, de 16 de octubre

Charco del Acebrón.

El Parque Nacional de Doñana acoge una biodiversidad única en Europa gracias a la variedad de ecosistemas que guarda en sus límites. Además de la marisma, ecosistema que se caracteriza por su elevada productividad, un conjunto de ecosistemas excepcionales confluye aquí: la playa, las dunas móviles y los corrales; el monte con sabinares, alcornocales y pinares, englobados bajo la denominación local de 'cotos'; numerosas lagunas dispersas entre la vegetación y una zona de transición que enlaza y separa a todos, la vera.

El Centro de Cría de El Acebuche, ubicado en el parque nacional, desarrolla un programa de cría en cautividad del lince ibérico.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma: Andalucía.
Provincias: Huelva y Sevilla.
Superficie terrestre: 54.252,00 ha
Superficie marina: 0,00 ha
Superficie total: 54.252,00 ha
Zona periférica de protección: 27.342,00 ha
Área de influencia socioeconómica: 200.408,60 ha
Superficie titularidad pública: 83,74 %
Superficie titularidad privada: 16,26 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Almonte	Huelva	25.448
Hinojos	Huelva	3.951
Aznalcazar	Sevilla	4.664
La Puebla del Rio	Sevilla	11.855
Total		**45.918**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Doñana registró un incremento del 2,1% de su población. La edad media en 2022 fue de 40,7 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 14,8 % (20 % a nivel nacional).

El Área de influencia Socioeconómica de Doñana se caracteriza por un gran dinamismo, tanto poblacional como económico, que genera recurrentes focos de tensión que en la mayor parte de las ocasiones se genera fuera del parque nacional y sobre los cuales desde el espacio protegido tiene muy limitada su capacidad de gestión. Para lograr esta compatibilización entre el desarrollo socioeconómico y la conservación de los valores naturales se han desarrollado importantes Planes, Programas y proyectos. En este sentido la implementación del Plan Especial de ordenación de los regadíos situados al Norte de la corona forestal de Doñana, así como las medidas previstas por el órgano de cuenca en la planificación hidrológica, se ha convertido en uno de los principales elementos para compatibilizar estos usos con la conservación del área protegida, sin que ello haya evitado numerosas tensiones en los últimos años debido a las actuaciones llevadas a cabo por las autoridades competentes para el restablecimiento de la ordenación y la erradicación de prácticas ilegales.

La implementación de los documentos de planificación del Espacio Natural Doñana, PORN y PRUG, han permitido desarrollar una media de más de 300 medidas anuales dirigidas al cumplimiento de los objetivos plasmados en estos documentos y siguen manteniendo como retos fundamentales la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario o la adaptación al cambio climático.

Valores culturales

El Parque Nacional de Doñana tiene una amplia historia. Existen referencias históricas de Doñana que se remontan a más de 700 años. La presencia humana en esta tierra es milenaria, incluso más de lo que se creía. Esta realidad ha sido confirmada por las huellas de homínidos neandertales halladas en Matalascañas.

La existencia de las torres Almenaras, declaradas Bien de interés cultural (BIC), que salpican la costa, las centenarias referencias a la Saca de las Yeguas, la presencia, aún hoy, de las chozas marismeñas, así como el resto de usos tradicionales que se han mantenido en el espacio son testigos de la vasta riqueza cultural de este territorio. Por último, la Romería del Rocío, una de las manifestaciones devocionales marianas más importantes del mundo, combina elementos naturales y espirituales, haciendo de Doñana un lugar simbólico y religioso.

Sistemas Naturales

En los últimos años resultan evidentes los efectos que está teniendo la pertinaz sequía sobre algunos de los elementos más destacados de la flora y fauna de Doñana. En estos tres últimos ciclos hidrológicos (19-29, 20-21, 21-22) los datos de precipitación han estado muy por debajo de la media, y en concreto los dos últimos con 378 y 372 l/m² son dos de los peores datos de toda la serie temporal desde 1970.

La información sobre hábitats de interés comunitario no se ha actualizado recientemente, por lo que los datos de referencia sobre el estado de conservación siguen siendo los de 2018. No obstante, la escasez de precipitaciones también está teniendo un importante impacto sobre muchos tipos de hábitats y especialmente aquellos vinculados con zonas inundables ya sean de marismas, relacionados con sistemas lacustres o hábitats ribereños.

El grupo de hábitats de bosques también está dando síntomas de estrés debido a la falta de lluvias con mortandades significativas de árboles en diferentes zonas del parque nacional.

Humedales costeros y marismas litorales.	30.219,36 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	22.757,63 ha
Costas, acantilados, dunas y depósitos litorales.	8.721,01 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	5.473,85 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañares y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal.	2.950,42 ha
Lagunas halófilas, saladares y aljezares.	2.716,26 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchares.	465,96 ha
Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas (*).	81,29 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	29,75 ha

(*) Los "Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas" se han considerado presentes en el parque al tener relación indirecta con las "Turberas" y "Lagunas estacionales, lagunas colmatadas o áreas endorreicas, en rocas detríticas silicatadas de grano grueso".

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

Total visitantes en 2022:

206.944 personas

1,48 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales

Los datos de visitas en este último trienio han estado muy afectados por los efectos de la pandemia de COVID, existiendo en 2020 un descenso muy brusco que en 2021 y 2022, a pesar de la recuperación, no consiguieron alcanzar los datos pre-pandemia, quedándose muy por debajo de los mismos.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES

Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Entre las especies más importantes del parque, destacan:

- **Flora:** *Vulpia fontquerana Linaria tursica*, enebro costero *(Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa), Micropyropsis tuberosa, Hydrocharis morsus ranae* o *Thorella verticillatinundata*.
- **Animales:** lince ibérico *(Lynx pardinus)*.
- **Reptiles:** tortuga mora *(Testudo graeca)*.
- **Aves:** águila imperial ibérica *(Aquila adalberti)*, cigüeña negra *(Ciconia nigra)*, focha cornuda *(Fulica cristata)*, cerceta pardilla *(Marmaronetta angustirostris)*, aguilucho lagunero *(Circus aeruginosus)*, porrón pardo *(Aythya nyroca)*, pagaza piconegra *(Gelochelidon nilotica)* y malvasía cabeciclanca *(Oxyura leucocephala)*.
- **Anfibios:** gallipato *(Pleurodeles waltl)*.

Las concentraciones de aves en invernada del último informe han descendido progresivamente en este último trienio, en coherencia con la escasa inundación registrada en la marisma en estos últimos inviernos. En 2022 se ha registrado el dato más bajo de invernada de los últimos 20 años con un total de 226.057 aves de 94 especies.

Comportamientos similares se han registrado en los datos de reproducción de las principales especies amenazadas de las que habitualmente tienen presencia en Doñana. En 2022 sólo se constató la reproducción de cerceta pardilla *(Marmorenetta angustirostris)* y garcilla cangrejera *(Ardeola ralloides)* entre las acuáticas catalogadas en peligro de extinción y vulnerable respectivamente. El resto de las especies incluidas en la máxima categoría de amenaza, malvasía cabeciblanca *(Oxyura leucocephala)*, focha moruna *(Fulica cristata)*, fumarel común *(Chlidonias niger),* ni de porrón pardo *(Aythya nyroca)*, no se registraron en este último año.

Otras especies muy amenazadas como el milano real *(Milvus milvus)* o el águila imperial *(Aquila adalberti)* también tuvieron muy escaso éxito reproductor en estas últimas campañas, en gran parte vinculado la adversidad del clima.

El lince ibérico *(Lynx pardinus)* en cambio, ha conseguido en estos últimos años un crecimiento poblacional muy notable, batiendo récord de efectivos cada año, con números totales que han alcanzado en 2022 la cifra de 108 ejemplares y 25 hembras territoriales.

Águila imperial ibérica en el nido con un pollo.

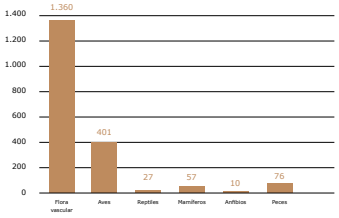
Nenúfar blanco.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	9
Invertebrados	0
Peces	11
Anfibios	1
Reptiles	4
Aves	179
Mamíferos	7

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

En general el estado de conservación del Parque Nacional de Doñana en este último trienio está seriamente afectado por la situación de sequía extrema a la que estamos asistiendo, con más de una década sin que se registre un año húmedo y los últimos ciclos con una sequía severa.

Esta situación, a través de la que se constata, uno de los efectos más graves del cambio climático para las zonas mediterráneas, hace imprescindible los esfuerzos dedicados a un uso sostenible y racional del agua y en estrategias de adaptación al cambio global y cambio climático.

Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

Declaración: Decreto 1874/1973, de 28 de junio

Pasarela.

El Parque Nacional de las Tablas de Daimiel se encuentra dentro de la Región Mediterránea y representa dentro de la Red de Parques Nacionales a los ecosistemas ligados a zonas húmedas continentales y más concretamente, al peculiar ecosistema de tablas fluviales. Las Tablas de Daimiel se formaba originariamente por el desbordamiento de los ríos Cigüela y Guadiana en su confluencia, debido a la escasez de pendiente.

En el Parque Nacional encuentran su área de invernada y nidificación numerosas especies de aves acuáticas.

Datos geográficos y demográficos

Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma:
Castilla-La Mancha
Provincia:
Ciudad Real
Superficie terrestre:
3.030,00 ha
Superficie total:
3.030,00 ha
Zona Periférica de Protección:
4.337,32 ha
Área de Influencia Socioeconómica:
82.090,28 ha
Superficie titularidad pública:
99,68 %
Superficie titularidad privada:
0,32 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Daimiel	Ciudad Real	17.680
Torralba de Calatrava	Ciudad Real	3.052
Villarrubia de los Ojos	Ciudad Real	9.667
Total		**30.399**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel sufrió un descenso del -0,8 % de su población. La edad media en 2022 fue de 43,8 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 20,3 % (20 % a nivel nacional) lo que denota una población madura.

Se mantiene la presión agrícola del regadío en el Alto Guadiana y en el entorno de Las Tablas de Daimiel como consecuencia del proceso de restructuración del viñedo de Castilla-La Mancha y el incremento de las explotaciones hortícolas destinadas al cultivo de cebolla, melón, sandía con elevados consumos de agua. De igual forma, se observa la expansión de cultivos originariamente de secano como el pistacho que se están desarrollando como cultivo de regadío. Todo provoca una sobreexplotación de las masas de agua subterráneas imposibilitando el funcionamiento hidrológico natural del Alto Guadiana en general y del PN Las Tablas de Daimiel.

Como consecuencia de todo ello, Las Tablas de Daimiel no han recibido aportaciones naturales desde el año 2018. Ante este escenario, el Plan Rector de Uso y Gestión establece que en tanto se recupere el funcionamiento hidrológico natural del Alto Guadiana, se deben destinar una aportación media de 20 Hm^3 procedentes del Acueducto Tajo-Segura para garantizar la conservación del ecosistema acuático de Las Tablas de Daimiel.

Por ello tanto, tanto la Comisión Mixta de Gestión de los Parques Nacionales de Castilla-La Mancha como el Patronato del PN Las Tablas de Daimiel ha solicitado estas aportaciones externas sin que hayan sido autorizadas por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En este sentido cabe señalar que el volumen de agua total derivada a Las Tablas de Daimiel procedente del Acueducto Tajo- Segura (ATS) desde 1989 hasta la actualidad, representa menos del 1,8 % del volumen total trasvasado por esta infraestructura en este periodo de tiempo.

Ante esta negativa, se ha procedido a la puesta en servicio la batería de sondeos para evitar la autocombustión de turbas no habiendo superado ningún año más de 350 ha. Desde la experiencia de los bombeos efectuados se consta que solo se puede inundar con un máximo del 20 % del vaso lagunar permaneciendo desecada una superficie de 1.388 ha. Por otro lado, también se produce una afección de este bombeo al nivel piezométrico local y la tasa de infiltración del propio parque nacional.

Respecto a la gestión ordinaria, cabe señalar la trascendencia de los fondos Next Generation para efectuar actuaciones significativas como la restauración ambiental del itinerario de la isla del Pan o la ejecución de un nuevo centro de visitantes, actualmente en fase de ejecución.

Valores culturales

El hombre está presente en Las Tablas de Daimiel desde 3.000 a.C. como nos muestra la presencia de la Motilla de Las Cañas en su interior. Su huella también se puede observar en el Molino de Molemocho que data del año 1490 y que una vez restaurado se integró en el uso público del Parque constituyéndose como centro de visitantes con un marcado carácter etnográfico. Por último, no debemos olvidar la cultura de los pescadores de Las Tablas de Daimiel que estuvo presente hasta la desaparición del río Guadiana. Unos pescadores que vivieron en perfecta simbiosis con Las Tablas de Daimiel.

Sistemas Naturales

Como consecuencia de la ausencia de aportaciones de agua al Parque Nacional por los motivos comentados, los sistemas naturales vinculados al vaso lagunar se encuentran en clara regresión, destacando la desaparición del masegar *(Cladium mariscus)* como hábitat del Parque Nacional. Nuestro Plan Rector de Uso y Gestión establecía como una línea prioritaria el incremento de la superficie de masegar, pero lejos de aumentar se ha producido esta extinción como consecuencia de la ausencia de aportes naturales y al incumplimiento de las medidas de gestión hídricas que estipula dicho PRUG.
Así pues, en los cincuenta años de historia del parque nacional, Las Tablas han pasado de ser el mayor masegar de Europa a su desaparición como hábitat.

En el otro extremo, cabe señalar el incremento del hábitat de dehesa y encinares gracias a la adquisición de la dehesa de Cañada del Gato con una superficie de 230 ha en el año 2023.

Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas (*).	2.253,32 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal.	1.595,88 ha
Lagunas halófilas, saladares y aljezares.	931,60 ha
Sistemas naturales singulares de origen kárstico.	463,03 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	287,10 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	107,82 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales.	43,29 ha

(*) Los "Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas" se han considerado presentes en el parque al tener relación directa con los sistemas naturales siguientes de la clasificación de desarrollo: "Turberas", "Área endorreica con salinización superficial; playa salina", "Laguna estacional, laguna colmatada o área endorreica, sobre limos y arcillas", "Llanura en carbonatos", y "Superficie de erosión en rocas carbonatadas".

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

Total visitantes en 2022:

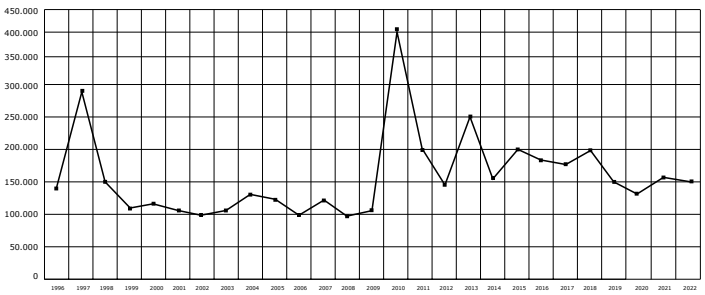
107.788 personas

0,8 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales

En estos últimos años se ha estabilizado la cifra de visitantes entorno a 108.000, muy condicionado el estado de inundación del parque.

Se mantiene el programa de educación ambiental con escolares de la zona de influencia socioeconómica y nos encontramos en plena ejecución de un nuevo centro de visitantes financiados con fondos europeos *Next Generation* que sustituirá al anterior que databa de 1980.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



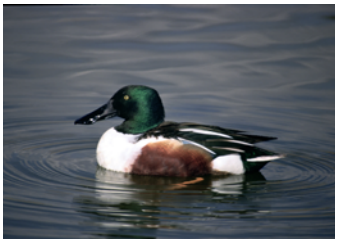
Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Especies más importantes presentes en el parque:

- **Aves:** fumarel común *(Chlidonias niger)*, águila imperial ibérica *(Aquila adalberti)*, porrón pardo *(Aythya nyroca)*, focha moruna *(Fulica cristata)*, cerceta pardilla *(Marmaronetta angustirostris)*, malvasía cabeciblanca *(Oxyura leucocephala)*.
- **Reptiles:** galápago europeo *(Emys orbicularis)*.
- **Peces:** cachuelo *(Leuciscus pyrenaicus)*, calandino *(Topridophoxinellus alburnoides)*, barbo comiza *(Barbus comiza)* y colmilleja *(Cobitis paludica)*.

Las peculiaridades ecológicas de Las Tablas de Daimiel hacen de este humedal un auténtico santuario para innumerables especies de flora y fauna ligadas al medio acuático. Aunque, como podemos comprobar en los cuadros adjuntos, son muchas las especies amenazadas que podemos encontrar en el parque nacional, vamos a resaltar la presencia de dos aves amenazadas de extinción para las que Las Tablas de Daimiel resultan, sin ningún género de duda, el humedal más importante de nuestro país en la actualidad. Según datos actualizados, se estima que casi la mitad de las parejas que se reproducen anualmente en España del escasísimo porrón pardo *(Aythya nyroca)*, lo hacen en el parque. Algo similar lo encontramos con el escribano palustre *(Emberiza schoeniclus witherby)*. El parque nacional resulta, por tanto, vital para la conservación de ambas especies y cualquier deterioro en sus condiciones ambientales supondría un dramático paso de cara a la a la extinción de las mismas en nuestro país.



Pato cuchara.

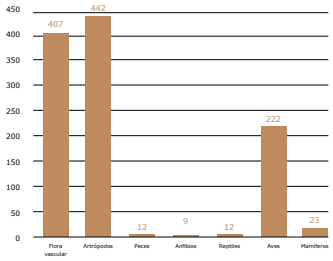
Martin pescador.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	0
Invertebrados	1
Peces	1
Anfibios	0
Reptiles	2
Aves	66
Mamíferos	1

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

En este último trienio se mantiene el periodo seco que se extiende ya durante un periodo de nueve años, lo que ha supuesto la ausencia de aportaciones de los ríos Guadiana y Gigüela, sin que se haya implementado las aportaciones del ATS reguladas en su PRUG, por lo que se ha procedido a la activación de la batería de sondeos de emergencia para evitar la autocombustión de sus turbas.

Se ha constatado la insuficiencia de esta medida para la conservación del ecosistema acuático del humedal como demuestra la extinción del masegar como hábitat del Parque Nacional, incumpliendo la Directiva Habitat y el PRUG del Parque Nacional.

Por otro lado, se ha podido observar la capacidad de respuesta positiva del parque ya que en la escasa superficie inundada de estos años se han obtenido interesantes censos de aves acuáticas.

Por último, en la gestión ordinaria del parque nacional cabe destacar las actuaciones desarrolladas financiadas por los fondos europeos *Next Generation* tales como la restauración de la isla del Pan o la construcción de un nuevo centro de visitantes.

Parque Nacional de Timanfaya

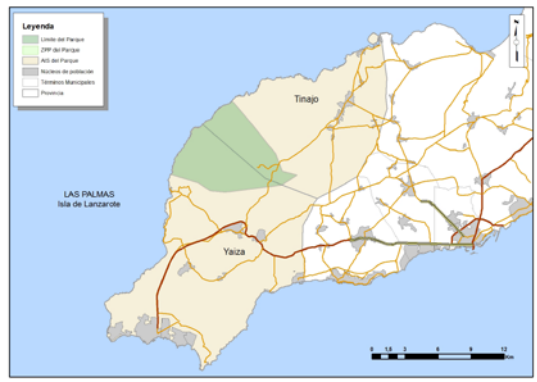
Declaración: Decreto 2615/1974, de 9 de agosto.

Cono volcánico.

El Parque Nacional de Timanfaya constituye una magnífica muestra del volcanismo reciente y un lugar excepcional para estudiar –además de los fenómenos volcánicos– los procesos naturales de colonización y sucesión biológica en un medio caracterizado por la escasez de agua y por las duras condiciones climáticas.

Timanfaya es un parque nacional que destaca principalmente por su geología y, a pesar de su aspecto de desolación, da cobijo a un número considerable de especies animales y, sobre todo, vegetales, que han sabido adaptarse a las condiciones extremas de la isla (clima casi desértico, sustrato volcánico y escasez de agua), siendo por ello numerosos los endemismos presentes en el parque.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: GIS-OAPN

Comunidad Autónoma: Canarias
Provincia: Las Palmas
Localización: Isla de Lanzarote
Superficie terrestre: 5.107,50 ha
Superficie total: 5.107,50 ha
Zona Periférica de Protección: No declarada.
Área de Influencia Socioeconómica: 34.772,08 ha
Superficie titularidad pública: 97,12 %
Superficie titularidad privada: 2,88 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Tinajo	Las Palmas	6.573
Yaiza	Las Palmas	16.924
Total		**23.497**

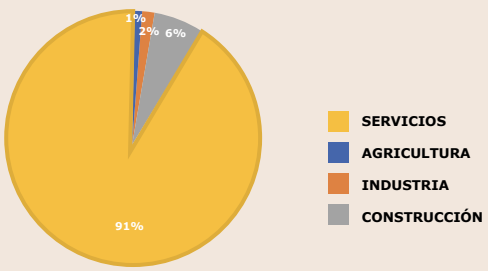
Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Timanfaya registró un ligero incremento del 0,1 % de su población.
La edad media en 2022 fue de 39,6 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 11,8 % (20 % a nivel nacional).

CONTRATOS 2019	A.I.S	
SECTORES	2022	%
AGRICULTURA	117	1
INDUSTRIA	184	1,6
CONSTRUCCIÓN	713	6,4
SERVICIOS	10.151	90,9

Fuente: Base de datos del Cabildo de Lanzarote

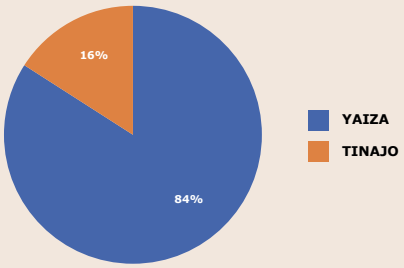
En 2020 comienza oficialmente la pandemia del COVID-19 y los contratos efectuados en el Área de Influencia Socioeconómica (AIS) de Timanfaya decrecieron, sobre todo en el sector servicios.
En 2021 y 2022 se va recuperando cada año la contratación hasta llegar a cifras de prepandemia.



% Por sectores y por municipios en 2022.
En 2022, los contratos en el sector servicios, en los municipios de Yaiza y Tinajo, suponen el 90,9 % del total.
Por otro lado, el 84 % de la totalidad de los contratos se realizan en Yaiza.
Estos porcentajes se mantienen en el trienio.

% POR SECTORES Y POR MUNICIPIOS EN 2022	
Yaiza	84,1 %
Tinajo	15,9 %

Fuente: Base de datos del Cabildo de Lanzarote



Sistemas Naturales

En el Decreto 174/2009, del Gobierno de Canarias, se declara al Parque Nacional de Timanfaya como Zona Especial de Conservación integrada en la Red Natura 2000. Los hábitats de interés comunitario observados en este espacio y que están relacionados con sus sistemas naturales son:

- Campos de lava y excavaciones naturales. Estado de conservación excelente (2.848,51 ha).
- Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. "Tabaibal dulce". Estado de conservación excelente (66,378 ha).
- Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas. Estado de conservación medio (3,98 ha).
- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas Molinion-Holoschoenion. "Juncales". Estado de conservación excelente (2,45 ha).

Sistemas naturales singulares de origen volcánico.	5.176,64 ha
Tabaibales-cardonales y otras formaciones termomacaronesias.	137,72 ha
Costas, acantilados, dunas y depósitos litorales.	12,72 ha

Fuente: OAPN

Uso Público

Los visitantes totales en 2022 fueron

1.482.625 personas

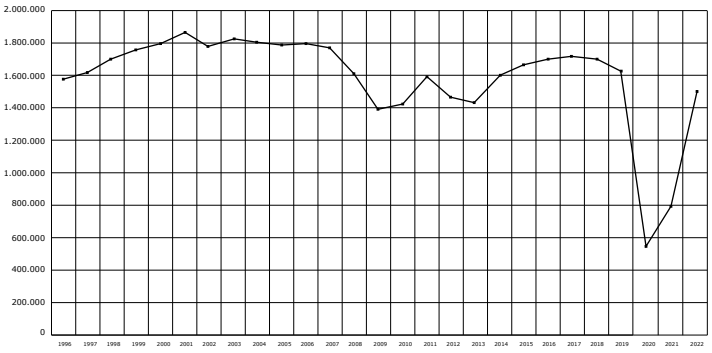
(el 10,64 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

Después del año 2019 donde los visitantes fueron 1.629.255, es en 2020, con la llegada de la pandemia del COVID-19, cuando se registra el mínimo histórico de 532.515 visitantes a Timanfaya. En 2021 se recupera parcialmente con un total de 803.625 visitantes al Parque Nacional, hasta la cifra al alza de 2022 que nos acerca a los valores prepandemia.

Tras la pandemia, con la recuperación de visitantes en 2021 y 2022, regresan los problemas generados por el exceso de coches que acceden al Centro Turístico de Las Montañas del Fuego, gestionado por el Cabildo de Lanzarote, situado en el corazón del Parque Nacional. Esto ocasiona retenciones de tráfico y salidas de personas de sus vehículos en zonas de reserva del parque, que devalúan la visita. Para tomar medidas de gestión se empieza a estudiar las colas de vehículos en el acceso al Centro Turístico y las incidencias de vigilancia relacionadas con ellas.

En 2022 las rutas guiadas oficiales llegan a más visitantes gracias al refuerzo del servicio y formación de guías, e incremento de medios. También se refleja en las visitas al Centro de Visitantes y Museo del Echadero de Camellos.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Especies más importantes presentes en el parque:

- **Fauna:** halcón tagarote *(Falco pelegrinoides),* alimoche canario *(Neophron percnopterus majorensis),* Hubara *(Chlamydotis undulata)* y avetoro común *(Botaurus stellaris),* pardela macaronésica *(Puffinus baroli),* paiño de Madeira *(Oceanodroma castro),* lechuza común *(Tyto alba gracilirostris),* chorlitejo patinegro *(Charadrius alexandrinus),* garcilla cangrejera *(Ardeola ralloides),* paiño pechialbo *(Pelagodroma marina),* águila pescadora *(Pandion haliaetus)* y musaraña canaria *(Crocidura canariensis)* y cuervo canario *(Corvus corax canariensis).*
- **Flora:** esparraguera majorera *(Asparagus nesiotes canariensis),* lengua de serpiente *(Ophioglossum polyphyllum),* yesquera roja *(Helichrysum monogynum),* cerrajón de risco *(Sonchus pinnatifidus),* peralillo africano *(Maytenus senegalensis),* cardo blanco *(Volutaria bollei)* y lechuguilla de risco *(Crepis canariensis).*

En 2020 la pandemia trajo efectos positivos para el medio natural debidos al descenso drástico en la presión de visitantes al Parque Nacional. En 2022 aparece de nuevo el guirre en Timanfaya tras 20 años.

Entre los años 2020 y 2022 continúan los trabajos de prevención de daños sobre la fauna local ocasionados por animales asilvestrados como gatos, perros o ratas y de control de especies alóctonas de flora, principalmente la vinagrera *(Rumex lunaria).*

En 2022 se realizan 29.516 tratamientos fitosanitarios y se eliminan 25.916 plantas pequeñas, 6.277 medianas y 3.053 grandes, en una superficie de 24,79 hectáreas.

Se realiza un vuelo fotogramétrico para la obtención de ortofotografías de gran resolución que permiten ver con infrarrojos la vegetación del parque, que nos servirá de herramienta para futuras actuaciones.

Tabaiba dulce.

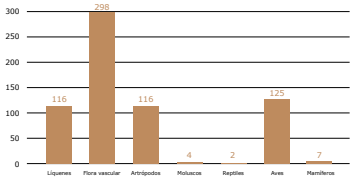
Alimoche.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEE Y ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	2
Invertebrados	0
Peces	0
Anfibios	0
Reptiles	0
Aves	16
Mamíferos	0

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Valores culturales

En 2022 se realiza el proyecto de paisajes agrícolas y culturales, con el fin de inventariar y valorar el estado de los elementos de vegetación y construcciones agrícolas tradicionales del Parque Nacional de Timanfaya.

Se crea una geodatabase con información geográfica para unificar toda la información de la zona de estudio en un único archivo.

Cultivo de geria con higueras.

Evaluación general

En el 2020 se aprovecha el confinamiento para labores de inventario, mantenimiento y mejoras en el ámbito de Uso Público, como preparar las medidas necesarias en las instalaciones para cuando vuelvan los visitantes.

En 2022 el grueso del presupuesto de Parque Nacional de Timanfaya se centra en Conservación del Medio Natural, que pasa a ser el más importante junto con el de Uso Público y Mantenimiento, desbancando al de Vigilancia a la cuarta posición.

Parque Nacional de Garajonay

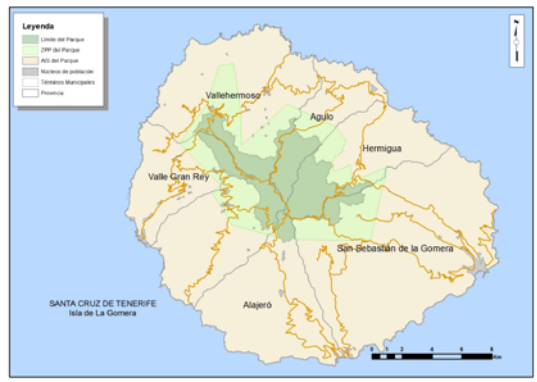
Declaración: Ley 3/1981, de 25 de marzo

Chorro de Meriga.

Lo más destacado del Parque Nacional de Garajonay es el bosque maduro de laurisilva, el mejor conservado del archipiélago canario, constituyendo un ecosistema relicto heredero de los desaparecidos bosques subtropicales que poblaron Europa durante la Era Terciaria que alberga un elevadísimo número de especies endémicas. El clima nebuloso bajo el que crece este bosque, aferrado a una topografía abrupta y de fuertes pendientes, ha generado un paisaje vegetal y geomorfológico de características únicas.

En su geología destacan los espectaculares roques o pitones surgiendo de la masa forestal, formados gracias a la erosión diferencial ejercida por el agua. Se trata de restos del relleno de antiguos conductos volcánicos puestos en resalte a modo de testigo.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: GIS-OAPN

Comunidad Autónoma: Canarias
Provincia: Santa Cruz de Tenerife
Localización: Isla de la Gomera
Superficie terrestre: 3.984,00 ha
Superficie marina: 0,00 ha
Superficie total: 3.984,00 ha
Zona Periférica de Protección: 4.558,95 ha
Área de Influencia Socioeconómica: 36.779,74 ha
Superficie titularidad pública: 100 %
Superficie titularidad privada: 0 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Agulo	Sta Cruz de Tenerife	1.085
Alajeró	Sta Cruz de Tenerife	2.029
Hermigua	Sta Cruz de Tenerife	1.795
San Sebastián de la Gomera	Sta Cruz de Tenerife	9.342
Valle Gran Rey	Sta Cruz de Tenerife	4.674
Vallehermoso	Sta Cruz de Tenerife	2.873
TOTAL		**21.798**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Garajonay registró un incremento del 0,5 % de su población. La edad media en 2022 fue de 46,6 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 22,6 % (20 % a nivel nacional) denotan una población envejecida.

El Parque Nacional de Garajonay está situado en las cumbres de la isla de La Gomera. Ocupa aproximadamente un 10 % de la superficie insular. Incluye los montes públicos de los Ayuntamientos de la Isla. No obstante, hay una parte importante del ecosistema de laurisilva que queda fuera del mismo. La isla cuenta con una población de aproximadamente 21.500 habitantes. Salvo los tres principales núcleos costeros situados en su vertiente sur, la isla sufre un acusado despoblamiento. La agricultura va desapareciendo y con ella excepcionales paisajes rurales. Ello permite la recolonización de la vegetación espontanea, incluida una expansión importante de especies invasoras, así como la formación de paisajes sumamente combustibles en el entorno del parque nacional donde las líneas de control formadas por las fincas en activo son cada vez más reducidas. La única actividad económica en alza es el turismo. La isla es un área económica desfavorecida con niveles de renta inferiores a la media de Canarias.

Valores culturales

Garajonay conserva bienes y yacimientos arqueológicos de la época prehispánica en diferentes puntos de su geografía, especialmente material lítico en forma de diversos utensilios, así como petroglifos y yacimientos arqueológicos, entre los cuales se encuentran varias aras de sacrificio situadas en sus puntos culminantes, destacando la situada en el Alto de Garajonay que ha sido excavada, estudiada y acondicionada para el uso público. Asimismo, se encuentran multitud de evidencias de los usos tradicionales del pasado, como numerosísimos restos de carboneras, canales y tanques de agua, descansaderos, cabañas de pastores, caminos, algunos de ellos con tramos empedrados, etc. Asimismo, es notable la cultura inmaterial asociada al monte en forma de toponimia, incluida la toponimia prehispánica, fitonimia y zoonimia, conocimientos de los usos de las plantas, artesanías asociadas a los productos del monte, el manejo ganadero y el aprovechamiento forestal, etc.

Sistemas Naturales

El 79 % de la superficie del parque nacional presenta un estado de conservación que se puede considerar como favorable mientras que un 21 % se considera desfavorable. En la primera categoría destacan los bosques relativamente maduros de laurisilva que presentan una dinámica sucesional progresiva. Entre las zonas desfavorables se encuentran las afectadas por el gran incendio de 2012, así como áreas con problemas de desvitalización, fenómeno probablemente asociado al cambio climático, y zonas afectadas por herbívoros introducidos, que se localizan principalmente a lo largo del perímetro del parque nacional.

Respecto a las zonas quemadas, localizadas principalmente en sus cumbres y vertiente sur, se considera que un 53 % requieren alguna medida de restauración activa, de las cuales la mitad ya han sido gestionadas, y un 27 % de estas últimas se consideran consolidadas. En la actualidad como consecuencia del mencionado incendio cerca de 280 ha, han perdido su cobertura forestal restauración.

El parque nacional y su entorno incluyen la segunda Área Importante para la Conservación de especies de flora amenazada de España. El estado de estas especies se debe principalmente a la explotación histórica del territorio, así como a la herbivoria producida por animales asilvestrados (oveja, cabra, muflón, conejo) y a los incendios forestales. La gestión de estas especies es una gran prioridad del parque nacional.

Sistemas naturales singulares de origen volcánico.	83,60 ha
Bosque de laurisilva.	2.441,43 ha
Monte verde de fayal-brezal.	758, 44 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	0,62 ha

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

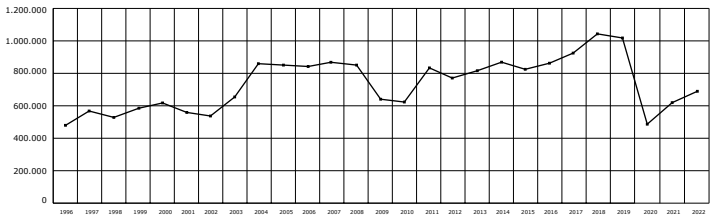
Los visitantes totales en 2022 fueron

661.446 personas

(el 4,8 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

La tendencia creciente en las visitas es una oportunidad económica muy importante para la Isla, donde el parque nacional supone el principal atractivo insular, pero a la vez implica una importante presión. El actual ordenamiento de la visita, basado en la existencia de amplias superficies en zonas de reserva natural en paralelo con una importante oferta de instalaciones, ha de ser revisado en el sentido de reducir el uso del vehículo individual dentro del Parque mediante la potenciación del transporte público, la creación de aparcamientos en la periferia y la peatonalización de accesos rodados todavía existentes. La actividad guiada ofertada por el sector privado debe mejorarse en lo referente a la interpretación de los valores del parque nacional y a una mayor contribución e inserción en la economía insular buscando la equidad en la distribución de los beneficios del turismo.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Entre las especies más importantes del parque, destacan:

- **Flora:** laureles *(Laurus novocanariensis)*, viñátigos *(Persea indica),* tiles *(Ocotea foetens),* acebiños *(Ilex canariensis)*, palos blancos *(Picconia excelsa)* o follaos *(Viburnum rugosum),* peralillo *(Gymnosporia cassinoides)*, sángano (*Prunus lusitanica ssp. hixa)* y el saúco *(Sambucus nigra ssp.palmensis).*
- **Mamíferos**: murciélago de Madeira *(Pipistrellus maderensis),* murciélago montañero *(Hypsugo savii)* y murciélago de bosque *(Barbastella barbastellus ssp.guanchae).*
- **Reptiles**: lagarto tizón *(Gallotia caesaris ssp.gomerae)*, la lisa *(Chalcides viridanus ssp.coeruleopunctatus)*, el pracan *(Tarentola gomerensis)* y lagarto gigante de La Gomera *(Gallotia bravoana).*
- **Aves**: paloma turqué *(Columba bollii)* y la paloma rabiche *(Columba junoniae).*

El Parque Nacional de Garajonay cuenta con una flora de 1991 especies (49 EG, 113 EC y 68 EM) y una fauna de 1104 especies (183 EG, 343 EC y 58 EM). Cuenta con un total de 37 especies incluidas en el Catálogo de especies protegidas de Canarias, 17 de flora (6 PE, 3 V, 8 IE) y 20 de fauna (2 PE, 2 VU, 16 IE). Las mayores amenazas son los herbívoros introducidos y los incendios forestales. El parque nacional desarrolla un importante programa de recuperación de especies amenazadas y raras con un total de 33 especies que cuentan con programas de actuaciones.

A destacar, asimismo los programas de restauración de la vegetación en zonas quemadas en el incendio de 2012, que afectó a un 20 % de la superficie del parque nacional, y las actuaciones de control de especies de flora invasora.

Barbas de capuchino.

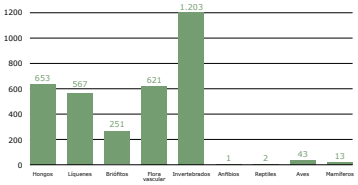
Mariposa loba.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEE Y ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	9
Invertebrados	0
Peces	0
Anfibios	0
Reptiles	0
Aves	4
Mamíferos	1

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

El Parque Nacional de Garajonay reúne extraordinarios valores naturales que lo han hecho merecedores de su declaración como lugar de Patrimonio Mundial por la UNESCO. Destacan la conservación de sus bosques relícticos y la muy notable riqueza en paleoendemismos de origen Terciario y neoendemismos más recientes originados por el hecho insular. Presenta, no obstante, importantes amenazas como son los incendios, la herbivoria y una presión turística que requieren importantes medidas de gestión para contrarrestarlas. Asimismo, su escasa superficie aconseja una ampliación considerable, existiendo áreas en su entorno con características adecuadas para realizarla. La estrecha vinculación del parque con su entorno socioeconómico requiere de una especial atención en la gestión.

Parque Nacional marítimo-terrestre del Archipiélago de Cabrera

Declaración: Ley 14/91, de 29 de abril

Costa con garriga aclarada.

El Parque Nacional Marítimo-terrestre del Archipiélago de Cabrera es el más extenso del estado español y constituye una de las mejores muestras de ecosistemas marinos e insulares no alterados del mediterráneo occidental.

Los fondos marinos constituyen una parte fundamental del parque nacional que va desde las zonas litorales someras hasta profundidades de más de 2000 metros con una gran heterogeneidad de hábitats y una elevada diversidad de flora y fauna. Sobre los fondos arenosos iluminados destacan las praderas de la fanerógama marina Posidonia oceánica endémica del Mediterráneo. También son abundantes en el parque los fondos rocosos bien iluminados y dominados por las algas. La naturaleza caliza del archipiélago y los fenómenos cársticos asociados, han creado numerosas cuevas y túneles marinos con una riqueza faunística extraordinaria. A más profundidad encontramos fondos que presentan una gran diversidad y complejidad ecológica como el coralígeno y los fondos de mäerl. Las áreas pelágicas son importantes para el paso, la alimentación y la cría de aves marinas, cetáceos y grandes peces.

La flora y fauna terrestre está muy condicionada por la disponibilidad de agua dulce y la influencia del agua marina. La vegetación se caracteriza por matorral típicamente mediterráneo con plantas como el acebuche, lentisco, sabina que conviven en la isla de Cabrera con pinares de *Pinus halepensis.* También encontramos endemismos en los peñascos, o cojinetes y saladinas en los litorales ventosos.

Entre la fauna terrestre destaca la fauna invertebrada y las poblaciones de lagartija balear *Podarcis lilfordii* endémica de Baleares. La avifauna del parque es de una gran riqueza especialmente por la presencia de aves marinas y de otras especies nidificantes. En la época de migración muchas especies utilizan las islas como zona de reposo y alimentación.

Datos geográficos y demográficos

Servicio GIS-OAPN

Comunidad Autónoma:
Illes Balears
Provincia:
Illes Balears
Superficie terrestre:
1.318,00 ha
Superficie marina:
89.482,52 ha
Superficie total:
90.800,52 ha
Zona Periférica de Protección:
No declarada
Área de Influencia Socioeconómica:
24.768,20 ha
Superficie titularidad pública:
100 %
Superficie titularidad privada:
0 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Palma de Mallorca	Illes Baleras	415.940
Ses Salines	Illes Baleras	5.039
TOTAL		**420.979**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera registró una disminución del 1,6 % de su población. La edad media en 2022 fue de 41,6 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 16,9%(20 % a nivel nacional).

Situado al sur de la isla de Mallorca y a una distancia de 18 km del puerto Colònia de Sant Jordi, el Archipiélago de Cabrera está formado por dos islas (Cabrera Gran e Illa dels Conills) y 17 islotes, el más próximo al archipiélago. No hay población residente en Cabrera, aunque está habitada durante todo el año por personal del Parque Nacional, personal del ministerio de Defensa, de la Guardia Civil y la familia que regenta la cantina.

En las aguas del parque se mantiene la actividad pesquera profesional artesanal regulada por el Plan de Pesca. Los visitantes pueden acceder al parque mediante las embarcaciones de transporte colectivo (temporada alta) o mediante embarcaciones privadas (todo el año), que pueden fondear en las boyas ecológicas del puerto de Cabrera.

Valores culturales

El castillo (de finales del siglo XIV), que preside majestuoso la entrada al puerto de Cabrera, y el faro de l'Enciola (1870) son dos de los elementos más característicos del parque nacional. Asimismo, es relevante la riqueza del patrimonio arqueológico. Sus aguas conservan los restos de numerosos barcos hundidos en época clásica, y muy cerca del puerto encontraremos el conjunto arqueológico del Pla de Ses Figueres, donde se concentran los restos de una factoría de salazones de pescado, un taller de producción de púrpura y parte de un monasterio bizantino, además de los restos del campamento de los prisioneros del ejército napoleónico (de principios del siglo XIX).

En el museo etnográfico, alojado en la antigua bodega, se puede conocer un poco mejor la historia, la etnografía y los recursos naturales del archipiélago con su exposición permanente.

Sistemas Naturales

Los sistemas naturales terrestres se encuentran en un excelente estado de conservación, en la que dominan dos tipos de comunidades de matorral una maquia litoral con predominancia de arbustos esclerófilos *(Al. Oleo-Ceratonion),* y un matorral con abundantes arbustos malacófilos *(Al. Rosmarino-Ericion)* y la presencia de un estrato arbóreo de *Pinus halepensis* en algunas zonas.

Por lo que respecta a los sistemas naturales marinos, presenta una variada y rica representación de diferentes comunidades naturales, con un elevado grado de conservación, que albergan un gran número de comunidades bentónicas características del Mediterráneo. Destaca la presencia de abundantes farallones submarinos continuos sin alterar y de abundantes cavidades, cuevas y túneles submarinos.

Pinares, sabinares y enebrales.	613,55 ha
Garrigas xerófilas mediterráneas.	579,03 ha
Costas, acantilados, dunas y depósitos litorales.	147,13 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	13,78 ha
Lagunas halófilas, saladares y aljezares.	3,47 ha

Fondos detríticos y sedimentarios.	Fondos de Máerl.
Praderas de fanerógamas marinas.	Grandes montañas, cuevas, túneles o cañones submarinos.
Comunidades de sustrato duro con poblamientos algares fotófilos o esciáfilos.	Veriles y escarpes de pendiente pronunciada.
Comunidades de algas fotófilas o laminariales.	Bancos de corales profundos.
Comunidades coralígenas.	Áreas pelágicas de paso, reproducción o presencia habitual de cetáceos o grandes peces migradores.
Comunidades singulares de grandes filtradores: Esponjas, ascidias y briozoos.	

Fuente: OAPN

Uso Público

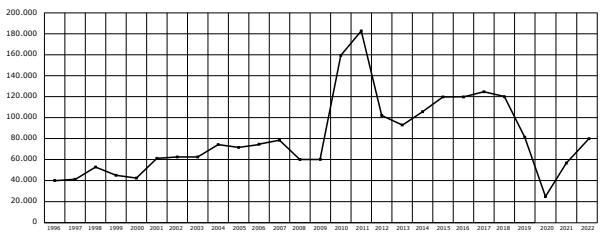
Los visitantes totales en 2022 fueron

79.592 personas

(el 0,6 % del total de visitantes estimados de la Red de Parques Nacionales).

El parque nacional ofrece 5 itinerarios guiados, 3 itinerarios autoguiados, 1 itinerario marino con kayak y un itinerario extraordinario, al público en general. Han realizado visitas guiadas 2.376 personas y 1.813 han visitado el museo etnográfico Es Celler. Han visitado el Centro de Visitantes 17.779 personas, de las cuales 3.062 han sido escolares de 51 centros educativos. En función del tipo de autorización, se estiman 9.624 visitantes por permiso de navegación, 35.306 visitantes por boyas nocturnas, 1.708 visitantes por buceo y 24.243 visitantes por transporte colectivo. El refugio "Rosa dels Vents" ha tenido 905 visitantes.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Especies presentes en el parque, incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero):

- Flora Vascular: alfalfa arbórea *(Medicago citrina),* amenazada y jara de Cartagena *(Cistus heterophyllus),* en peligro de extinción.
- Fauna vertebrada: pardela balear *(Puffinus mauretanicus),* águila pescadora *(Pandion haliaetus),* delfín mular *(Tursiops truncatus),* calderón tropical *(Globicephala macrorhynchus),* rorcual común *(Balaenoptera physalus),* cachalote *(Physeter macrocephalus),* delfín común *(Delphinus delphis).*

La biota marina inventariada hasta el momento incluye 455 especies de plantas marinas (diatomeas, macroalgas y fanerógamas marinas) y 951 metazoos. Destaca la gran abundancia del decápodo termófilo *Scyllarides latus.* Se han inventariado hasta treinta endemismos de flora vascular, con un total de 529 especies. Cabrera alberga las poblaciones más importantes de aves marinas y rapaces litorales en el Mediterráneo occidental, entre las que destacan el paiño europeo *(Hydrobates pelagicus),* la pardela cenicienta *(Calonectris diomedea),* la pardela balear *(Puffinus mauretanicus),* el halcón de Eleonora *(Falco eleonorae),* el halcón común *(Falco peregrinus)* y el águila pescadora *(Pandion haliaetus).*

El archipiélago alberga el 80 % de la población mundial de la lagartija endémica balear *(Podarcis lilfordi).* También cuenta con invertebrados terrestres endémicos, como el arácnido *(Nemesia brauni)* y los coleópteros *(Percus spagnoli y Phyllan nitificollis).*

Gaviotas de Audouin.

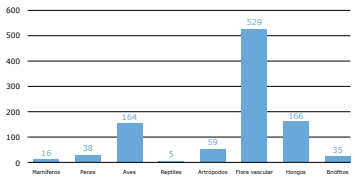
Xantoria marina en roca.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	3
Invertebrados	0
Peces	0
Anfibios	0
Reptiles	2
Aves	34
Mamíferos	4

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

La eliminación de las restricciones a la movilidad que existían durante la pandemia ha implicado un retorno progresivo a la actividad anterior. En 2022, aunque el número de visitantes en transporte colectivo está por debajo de las cifras de 2019, las visitas de centros escolares, navegantes y buceadores se han recuperado y el personal investigador ha aumentado muy significativamente. Asimismo, se han reanudado presencialmente las actividades formativas y los intercambios entre parques nacionales.

En el Centro de Visitantes de la Colonia de Sant Jordi se ha apostado por enriquecer la oferta de sensibilización ambiental con el programa de charlas "Cabrera en perspectiva" y con propuestas mensuales de talleres familiares, que han tenido una gran acogida.

Igualmente, se ha puesto en marcha la colaboración en proyectos de recuperación de especies, como son la cría en cautiverio *(head-starting)* de tortugas marinas y la acción Stellaris con los alitanes *(Scyliorhinus stellaris).*

En el área de conservación, la identificación de una nueva especie en Cabrera Gran, la jara de Cartagena *(Cistus heterophyllus),* ha supuesto una gran noticia para el parque y para la conservación de esta especie que se encuentra en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en peligro crítico de extinción. La otra cara de la moneda es la desaparición de las últimas nacras *(Pinna nobilis)* monitorizadas en aguas del parque.

Durante 2022 se han dedicado muchos esfuerzos a caracterizar mejor los recursos hídricos y a gestionar el agua de forma más sostenible (mejora de la monitorización, detección de fugas y búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas, entre otros). La pronunciada sequía estival, característica del clima mediterráneo, se agrava con el cambio climático y se deben buscar herramientas para combatirlo.

Parque Nacional de Cabañeros

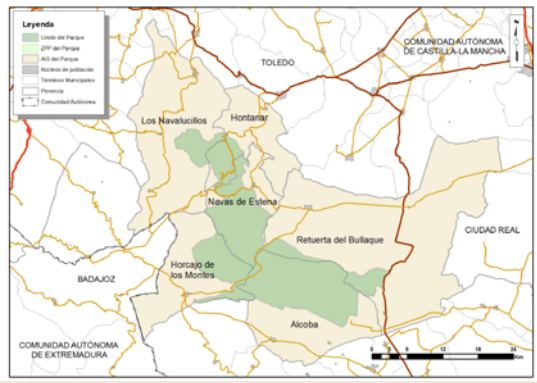
Declaración: Ley 33/1995, de 20 de noviembre

Ciervos pastando en la Raña.

Emplazado en los Montes de Toledo, el Parque Nacional de Cabañeros es una magnífica representación del bosque mediterráneo español asentado sobre un relieve de doble génesis: por un lado, las zonas montañosas o sierras de materiales paleozoicos (cuarcita principalmente) y, por otro, las rañas (grandes extensiones casi planas), formadas a partir del arrastre intensivo de los materiales desde las laderas a los valles al final de la era Terciaria. El resultado es la creación de un paisaje geomorfológico en el que se suceden amplias llanuras con elevaciones serranas.

Sobre este paisaje geomorfológico se asientan encinas, alcornoques, quejigos y robles y un profuso matorral mediterráneo en un excelente estado de conservación, especialmente en las zonas que no eran aptas para el cultivo, que coexisten con paisajes humanizados en los que los valores culturales e históricos hacen acto de presencia.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma:
Castilla-La Mancha
Provincias:
Ciudad Real y Toledo
Superficie terrestre:
40.856 ha
Superficie marina:
0,00 ha
Superficie total:
40.856 ha
Zona Periférica de Protección:
No declarada.
Área de Influencia Socioeconómica:
182.199,28 ha
Superficie titularidad pública:
61,13 %
Superficie titularidad privada:
38,87 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Hontanar	Toledo	146
Los Navalucillos	Toledo	1.987
Alcoba de los Montes	Ciudad Real	535
Horcajo de los Montes	Ciudad Real	821
Navas de Estena	Ciudad Real	292
Retuerta de Bullaque	Ciudad Real	911
TOTAL		**4.692**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Cabañeros sufrió un descenso del 1,9 % de su población. En 2022 la edad media era de 51,9 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 32,9 % (20 % a nivel nacional) datos que denotan una población envejecida.

El Parque Nacional de Cabañeros se sitúa en los Montes de Toledo, entre las provincias de Ciudad Real y Toledo (Castilla-La Mancha), alcanza una altura máxima de 1.449 m s.n.m (Macizo del Rocigalgo) y una mínima de 516 m s.n.m (desembocadura barranco Andrés Ibáñez). El clima es mediterráneo, con un marcado período de sequía estival y lluvias primaverales y otoñales.
La tendencia de pérdida de población en el área de influencia socioeconómica (AIS) se mantiene constante. En 2022 los seis municipios que la componen pierden un 1,9 %, respecto al año anterior. La población del AIS del Parque Nacional de Cabañeros es una población envejecida. Presenta la edad media más alta de todas las áreas de influencia socioeconómica de la Red de Parques Nacionales y el segundo índice de infancia más bajo (7,24 % en 2022).

Los datos demográficos a nivel provincial no denotan una clara distinción entre los municipios pertenecientes al AIS y otros municipios de su entorno, sino que estas tendencias se observan de manera generalizada.

Valores culturales

El Parque Nacional de Cabañeros está íntimamente ligado a sus valores culturales. Debe su nombre a las cabañas utilizadas tradicionalmente por pastores y carboneros como refugios temporales. Los restos de los primeros pobladores se remontan al Paleolítico Inferior y se han localizado pequeños poblados de la Edad de Bronce.

Actividades tradicionales como el carboneo, la ganadería y la agricultura de subsistencia han tenido mucha importancia en la zona. En la actualidad se sigue practicando la apicultura y, en algunas fincas privadas, el descorche de los alcornoques. Es objetivo del Parque Nacional la conservación y divulgación de los valores culturales de su entorno y de los usos tradicionales compatibles con la conservación de la naturaleza.

Sistemas Naturales

El característico paisaje del Parque Nacional de Cabañeros es el resultado de siglos de interacción entre el hombre y la naturaleza. Dehesas, bosques y montes conviven en armonía en un paisaje de alto valor e íntimamente ligado a la cultura mediterránea.

Los sistemas naturales del Parque Nacional de Cabañeros están ligados al monte mediterráneo. Entre sus principales valores naturales están los bosques y matorrales mediterráneos: encinas, alcornoques, quejigos y melojos, que en las inmediaciones de los cursos de agua son sustituidos por formaciones riparias: sauces, fresnos y alisos. Junto a estas formaciones arboladas se desarrolla un denso estrato arbustivo, dominado por diversas especies de jaras y brezos, junto con madroños y acebuches, que se alterna con extensas llanuras de plantas herbáceas anuales.

Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	1.956,77 ha
Robledales, hayedos y abedulares.	25,45 ha
Quejigares y melojares.	4.842,28 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales.	11.024,69 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	305,13 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del macizo Ibérico y las cordilleras Alpinas.	38.810,32 ha
Cañones fluviales sobre relieves estructurales.	1.677,86 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	3.727,59 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal.	40,86 ha

Fuente: OAPN

Uso Público

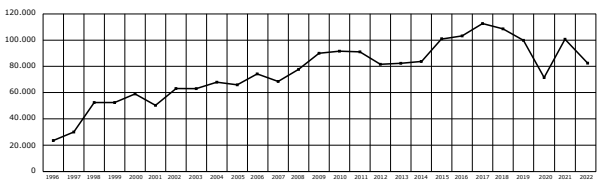
Aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Cabañeros por el Decreto 69/2021, de 1 de junio. En 2022 visitaron el Parque Nacional de Cabañeros

83.126 personas

(el 0,6 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

La pandemia de COVID-19 alteró los patrones habituales de visitas y fue necesaria la implantación de medidas de prevención y adaptación. Los Planes de Sostenibilidad Turística que desarrollan las diputaciones de Ciudad Real y Toledo en Cabañeros facilitan el cumplimiento del Plan de Acción de la Carta Europea de Turismo Sostenible, con actuaciones como la sustitución de las pasarelas de la senda botánica del centro de visitantes de Casa Palillos, la creación de una marca turística, el desarrollo de actividades en la naturaleza para los visitantes y la población local o la promoción del destino.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Entre las especies más importantes del parque, destacan:

- **Flora:** encinas *(Quercus ilex),* alcornoques *(Q. suber)* quejigos *(Q. faginea),* melojos *(Quercus pyrenaica)*, arces *(Acer monspesulanus)* y *Rhynchospora alba.*
- **Aves:** buitre negro *(Aegypius monachus),* águila ibérica *(Aquila adalberti),* águila real *(A.chrysaetos);* milano real *(Milvus milvus)* (cigüeña negra *(Ciconia nigra).*
- **Peces:** jarabugo *(Anaecypris hispanica),* el calandino *(Squalius alburnoides).*
- **Mamíferos:** lince ibérico *(Lynx pardinus).*

En el parque nacional conviven alrededor de 200 especies de aves, entre las que destacan grandes rapaces como el águila Imperial y el buitre Negro, y destaca también por la presencia de mamíferos como el ciervo, el jabalí y el corzo. Además, es importante destacar como acción para la conservación de la biodiversidad el seguimiento del buitre negro en Cabañeros, con una población de 294 parejas en 2022 y de ellas, 230 parejas con éxito en la reproducción.

Tras la primera suelta de un lince proveniente de Centro de Recuperación en el año 2019, en este período se produce la suelta de 2 ejemplares más, Labrador (2021) y Sibila (2022), macho y hembra que permanecieron en cercados construidos para albergar por un tiempo determinado a esta especie endémica de la Península Ibérica.

Macho ciervo común.

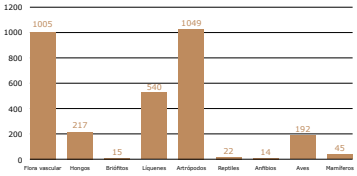
Buitre negros.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	1
Invertebrados	4
Peces	6
Anfibios	1
Reptiles	3
Aves	32
Mamíferos	7

Fuente: OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

El Parque Nacional de Cabañeros es un espacio natural de alto valor ecológico y cultural, poco transformado por la explotación y ocupación humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, su fauna y de sus formaciones geomorfológicas, posee unos valores cuya conservación merece una atención preferente y se declara de interés general de la Nación (Ley 33/1995) por ser representativo del patrimonio natural e incluir algunos de los principales sistemas naturales españoles. Además, genera una fuente de empleo directo y supone un motor de desarrollo socioeconómico, del máximo interés para la comarca.

Parque Nacional de Sierra Nevada

Declaración: Ley 3/99, de 11 de enero

Laguna Juntillas.

La biodiversidad que late en el corazón de Sierra Nevada es uno de sus principales valores naturales, especialmente patente en la diversidad florística. El catálogo florístico asciende a 2.356 fanerógamas para el conjunto de Espacio Natural Sierra Nevada, entre las que se han identificado 82 especies endémicas de Sierra Nevada. Entre el 30-40 % de la flora en la zona de cumbres es exclusiva del macizo.

En Sierra Nevada se han descrito 260 vertebrados y una rica entomofauna en la que destacan claramente los artrópodos, con 3.959 especies (169 especies endémicas).

El paisaje está caracterizado por sus vertientes abruptas y empinadas, con la presencia de la cima más elevada de la Península Ibérica, el Mulhacén, a 3.479 m, y un tapiz de pueblos a sus pies, sobre una topografía salvaje y accidentada.

Datos geográficos y demográficos

Fuente: GIS-OAPN

(*) En el caso de la zona periférica de protección del Parque Nacional de Sierra Nevada, esta no está declarada, pero se considera equivalente al territorio del parque natural que rodea al parque nacional.

Comunidad Autónoma:
Andalucía
Provincias:
Almería y Granada
Superficie terrestre:
85.883 ha
Superficie total:
85.883 ha
Zona Periférica de Protección:
86.355 ha (*)
Área de Influencia Socioeconómica: 266.690,91 ha
Superficie titularidad pública:
75,64 %
Superficie titularidad privada:
24,36 %

	Nº DE MUNICIPIOS	MUNICIPIOS	POBLACIÓN (2022)
Municipios de Almería	15	Abla, Abrucena, Albodoluy, Alsodux, Bayárcal, Beires, Canjáyar, Fiñana, Fondón, Laújar de Andarax, Nacimiento, Ohanes, Paterna del Río, Rágol y Las Tres Villas.	11.754
Municipios de Granada	29	Aldeire, Alpujarra de la Sierra, Bérchules, Bubión, Busquistar, Cáñar, Capileira, Dílar, Dólar, Dúrcal, Ferreira, Gúejar Sierra, Huéneja, Jerez del Marquesado, Juviles, Lanjarón, Lanteira, Lecrín, Lugros, Monachil, Nevada, Nigüelas, Pampaneira, Pórtugos, Soportújar, La Taha, Trévelez, Válor y La Zubia.	59.216
TOTAL	**44**		**70.970**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Sierra Nevada registró un aumento del 1,6 % de su población. La edad media en 2022 fue de 44,5 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años del 20,1 % (20 % a nivel nacional) denotan una población madura.

Durante el periodo 2020-2022 no ha variado el patrimonio forestal público dentro del Parque Nacional de Sierra Nevada, ya que no se han dado adquisiciones de nuevos terrenos forestales, ni permutas, ni descatalogaciones por motivos urbanísticos, ni expedientes de prevalencia de otro interés general sobre el forestal, etc. La variación de la superficie de titularidad pública y privada que se ha dado en Sierra Nevada a lo largo de dicho periodo es consecuencia de las revisiones y actualizaciones de los límites de algunos montes públicos en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía.

Valores culturales

A lo largo de la historia, la ocupación de Sierra Nevada por el hombre ha dejado un importante legado cultural. Los bienes inventariados presentes corresponden, en su mayoría a edificaciones de tipología defensiva, castillos y fortalezas, y también a asentamientos de diversa cronología, que abarcan desde la Edad del Cobre hasta la Época Romana. La tradicional actividad agrícola y ganadera han dejado un rico y variado patrimonio material en el que destacan molinos, albercas, aljibes, balates de piedra en seco y una extensa red acequias que, en su mayor parte, aún continúan funcionando. La diversidad de tipologías constructivas es otro valor añadido del paisaje, existiendo diferencias entre los pueblos de la alpujarra granadina y almeriense y valle del río Nacimiento con el Marquesado del Zenete. Otros valores de Sierra Nevada son la gastronomía, oficios tradicionales como la alfarería, cestería, el pastoreo, la apicultura o trabajos de aguador, arriero o mulero, romerías tradicionales, cancioneros, topónimos y vocabularios locales, etc.

Con respecto a los bienes protegidos como Bien de Interés Cultural (BIC), Sierra Nevada cuenta con diversos Bienes. Dentro del Parque Nacional se ubican los siguientes:

- Categoría de Conjunto Histórico: el Barranco del Poqueira, en la provincia de Granada.
- Categoría de Sitio Histórico: la Alpujarra Media Granadina y La Tahá, la Acequia Alta de Pitres, la Acequia Baja de Pitres y la Acequia de Cástaras, todos ellos en la provincia de Granada.
- Categoría de Monumento: dos yacimientos arqueológicos con cronología adscrita a la Prehis-

toria Reciente, el "Grabado Rupestre Piedra del Tajo Matías" y el "Grabado Rupestre Piedra del Tajo de las Cruces", ambos en el término municipal de Bayárcal (Almería), el Castillo El Castillico en el término municipal de Bayárcal (Almería), el Tajo del Reyecillo en el término municipal de Bérchules (Granada) y el Petroglifo de Peñamadura en el término municipal de Dílar (Granada).

- Lugar de Interés Industrial: las Minas de Alguife, en los términos municipales de Alquife, Lanteira, Aldeire y Jérez del Marquesado.

Sistemas Naturales

En total se contabilizan 8 tipos de sistemas naturales vegetales y 7 tipos de sistemas naturales geológicos para Sierra Nevada. Actualmente se desarrollan técnicas basadas en el análisis de imagen de satélite a través de la aplicación de índices como EVI *(Enhanced Vegetation Index)* que permiten caracterizar tipos funcionales de ecosistemas y atributos de los mismos (Cazorla et al, 2023).

Estudios específicos sobre la vegetación indican que la composición y diversidad de estas comunidades vegetales están fuertemente influenciadas por el cambio global (Lamprecht,2021 y Fernández Calzado et al., 2012). La población relicta de pino silvestre *(Pinus sylvestris L. var nevadensis)* existente en el Parque Nacional de Sierra Nevada representa el límite meridional de la distribución mundial de la especie. En cuanto a los enebrales y sabinares, se extienden en amplias zonas de la vertiente norte en buen estado de conservación y escasean en la sur. El estado de conservación de los encinares no presenta ningún nivel de amenaza. Incluso se supone un cierto nivel de expansión debido al abandono de las actividades agrícolas, a la probable regresión de otras masas forestales y a la gestión de los pinares de repoblación llevada a cabo por parte del Espacio Natural Sierra Nevada. Es frecuente la presencia del roble melojo *(Quercus pyrenaica)* en el piso supramediterraneo sobre substrato silíceo. La continua gestión de las masas de pinar que actualmente ocupan anteriores zonas de robledal y la gestión de los robledales actuales pueden suponer una mejora de esta comunidad que pueda compensar los efectos adversos del Cambio Global.

Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	52.233,26 ha
Sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar.	36.461,06 ha
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	1.838,25 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	38.081,85 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	12.661,03 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchares.	2.755,08 ha
Quejigares y melojares.	1.166,38 ha
Zonas desérticas costeras y de interior.	602,94 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	489,40 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	201,79 ha
Sistemas naturales singulares de origen kárstico.	158,87 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañares y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal.	58,48 ha
Estepares mediterráneos, espartales y albardinales.	55,09 ha
Robledales, hayedos y abedulares.	4,89 ha
Humedales y lagunas de alta montaña.	11,03 ha
Cañones fluviales sobre relieves estructurales (*).	226,10 ha

(*) Pendiente de cuantificar la superficie ocupada

Fuente: OAPN

Uso Público

Los visitantes totales en 2022 fueron

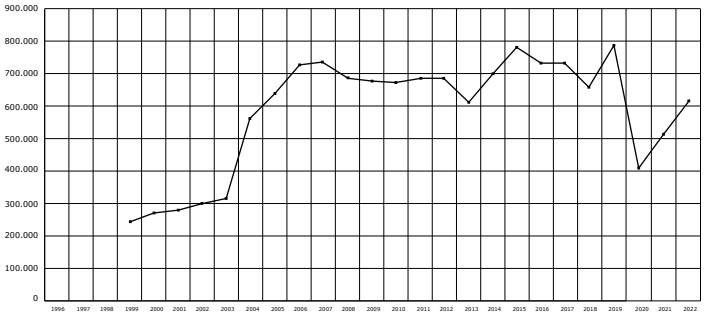
621.221 personas

(el 4,5 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

Las fuentes de información empleadas para hacer la estimación de visitantes son: equipamientos, programas y actividades de uso público, equipos de coteo, así como datos obtenidos por el personal de esta administración competente.

De estos visitantes, 21.009 personas han participado directamente en los distintos programas del área de Uso Público del Parque Nacional y Parque Natural Sierra Nevada: educación ambiental, interpretación, formación y voluntariado o en actividades ofertadas por los equipamientos de recepción y educación ambiental. El resto se han estimado mediante muestreos y aforadores gestionados desde el Programa de Seguimiento.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Entre las especies más importantes del parque, destacan:

- **Flora:** *Arenaria nevadensis,* manzanilla de Sierra Nevada *(Artemisia granatensis), (Laserpitium longiradium)* y alfilerillos *(Erodium astragaloides).*
- **Mamíferos:** murciélago ratonero patudo *(Myotis capaccinii),* topillo de Cabrera *(Microtus cabrerae).*
- **Anfibios:** sapo partero bético *(Alytes dickhilleni).*
- **Aves:** águila imperial ibérica *(Aquila adalberti)* y avetoro común *(Botaurus stellaris).*

La gran diversidad de especies de flora y fauna presente en Sierra Nevada es el resultado de su localización estratégica, de los diferentes acontecimientos evolutivos que se han sucedido y así como de la combinación de distintos gradientes ambientales existentes que generan una gran riqueza de nichos ecológicos.

Mariposa apolo.

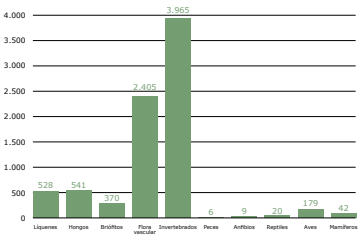
Aguileñas de Sierra Nevada.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEE Y ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	17
Invertebrados	5
Peces	0
Anfibios	1
Reptiles	1
Aves	63
Mamíferos	9

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

Sierra Nevada atesora valores naturales inigualables, tanto por sus aspectos geológicos, con la posesión de la mayor elevación del territorio peninsular, el Mulhacén, como por la rica biodiversidad de su fauna y su flora, caracterizada por la existencia de más de cien endemismos.

Ser el Parque Nacional de mayor superficie terrestre, sus más de 20 "tresmiles", la existencia de cinco pisos bioclimáticos, sus más de 60 lagunas de alta montaña o el disponer de la mayor población mundial de cabra montés, lo convierten en un lugar único. Numerosas distinciones internacionales acreditan el valor que aporta Sierra Nevada al patrimonio natural español, unido a su pertenencia a la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) que ampara el desarrollo socioeconómico de los 44 municipios de su área de influencia.

Parque Nacional marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia

Declaración: Ley 15/2002, de 1 de julio

Fondo submarino arenoso.

Desde la desembocadura de la ría de Arousa hasta la ría de Vigo se sucede este mosaico de islas en las que los ecosistemas marinos, los acantilados, las playas y los sistemas dunares forman ecosistemas de elevada riqueza que se unen a los valores naturales que subyacen en los fondos marinos que los rodean.

Los distintos fondos de arena, roca, algas y conchas crean diferentes escenarios donde las especies marinas se adaptan a vivir. La profundidad y el grado de exposición al océano crean también distintos ambientes. Este mosaico de hábitats es la clave de la gran biodiversidad marina del parque nacional.

Datos geográficos y demográficos

Fuente: Servicio GIS. OAPN

Comunidad Autónoma:
Galicia
Provincias:
A Coruña y Pontevedra
Superficie terrestre:
1.194,80 ha
Superficie marina:
7.285,20 ha
Superficie total:
8.480,00 ha
Zona Periférica de Protección:
No declarada
Área de Influencia Socioeconómica:
25.186,27 ha
Superficie titularidad pública:
99,65 %
Superficie titularidad privada:
0,35 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Ribeira	A Coruña	26.897
Bueu	Pontevedra	11.978
Vigo	Pontevedra	292.374
Vilagarcia de Arousa	Pontevedra	37.677
TOTAL		368.926

Fuente: INE-OPAN

POBLACIÓN DENTRO DEL PARQUE NACIONAL

MUNICIPIOS	MUNICIPIO	PROVINCIA	POBLACIÓN TOTAL (2022)
Isla de Ons	Bueu	Pontevedra	62
Islas Cíes	Vigo	Pontevedra	1
Isla de Cortegada	Vilagarcia de Arousa	Pontevedra	0
Isla de Sálvora	Ribeira	A Coruña	0

Fuente: INE-OPAN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia registró una disminución del 1,1 % de su población. La edad media en 2022 fue de 45,8 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 23,4 % (20 % a nivel nacional) lo que denota una población envejecida.

Localización geográfica: Rías Baixas de Galicia (Cíes, Ons y Sálvora se sitúan en la entrada de las rías de Vigo, Pontevedra y Arousa, respectivamente; Cortegada en el interior de la ría de Arousa). La densidad de población de los municipios que conforman la zona de influencia socioeconómica del parque nacional es muy desigual, encontrando el valor más alto con diferencia en la de Vigo y la menor en Bueu, que es núcleo con menor superficie en su término municipal.

La densidad de población global del área de influencia socioeconómica está muy por encima de la que presentan tanto las provincias como la comunidad autónoma. Los municipios que mayor densidad de población Vigo (2.718,49 personas/km2) y Vilagarcía de Arousa (548,32 personas/km2). En la estructura productiva del área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia, destaca el sector servicios (80,1 %). Los sectores de la construcción (9,5 %) e industria (7,6 %) quedarían muy por detrás. Si observamos los datos de cada municipio, detectamos que este patrón en la estructura productiva lo marca el municipio de Vigo ya que posee el 84 % de las empresas instaladas en la zona. En Ribeira y Vilagarcia de Arousa el sector de la construcción aumenta su importancia hasta llegar al 17 % y 14 % respectivamente. En el caso de Bueu el segundo sector en importancia es la agricultura/pesca con un 26 % de las empresas, siendo el tercero el sector de la construcción con un 19 %.

Sistemas Naturales

Gran espectacularidad paisajística, "un paisaje de mar y piedra", se trata de un espacio excepcional con un elevado valor faunístico y florístico, en el que está confirmada la presencia de al menos 1.492 taxones (416 de flora, de los que 254 (61 %) son algas, y 1.076 de fauna, de los que 851 (79 %) son invertebrados). Representación notable de endemismos y de especies amenazadas, una particular abundancia de aves acuáticas y una relevante diversidad de fauna y flora marina. El estado de conservación de los ecosistemas marinos es en general bueno, aunque son muy frágiles. El parque nacional trabaja para que se cumpla la normativa existente, en la regulación de las actividades, en la mejora de los procedimientos y en la promoción de actitudes responsables con el medio ambiente por parte de todos los sectores implicados. La zonificación y regulación de actividades contribuyen al mantenimiento y estado de los sistemas naturales de dunas, acantilados, bosquetes y matorrales en buen estado de conservación. En "fondos detríticos y sedimentarios" se incluyen los hábitats: arena y arenas fangosas mediolitoral; arenas finas y medias mediolitorales; arenas y arenas fangosas infralitorales y circalitorales, fangos y fangos arenosos infralitorales y circalitorales; fondos detríticos biógenos infralitorales y circalitorales; sedimentos infralitorales y circalitorales con macroalgas; arenas finas circalitorales; cantos y gravas infra/circa; fondos detríticos infralitorales y circalitorales; fango circalitoral; fondos pobres de arena y grava infralitorales y circalitorales.

Costas, acantilados, dunas y depósitos litorales.	321,88 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	139,15 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	77,68 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañares y juncales y herbazales de tabla con encharcamiento temporal.	48,06 ha
Humedales costeros y marismas litorales.	24,20 ha
Robledales, hayedos y abedulares.	17,47 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	9,22 ha
Bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano.	1,15 ha
Quejigares y melojares.	0,89 ha
Fondos detríticos y sedimentarios.	2.939,68 ha
Comunidades de sustrato duro con poblamientos algares fotófilos o esciáfilos.	1.210,83 ha
Comunidades de algas fotófilas o laminariales.	2.563,24 ha
Comunidades coralígenas.	508,34 ha
Fondos de Máerl.	
Comunidades singulares de grandes filtradores: Esponjas, ascidias y briozoos.	
Praderas de fanerógamas marinas.	
Veriles y escarpes de pendiente pronunciada.	
Bajos rocosos.	

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

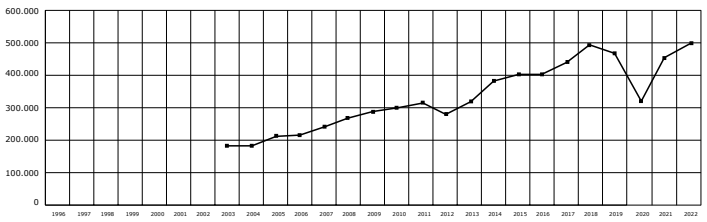
Total visitantes en 2022:

490.461 personas

3,5 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales

La complejidad de este parque nacional, con un 86 % de superficie marina y el resto repartido en 4 archipiélagos, unido a factores como las condiciones de acceso, la estacionalidad marcada de visitantes y su atractivo turístico hacen especialmente delicada la tarea de la compatibilización del uso y disfrute del espacio con su conservación. La información, la interpretación y la educación ambiental son las principales herramientas en las que se basa la gestión del Uso Público del parque nacional.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Valores culturales

Los restos más antiguos en el Parque corresponden al Paleolítico (pico raspador, bifaz) y Neolítico (molinos de mano, pieza decorativa). Relacionados con la Edad de Bronce están los castros de Cíes y Ons y restos en Salvora, diferentes hallazgos en varias de las islas, como los restos de cerámicas encontrados en Cortegada. Datadas en la época romana se encontraron varias ánforas en todas las islas. De la Edad Media se conservan restos del monasterio de San Estevo y de un eremitorio en las Cíes, un sepulcro antropomorfo en Ons y ruinas de la capilla del S.XIV de Cortegada. También las aguas del Parque albergan restos que van desde anclas líticas prehistóricas a galeones de la Edad Moderna o barcos naufragados en el último siglo. Destacan los valores etnográficos y Patrimonio inmaterial y la declaración como Bien de Interés Cultural de la Isla de Sálvora que aúna la protección natural, paisajística y cultural.

Catálogo de especies

Especies más importantes presentes en el parque:

- **Flora Vascular:** *Linaria arenaria.*
- **Invertebrados:** *Lineus longissimus.*
- **Reptiles:** tortuga Boba *(Caretta caretta)*.
- **Aves:** cormorán moñudo *(Gulosus aristotelis)*, gaviota sombría *(Larus fuscus)*, pardela pichoneta *(Puffinus puffinus)*, paíño *(Hydrobates pelagicus)*, chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus).*
- **Mamíferos:** murciélago grande de herradura *(Rhinolophus ferrumequinum)*, marsopa común *(Phocoena phocoena)*, delfín mular *(Tursiops truncatus)*, nutria *(Lutra lutra)*.

La luz y las olas, junto con la profundidad y las características del sustrato, condicionan la distribución y diversidad de flora marina. Los fondos de mäerl, las praderas de zostera y los bosques de algas pardas dan cobijo y alimento a multitud de animales marinos, por lo que son indispensables para el mantenimiento de la biodiversidad. La flora terrestre tiene que adaptarse a las duras condiciones que impone la cercanía al océano, como son la salinidad, el viento o la escasez de nutrientes. Herbas de namorar, camarinas o *Cytisus insularis* son algunas de sus especies más significativas. En cuanto a la fauna terrestre, la distancia al continente mantiene aisladas a las poblaciones, que con el paso del tiempo acaban presentando comportamientos o características diferenciadoras, como es el caso de salamandras y lagartos. Los acantilados del parque nacional albergan colonias de aves marinas de importancia internacional. Integra una variada vegetación, con presencia de al menos 8 especies de flora vascular asociadas a humedal amenazadas y 34 endemismos, algunos exclusivos. En cuanto a los hábitats están citados 27 de Interés Comunitario (Directiva Hábitat), 6 de ellos prioritarios y 17 en excelente estado de conservación (Evaluación Global A), como por ejemplo las Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (8.330) y las Lagunas costeras (1.150).

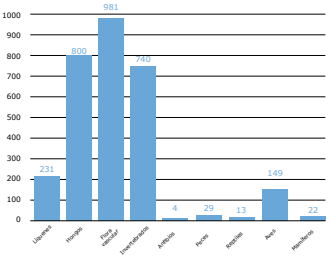
ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	2
Invertebrados	5
Peces	5
Anfibios	1
Reptiles	2
Aves	90
Mamíferos	6

Fuente: SIR-OAPN

Mejillones.

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

El estado de conservación es bueno, las amenazas que tiene el espacio natural se pueden resumir en la presencia de especies invasoras de flora y fauna, la presión turística, las actividades tradicionales ligadas al mar en búsqueda de la sostenibilidad y el respeto por los valores naturales por los que fue declarado el parque nacional. Existe un aumento de la concienciación ambiental a través de los programas de uso público y de conservación y de la investigación y divulgación de los valores naturales. La regulación de los flujos de visitantes ha sido un gran paso que ha logrado reducir la presión sobre el parque nacional. El personal del parque nacional está muy involucrado en la defensa del medio natural.

Parque Nacional de Monfragüe

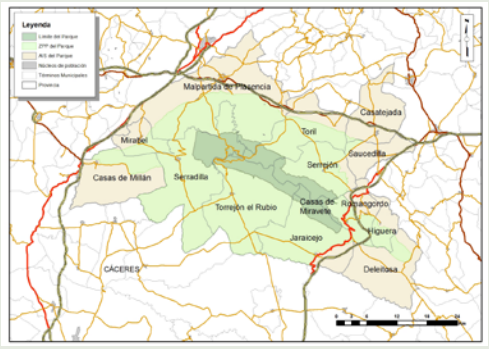
Declaración: Ley 1/2007, de 2 de marzo

Laderas de encina.

En Monfragüe encontramos una de las más extensas y mejor conservadas manchas de monte mediterráneo a nivel mundial, con el río Tajo como eje vertebrador. La variedad de ambientes naturales existentes en el parque nacional, entre los que es posible citar el bosque y el matorral mediterráneo, los roquedos, embalses y arroyos, así como las extensas dehesas que lo rodean, explican la existencia de la variedad de especies animales y vegetales que alberga.

El paisaje se caracteriza por ser el resultado, en buena medida, de la acción humana, al constituir la dehesa el exponente más característico de la interacción sostenible entre el medio y el ser humano, que es especialmente patente en toda la zona periférica de protección. Es aquí donde las grullas, venados y jabalíes, cigüeñas y garcillas se alimentan junto al ganado entre encinas y alcornoques.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: GIS-OAPN

Comunidad Autónoma: Extremadura
Provincia: Cáceres
Superficie terrestre: 18.396,00 ha
Superficie total: 18.396,00 ha
Zona Periférica de Protección: 97.764,00 ha
Área de Influencia Socioeconómica: 195.500,72 ha
Superficie titularidad pública: 57,89 %
Superficie titularidad privada: 42,11 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Casas de Millán	Cáceres	558
Casas de Miravete	Cáceres	119
Casatejada	Cáceres	1.342
Deleitosa	Cáceres	675
Higuera	Cáceres	104
Jaraicejo	Cáceres	447
Malpartida de Plasencia	Cáceres	4.635
Mirabel	Cáceres	662
Romangordo	Cáceres	255
Saucedilla	Cáceres	888
Serradilla	Cáceres	1.490
Serrejón	Cáceres	414
Toril	Cáceres	154
Torrejón el Rubio	Cáceres	532
TOTAL		**12.275**

POBLACIÓN DENTRO DEL PARQUE NACIONAL	MUNICIPIO	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Villareal de San Carlos	Serradilla	Cáceres	19

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de Monfragüe registró un ligero aumento del 0,07 % de su población. La edad media en 2022 fue de 47, 1 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 25,2 % (20 % a nivel nacional) lo que denota una población envejecida.

Los indicadores demográficos que resumen la estructura de la población del AIS Monfragüe reflejan una población envejecida, con una baja natalidad y un índice de vejez que supera el 25 %, frente al índice de infancia que disminuye año a año, lo que indica una población con problemas de renovación. Los municipios ubicados al sur del AIS son los más envejecidos del área, donde la edad media está por encima de los 50 años.

Sistemas Naturales

Monfragüe es uno de los espacios naturales protegidos más representativos y menos alterado del bosque mediterráneo constituyendo uno de los últimos ecosistemas originales de Europa. La variedad de ambientes naturales existentes en el Parque, como el bosque mediterráneo, los roquedos, embalses y arroyos y las extensas dehesas que lo rodean, explican la diversidad de flora y fauna que alberga el parque.

En las umbrías de las sierras que delimitan este espacio protegido se encuentra enclavada la más extensa y una de las mejores conservadas manchas continuas de monte mediterráneo. Estas formaciones de umbría, que deben de ser muy similares al bosque esclerófilo mediterráneo primigenio, albergan una grandísima biodiversidad que constituye uno de los principales valores del Parque Nacional.

El estado de conservación de estos elementos se puede considerar adecuado, a pesar de los daños por exceso de ramoneo que se aprecian en gran parte de las comunidades vegetales. Las comunidades de aguas corrientes, aunque de carácter temporal, se mantienen en buen estado gracias a la calidad de las aguas de los cauces secundarios del parque. De igual manera, las comunidades rupícolas se encuentran en un grado muy alto de naturalidad.

Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	3.347,02 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	3.155,20 ha
Cañones fluviales sobre relieves estructurales.	3.067,55 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchares.	2.796,69 ha
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	2.181,91 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	81,79 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañares y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal.	8,23 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	0,59 ha

Fuente: SIR-OAPN

Uso Público

Los **visitantes totales** en 2022 fueron

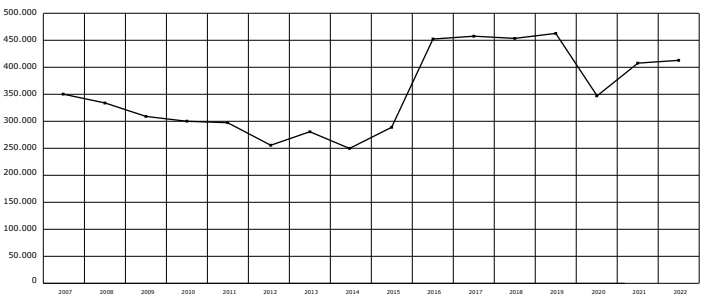
415.359 personas

(el 3 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

A partir de 2016 se cambia el método de extrapolación de estimaciones utilizando los datos aportados por los aforadores de vehículos situados en los tres accesos al Parque: se realiza el cálculo de entradas de personas utilizando los registros de vehículos y aplicando el coeficiente de multiplicación (personas por vehículo) según el momento del calendario.

Como podemos observar, el número de usuarios se mantiene más o menos constante hasta el 2020, en que la pandemia provoca una fuerte disminución de los mismos. En 2022 esta tendencia se recupera, pero aún sigue por debajo de años anteriores a la pandemia.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Valores culturales

La comarca de Monfragüe posee uno de los patrimonios arquitectónicos e histórico-artísticos más importantes de Extremadura. El AIS cuenta con una de las mayores y más representativas concentraciones de pinturas rupestres de la península Ibérica. Sólo en el Parque Nacional de Monfragüe se han descubierto 107 abrigos catalogados con representaciones rupestres prehistóricas, siendo el más destacado de la zona el Abrigo o Cueva del Castillo, considerado uno de los yacimientos con arte rupestre más importantes de España.

En el conjunto de poblaciones destacan las iglesias de estilo gótico-renacentista, de gran calidad artística (cuatro de ellas declaradas Bien de Interés Cultural).

Catálogo de especies

Entre las especies más importantes del parque, destacan:

- **Flora:** lirio amarillo de monte *(Iris lusitanica).*
- **Aves:** águila imperial *(Aquila adalberti),* buitre negro *(Aegypius monachus),* cigüeña negra *(Ciconia nigra),* búho real *(Bubo bubo).*
- **Vertebrados:** lince ibérico *(Lynx pardinus).*

En Monfragüe viven y se reproducen más de 276 especies de vertebrados, a lo que hay que añadir que el 74 % de las especies protegidas en España habitan en esta área. Pero si en algo se distingue especialmente el Parque es por su riqueza en avifauna, en particular rapaces, aves de presa y carroñeras.

Especial mención merece la presencia de águila imperial ibérica *(Aquila adalberti)*, la rapaz en más grave peligro de extinción; este endemismo peninsular cuenta en esta zona con una considerable concentración de parejas reproductoras. Otra especie catalogada "en peligro de extinción" según la legislación regional es la cigüeña negra *(Ciconia nigra),* que muestra en este territorio una de sus mejores densidades de población. Cabe también destacar que Monfragüe alberga la colonia más numerosa conocida de buitre negro *(Aegypius monachus),* otra de los grandes rapaces protegidas dada su catalogación como "especie sensible a la alteración de su hábitat". Por otra parte, especies de interés como el buitre leonado *(Gyps fulvus),* el alimoche *(Neophron percnopterus),* águila perdicera *(Aquila fasciata),* águila culebrera *(Circaetus gallicus)* o águila real *(Aquila chrysaetos)* encuentran en el Parque de Monfragüe hábitats idóneos para su nidificación.

Alimoche.

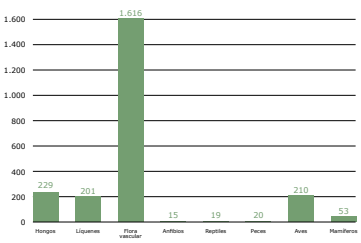
Cenizo en flor.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEE Y ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	9
Invertebrados	5
Peces	8
Anfibios	1
Reptiles	3
Aves	43
Mamíferos	12

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

Los últimos años destacan por los esfuerzos realizados en conseguir una gestión más eficiente de este espacio protegido y una mejora continua en la calidad de los servicios destinados al uso público del mismo, siempre apostando por hacer compatible la prioritaria conservación de los valores por los que se protegió Monfragüe, con el uso público y el desarrollo sostenible del territorio en el que se encuentra. Esto requiere, sobre todo, de una estrecha colaboración entre la administración gestora del Parque y el conjunto de agentes sociales implicados, representados en la Junta Rectora en mayor o menor medida.

Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Declaración: Ley 7/2013, de 25 de junio

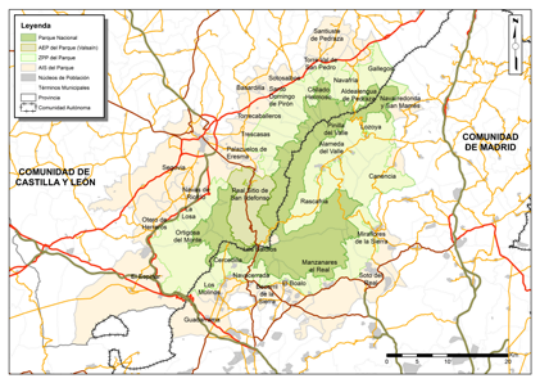
El collado ventoso y el puerto de la Fuenfría en invierno.

La sierra de Guadarrama, enclavada en el Sistema Central, cuenta con rocas que rondan los 600 millones de años de antigüedad y su levantamiento hasta la altura con la que hoy la conocemos concluyó aproximadamente hace 15 millones de años, siendo su cumbre más elevada la de Peñalara, con 2.428 metros. A una escala temporal más pequeña sus montes, bosques y sistemas forestales han estado en continua evolución y muchos de ellos, muy valorados, se pueden considerar verdaderos constructos humanos, auténticos sistemas socioculturales fruto de la gestión forestal que se ha realizado en distintas épocas y diferentes contextos.

Su historia y condiciones climáticas propias de la alta montaña, han dado como resultado la conservación de ambientes naturales de elevada riqueza florística y faunística. Las cumbres elevadas han actuado como refugio para especies que, en épocas geológicas más frescas, tenían una distribución más extensa y que ahora han desaparecido de las zonas más bajas.

La biodiversidad de estos territorios es uno de sus grandes baluartes, con más de 1.000 especies vegetales, de las que 114 se pueden considerar de interés y 83 como endemismos ibéricos; 255 taxones de fauna vertebrada; y más de 74 los taxones de fauna invertebrada con algún tipo de protección a nivel nacional o europeo, presentes en el parque nacional.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: GIS-OAPN

Comunidades Autónomas:
Madrid y Castilla y León
Provincias:
Madrid y Segovia
Superficie terrestre:
33.960,00 ha
Superficie total:
33.960,00 ha
Zona Periférica de Protección:
62.687,26 ha
Área de Influencia Socioeconómica: 175.592,87 ha
Superficie titularidad pública:
78,68 %
Superficie titularidad privada:
21,32 %

	Nº DE MUNICIPIOS	MUNICIPIOS	POBLACIÓN (2022)
Municipios de Madrid	15	Alameda del Valle, Becerril de la Sierra, El Boalo, Canencia, Cercedilla, Guadarrama, Lozoya, Manzanares el Real, Miraflores de la Sierra, Los Molinos, Navacerrada, Navarredonda y San Mamés, Pinilla del Valle, Rascafría y Soto del Real.	75.300
Municipios de Segovia	19	Aldealengua de Pedraza, Basardilla, Collado Hermoso, El Espinar, Gallegos, La Losa, Navafría, Navas de Riofrío, Ortigosa del Monte, Otero de Herreros, Palazuelos de Eresma, Real Sitio de San Ildefonso, Satiuste de Pedraza, Santo Domingo de Pirón, Segovia, Sotosalbos, Torrecaballeros, Torre Val de San Pedro y Trescasas.	77.586
TOTAL			**152.886**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama registró un incremento del 1,6 % de su población. La edad media en 2022 fue de 43,6 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años fue del 19,2 % (20 % a nivel nacional).

El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama se declara sobre un espacio homogéneo en lo que respecta a sus paisajes y valores naturales pero diverso en lo que respecta a su socioeconomía. La cercanía de una gran conurbación como Madrid, de la que algunas zonas del parque distan tan solo 40 kilómetros, y de una capital de provincia como Segovia, a tan solo 13 kilómetros y que forma parte de su área de influencia socioeconómica, facilita en gran medida la consecución de servicios que demanda la sociedad y en concreto los pobladores del parque.

Valores culturales

La sierra de Guadarrama está impregnada de historia y cultura desde que el ser humano se instaló en este territorio. Diferentes culturas, avatares y cambios se han sucedido a lo largo de su historia a través de las distintas civilizaciones que han dejado su impronta en la sierra, promulgándose diferentes actuaciones de preservación desde tiempos muy antiguos. Muchos de sus montes estaban ligados a las diferentes casas reales y a las comunidades de Ciudad o Villa y Tierra lo que supuso que dejaran también un trascendental patrimonio histórico, artístico y arquitectónico. Como también lo han dejado los diferentes usos y aprovechamientos tradicionales que se han llevado a cabo durante siglos, como la trashumancia, con numerosos ranchos de esquileo y vías pecuarias o la madera con el Real Taller de Aserrío de Valsaín.

Sistemas Naturales

Como datos relevantes cabe destacar que se han alcanzado durante el año 2022 valores máximos en cuanto a las temperaturas a nivel terrestre y acuáticas.

En cuanto a las temperaturas terrestres observadas en el observatorio de Navacerrada (AEMET) se ha alcanzado un incremento de la temperatura media anual de 1.10 °C/década entre 1995 y 2022.

En cuanto a la temperatura del agua de la laguna de Peñalara está aumentando a un ritmo de 1.3°C/década. En 2022 se alcanzó un máximo histórico de contenido de calor máximo, con 201.1 MJm-2.

La duración del hielo en la temporada 2021/2022 ha sido extraordinaria ya que, por primera vez, su duración se ha dividido entre 4 períodos discontinuos. En total se registraron 91 días con hielo, casi un mes menos del promedio histórico. Esto supone una cubierta de hielo «corta» en el sistema de indicadores del parque nacional.

Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	13.188,47 ha
Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	11.748,90 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	8.915,04 ha
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico.	244,57 ha
Sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar.	5.744,89 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	587,28 ha
Quejigares y melojares.	361,36 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchares.	222,30 ha
Bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano (*).	95,03 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	35,90 ha
Robledales, hayedos y abedulares.	2,69 ha
Humedales y lagunas de alta montaña.	1,71 ha

(*) Se incluyen dentro de "L06 Bosques mixtos del piso colino o montano" los subsistemas "Acebedas", "Acebedas bajo pinar", "Temblares" y "Bosques mixtos de pie de cantil en cañones cántabro-pirenaicos o ibérico septentrionales y otras formaciones excepcionales: acebedas, tilares, tejedas, temblaresacerales, bosquetes de almeces, avellanedas, serbales de cazadores", al tener éstas representación en el Parque Nacional.

Fuente: OAPN

Uso Público

Los visitantes totales en 2022 fueron

2.147.418 personas

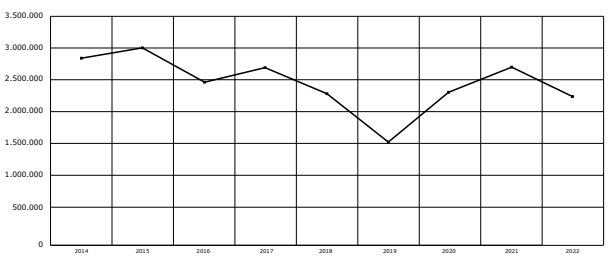
(el 15,41 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

Desde antes de su declaración como parque nacional, la sierra de Guadarrama ha atraído a numerosos visitantes de Madrid y Segovia. La belleza y variedad de sus paisajes, además de los valores naturales y culturales, hacen que sea un destino muy frecuentado durante las distintas épocas del año.

La cercanía al núcleo urbano de la capital, los numerosos accesos al espacio y la diversidad de público que accede al parque, generan complejos problemas derivados de la masificación.

La estimación de aforo del parque, la mejora de la movilidad y la sensibilización del visitante se convierten en algunos de los retos de gestión principales.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Especies más importantes presentes en el parque:

- **Anfibios**: tritón pigmeo *(Triturus pygmaeus)* y rana patilarga *(Rana ibérica)*.
- **Mamíferos**: topillo nival *(Chionomys nivalis)*, musgaño de Cabrera *(Neomys anomalus)*, desmán ibérico *(Galemys pyrenaicus)* y nutria *(Lutra lutra).*
- **Aves**: águila imperial *(Aquila adalberti),* cigüeña negra *(Ciconia nigra),* buitre negro *(Aegypius monachus),* pechiazul *(Luscinia svecica),* acentor alpino *(Prunella collaris)* y bisbita alpino *(Anthus spinoletta).*
- **Invertebrados**: escarabajo pipa *(Iberodorcadion hispanicum).*
- **Plantas**: *Polystichum lonchitis,* narciso trompetero *(Narcissus pseudonarcissus subsp. Confusus).*

Los datos de seguimiento de buitre negro, una de las especies emblemáticas e indicadoras del parque nacional, siguen siendo favorables con una tendencia al alza en líneas generales. El número de parejas que regentaron territorio en 2022 fue de 368 (189 en Segovia y 179 en Madrid).

Durante este periodo se ha constatado que el lobo está presente, con grupos reproductores, en ambas vertientes de la sierra.

Además, se ha realizado un estudio genético de las poblaciones de trucha común en el río Lozoya detectándose 3 haplotipos: Atlántico Sur (44,3 %); Atlántico Norte o Centroeuropea (8,9 %); y variedad Duero (46,8%). Paralelamente, se ha procedido a la cría en cautividad de alevines provenientes de trucha autóctona.

Mariposa isabelina sobre un pino.

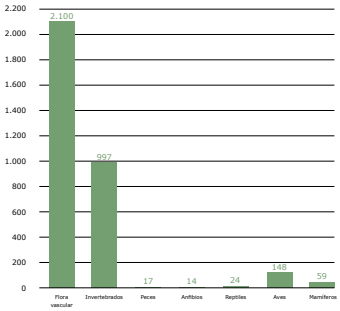
Escribano hortelano.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEEY ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	4
Invertebrados	8
Peces	8
Anfibios	2
Reptiles	4
Aves	152
Mamíferos	14

Fuente: SIR-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

Los principales retos de gestión en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama son:

- Ordenar el uso social para evitar que se convierta en una amenaza al superar la capacidad de acogida del medio natural.
- Estudio y adaptación al cambio climático y prevención de riesgos asociados.
- El control de especies de fauna nativas introducidas como la cabra montés y/o exóticas como el visón que pueden desequilibrar las poblaciones de otras con escasa presencia o que se encuentran amenazadas.
- Mejorar la compleja coordinación de las diferentes administraciones implicadas en la gestión del territorio.

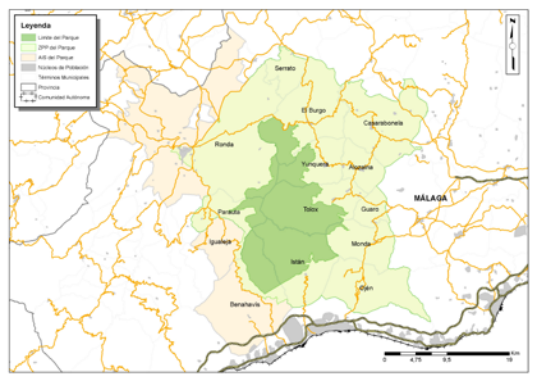
Parque Nacional de la Sierra de las Nieves

Declaración: Ley 9/2021, de 1 de julio

Bosque de pinsapo.

La confluencia de factores fundamentales como la situación latitudinal, la influencia del mar Mediterráneo y océano Atlántico y el fuerte gradiente altitudinal que se da en estas sierras, en combinación con los paisajes kársticos y la singularidad del afloramiento de peridotitas, constituyen un enclave botánico de extraordinaria importancia. En la Sierra de las Nieves se encuentran el 72,5 % de los bosques de pinsapo *(Abies pinsapo)* que subsisten hoy en día. A esto se suma una extraordinaria variedad de formaciones vegetales, como encinares, alcornocales, pinares, sabinares y enebrales de alta montaña, etc., que se traducen en una destacada diversidad florística, con numerosos taxones amenazados y endémicos. En correspondencia con estos altos valores de diversidad vegetal existe una rica comunidad de animales, que suponen una excelente representación de la fauna de las montañas mediterráneas.

Datos geográficos y demográficos



Fuente: Servicio GIS-OAPN

Comunidad autónoma: Andalucía

Provincia: Málaga

Superficie terrestre: 22.979,76 ha

Superficie total: 22.979,76 ha

Zona Periférica de Protección: 75.119,86 ha

Área de Influencia Socioeconómica: 134.060,04 ha

Superficie titularidad pública: 79,03 %

Superficie titularidad privada: 20,97 %

MUNICIPIOS	PROVINCIA	POBLACIÓN (2022)
Alozaina	Málaga	2.089
Benahavís	Málaga	8.763
Burgo, El	Málaga	1.791
Casarabonela	Málaga	2.524
Guaro	Málaga	2.302
Igualeja	Málaga	729
Istán	Málaga	1.587
Monda	Málaga	2.844
Ojén	Málaga	4.218
Parauta	Málaga	272
Ronda	Málaga	33.401
Serrato	Málaga	458
Tolox	Málaga	2.309
Yunquera	Málaga	2.841
TOTAL		**64.128**

Fuente: INE-OAPN

En el periodo 2020-2022, el Área de Influencia Socioeconómica del PN registró un aumento del 1,67 % de su población. La edad media en 2022 fue de 43,3 años (43,5 años a nivel nacional) y el porcentaje de personas mayores de 65 años del 19,2 % (20 % a nivel nacional), lo que denota una población madura.

El mercado laboral gravita sobre el sector de los servicios como fuente principal de empleo, siendo actualmente la construcción y las actividades agrarias nichos de empleo de segundo orden. Existe un pequeño sector industrial ligado fundamentalmente a las producciones agrarias, que mantiene su actividad y resulta estratégico como elemento para la diversificación de la oferta laboral y como actividad dinamizadora de la economía local.

Valores culturales

A lo largo de los siglos, la actividad humana ha ido modelando el territorio en consonancia con las necesidades de las diferentes culturas que han pasado por él, lo que ha generado un rico patrimonio histórico y monumental en el territorio. De la relación del ser humano con el medio natural también han surgido otros patrimonios más relacionados con las actividades económicas tradicionales, como los paisajes de bancales de piedra utilizados para cultivos de secano, las eras para trillar el cereal; los antiguos molinos de aceite, las pequeñas casillas y chozas donde se refugiaban los campesinos y pastores, las redes de acequias y las albercas que riegan árboles frutales y huertas tradicionales. Los molinos de harina, azudes, presas, aljibes, pozos, norias, y lagares, forman una mínima parte de la herencia de la cultura del agua. Asociado al agua, en los pueblos, también nos encontramos con fuentes y abrevaderos, así como antiguos lavaderos. Otro de los aprovechamientos más extendidos fue el de la roca caliza para su transformación en cal, habiendo en casi todos los pueblos restos de caleras, que los caleros rellenaban con rocas calizas y luego cocían durante varios días y noches para posteriormente extraer la cal. Pero el oficio con más renombre en este territorio es el del nevero. En las cumbres más altas de la Sierra de las Nieves, a partir de mediados del siglo XVI se desarrolló este oficio cuyo cometido era el de transformar la nieve en hielo almacenándolo en pozos de nieve o ventisqueros, cuyas ruinas hoy día aún son apreciables, y que hizo que el nombre de Sierra de las Nieves se acabara extendiendo e imponiendo.

Sistemas Naturales

El estado de conservación de los sistemas naturales se considera en términos generales favorable, pudiendo destacarse la buena evolución que han registrado la mayoría de sistemas caracterizados por la vegetación, como los pinsapares, sabinares, matorrales supraforestales, quejigares, o los encinares y alcornocales. Las principales amenazas que afectan a estos sistemas son los incendios forestales y el sobrepastoreo, factores que han sido conjurados gracias a las infraestructuras y dispositivo de lucha contraincendios del Plan Infoca, así como a numerosas actuaciones de protección frente a la herbivoría y repoblaciones efectuadas con especies claves como el pinsapo, el quejigo de montaña *(Quercus alpestris)* y fresno *(Fraxinus angustifolia)*.

Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares.	837,50 ha
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña.	837,91 ha
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas.	9.158,71 ha
Sistemas naturales singulares de origen kárstico.	6.092,75 ha
Abetales y pinsapares.	864,21 ha
Quejigares y melojares.	38,64 ha
Pinares, sabinares, enebrales.	5.137,56 ha
Encinares, carrascales, alcornocales y acebuchares.	1.491,04 ha
Cursos de agua y bosques de ribera.	256,72 ha
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañares y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal.	35,10 ha

Fuente: OAPN

Uso Público

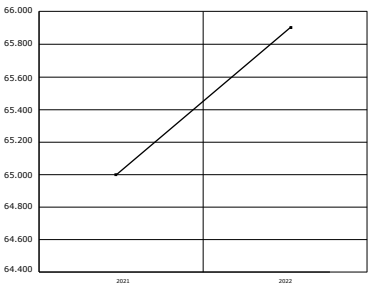
Los **visitantes totales** en 2022 fueron

65.900 personas

(el 0,47 % del total de visitantes estimados en la Red de Parques Nacionales).

La Sierra de las Nieves posee una extensa red de senderos señalizados, complementada con una serie de veredas y caminos, que suponen una amplia oferta para los senderistas, principal colectivo de visitantes del parque nacional. Los visitantes del parque buscan la belleza escénica de sus paisajes de montaña, poblados de bosques de pinsapos, quejigos de montaña, roquedos, grandes acantilados y vistas panorámicas desde sus cumbres de buena parte de la cordillera Bética, al mar de Alborán y el Rif marroquí. Por otra parte, sus máximas alturas, cercanas a los 2.000 metros, suponen el techo de Andalucía occidental y las únicas montañas que se cubren de nieve cada año de esta porción de la comunidad autónoma, por lo que cada año acuden numerosos visitantes ávidos de paisajes nevados, tan escasos en el sur peninsular. No hay que olvidar que la proximidad de este parque nacional a la Costa del Sol, uno de los principales centros turísticos de España, conlleva una continua afluencia de visitantes de origen extranjero.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES



Fuente: SIR-OAPN

Catálogo de especies

Especies más importantes presentes en el parque:

- **Flora:** pinsapo *(Abies pinsapo)*, quejigo de alta montaña *(Quercus alpestris)* y tabaco gordo *(Atropa baetica)*.
- **Peces:** pez fraile *(Salaria fluviatilis)* y cacho de Málaga *(Squalius malacitanus)*.
- **Reptiles:** lagartija andaluza *(Podarcis vaucheri)*.
- **Aves:** águila perdicera *(Hieraaetus fasciatus)* y colirrojo real *(Phoenicurus phoenicurus)*.
- **Artrópodos:** cangrejo de río autóctono *(Austropotamobius pallipes)*.
- **Anfibios:** salamandra *(Salamandra longirostris)*.
- **Mamíferos:** murciélago ratonero *(Myotis myotis)*, Nóctulo grande *(Nyctalus lasiopterus)* y murciélago de herradura grande *(Rhinolophus ferrumequinum)* y nutria *(Lutra lutra)*.

Respecto a su riqueza florística, la Sierra de las Nieves cuenta con al menos 1.413 taxones de plantas vasculares (plantas superiores), lo que supone un 13,5 % de la flora vascular española, y 257 especies de briófitos (musgos y hepáticas) identificadas hasta el momento, lo que la convierte en uno de los puntos con mayor diversidad vegetal del país.

En cuanto a la fauna, se han registrado casi 200 especies de vertebrados, entre las que destacan las aves como grupo mejor representado, con unas 120 especies, a lo que se añaden 42 mamíferos, 19 reptiles, 7 anfibios y 7 peces.

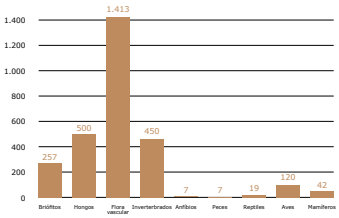
Quejigo cubierto de nieve.

ESPECIES PRESENTES EN EL PARQUE NACIONAL INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE DIRECTIVA 92/43/CEE Y ANEXO I DE DIRECTIVA 2009/147/CE

GRUPO	NÚMERO DE TAXONES
Plantas	2
Invertebrados	4
Peces	1
Anfibios	1
Reptiles	1
Aves	61
Mamíferos	8

Fuente: INE-OAPN

TAXONES



Fuente: SIR-OAPN

Evaluación general

La declaración del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves ha supuesto que este territorio pase a formar parte de la Red de Parques Nacionales de España, convirtiéndose en el decimosexto Parque Nacional de España y el tercero de Andalucía. La Sierra de las Nieves, incorpora a la Red de Parques Nacionales una muestra representativa de varios sistemas naturales significativos, entre ellos los pinsapares, y las peridotitas, los cuales no estaban anteriormente representados.

La gestión del Parque Nacional corresponde a la Comunidad Autónoma de Andalucía, que en la actualidad está elaborando el Decreto de declaración del Espacio Natural Sierra de las Nieves que crea y regula sus órganos de gestión y participación y el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Nacional. Entre las actuaciones llevadas a cabo desde la declaración del Parque Nacional caben señalar, por su importancia para la conservación, la mejora de la red viaria forestal, las actuaciones de selvicultura preventiva contra incendios forestales, los aprovechamientos tradicionales y la redacción de un proyecto de mejora de hábitat en el Parque Nacional; por su importancia para favorecer el uso público y la educación ambiental, las labores de mantenimiento de los equipamientos e infraestructuras de uso público, la atención por parte del personal técnico, agentes de medio ambiente y celadores forestales, a grupos de escolares y estudiantes universitarios que visitan el espacio natural, así como las labores de limpieza y conservación de equipamientos de uso público; por su singularidad y promoción de la participación social, destaca la colaboración del Parque Nacional en la celebración del Congreso ESPARC, celebrado en Ronda, organizado por EUROPARC-España y la Junta de Andalucía y en la celebración de las XVI Jornadas de Investigación de la Red de Parques Nacionales 2022, las acciones realizadas en el marco del Programa de Participación y Sensibilización en la Sierra de las Nieves, y la realización de actividades en el marco de programas de voluntariado en el Parque Nacional, así como la colaboración del parque en la publicación del libro "Sierra de las Nieves Parque Nacional".

CUADROS, IMÁGENES Y GRÁFICOS		AUTOR/A - FUENTE	PÁGINA
Cuadro 1	Datos Relevantes de la Red de Parques Nacionales.	OAPN. Memoria de la Red de PP. NN. 2022	12
Cuadro 2	Parques nacionales: antigüedad y distribución territorial.	OAPN. Memoria de la Red de PP. NN. 2022	15
Cuadro 3	Ejemplos de mecanismos para asegurar la conservación de los valores de la Red.	OAPN	36
Cuadro 4	Canales de colaboración para la implicación de los agentes sociales.	OAPN	39
Cuadro 5	Vías de actividad internacional de la Red de PP. NN. 2022.	OAPN	42
Cuadro 6	Número de PP. NN. con representación de sistemas naturales marinos y superficie ocupada.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	53
Cuadro 7	Número de PP. NN. y representatividad de los sistemas naturales vegetales en la Red y su aportación al total de España (%).	Elaboración propia datos SIR-OAPN	53
Cuadro 8	Representatividad y número de PP. NN. con presencia en la Red de los sistemas naturales geológicos.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	55
Cuadro 9	Ejemplos de cambios fenológicos registrados.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	89
Cuadro 10	Ejemplos de ascensos altitudinales.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	90
Cuadro 11	Recursos hídricos (ejemplos).	Elaboración propia datos SIR-OAPN	91
Cuadro 12	Datos de población en AIS.	INE y elaboración propia	93
Cuadro 13	Índices de dependencia y reemplazo en las AIS de la Red de PP. NN.	INE y elaboración propia	95
Cuadro 14	Reconocimientos internacionales otorgados a los PP. NN.	SIR-OAPN	100
Cuadro 15	Recursos humanos Red PP. NN.: estructura y distribución.	SIR-OAPN	101
Cuadro 16	Situación de los PRUG de los PP. NN.	SIR-OAPN	103
Cuadro 17	Actividad órganos de la Red de PP. NN. (2022).	SIR-OAPN	104
Cuadro 18	Actuaciones de formación e intercambio de experiencias en la Red de PP. NN.	SIR-OAPN	109
Cuadro 19	La Red de PP. NN. en redes sociales (PP. NN. + OAPN).	SIR-OAPN	111
Cuadro 20	Fondo documental CENEAM 2022.	SIR-OAPN	111
Cuadro 21	Información asociada a cada indicador para evaluar el grado de cumplimiento de las actuaciones del PD de la Red de PP. NN.	ICPD 2022-OAPN	114
Cuadro 22	Valores asignados en la evaluación de cada indicador de las actuaciones del PD de la Red de PP. NN.	ICPD 2022-OAPN	115
Cuadro 23	Niveles de cumplimiento para cada actuación del PD.	ICPD 2022-OAPN	115
Cuadro 24	Grupos de actuaciones previstas en el Plan Director de la Red de PP. NN.	ICPD 2022-OAPN	116
Cuadro 25	Fondos PRTR (€) transferidos por el OAPN a la Red de PP. NN.	OAPN	120
Cuadro 26	Ejemplos de proyectos con cargo a fondos PRTR puestos en marcha por el OAPN entre 2021 y 2022, con repercusión en la Red de PP. NN.	OAPN	121

Imagen 1	Mapa Red de Parques Nacionales 2022.	OAPN	12
Imagen 2	Guía Geológica PN de las Tablas de Daimiel.	IGME-OAPN	13
Imagen 3	Chozo con muros de piedra entre pinos silvestres. PN de la Sierra de Guadarrama.	J.M. Pérez de Ayala	13
Imagen 4	Portada Ley Parques Nacionales.	OAPN	14
Imagen 5	Hitos de la historia de los parques nacionales.	OAPN	15
Imagen 6	Superficie de los parques nacionales.	OAPN. Memoria de la Red de PP. NN. 2022	16
Imagen 7	Río Estena a su paso por la ruta de Valhondo, Navas de Estena (Ciudad Real). PN de Cabañeros.	C. Esteban Pacheco	16
Imagen 8	Portada del Código de Parques Nacionales.	BOE	21
Imagen 9	Mapas generados por el SIG del OAPN.	OAPN	22

CUADROS, IMÁGENES Y GRÁFICOS		AUTOR/A - FUENTE	PÁGINA
Imagen 10	Quebrantahuesos *(Gypaetus barabatus)*. PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.	E. Casals	26
Imagen 11	Logotipo Red PP. NN.	OAPN	31
Imagen 12	Cartelería PN de la Sierra de Guadarrama.	PN de Guadarrama	31
Imagen 13	Portal Central de Reservas de PP. NN.	OAPN	31
Imagen 14	Laguna con carrizos PN de las Tablas de Daimiel.	C. Valdecantos	32
Imagen 15	Robles melojos. PN de la Sierra de Guadarrama.	A. Moreno Rodríguez	33
Imagen 16	Sistema natural de la Ley L06 bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano.	OAPN	34
Imagen 17	Alcornocal entre niebla PN de Monfragüe.	J.M. Benítez Cidoncha	35
Imagen 18	Eliminación del salvelino en el PN de Ordesa y Monte Perdido.	F. Carmena Flores	36
Imagen 19	Cabecera Web Visor Cartográfico Red PP. NN.	OAPN	37
Imagen 20	Seminario seguimiento ecológico 2021.	A. Moreno Rodríguez	38
Imagen 21	Centro de Visitantes de Cañada Blanca. PN del Teide.	PN del Teide	38
Imagen 22	Imagen brezal y nubes en el PN de Garajonay.	J.M. Reyero	39
Imagen 23	Campo voluntariado Ecocampus-UAM. PN Sierra Nevada.	PN de Sierra Nevada	39
Imagen 24	Asociación Moving Chane. Limpieza PN del Teide.	PN del Teide	39
Imagen 25	Ejemplar de *Thesium palmense*. PN Caldera de Taburiente.	Á. Palomares Martínez	40
Imagen 26	Llegada de pollos de quebrantahuesos. PN de Picos de Europa.	PN de Picos de Europa	40
Imagen 27	Portada publicación VIII Jornada del Investigación del PN de Ordesa y Monte Perdido.	PN de Ordesa	40
Imagen 28	Trampa para capturar mariposas nocturnas. PN de las Tablas de Daimiel.	J. Huertas Muñoz	40
Imagen 29	Colocando sistema de seguimiento. PN Picos de Europa.	PN de Picos de Europa	41
Imagen 30	Capacitación lucha contra incendios.	OAPN	42
Imagen 31	Firma MOU OAPN Argentina.	OAPN	42
Imagen 32	Pasantía técnico CONAF Chile.	OAPN	42
Imagen 33	Logo UNESCO.	UNESCO	43
Imagen 34	Carta de Cooperación.	PNOMP	43
Imagen 35	Cámara de fototrampeo para el seguimiento de oso pardo en el PN de Aigüestortes.	P. Seoane	48
Imagen 36	Estación seguimiento RSCG-PN de Sierra Nevada.	OAPN	48
Imagen 37	Portada Boletín de la Red de Seguimiento de Cambio Global en PP. NN.	OAPN	49
Imagen 38	Portada El relieve del PN Picos de Europa.	OAPN	49
Imagen 39	Portada Orugas y Mariposas de Europa.	OAPN	49
Imagen 40	Portada Ciencia en el PN del Teide 2009-2019.	PN del Teide	49
Imagen 41	XVII Jornadas de Investigación de la Red de PP. NN. 2023. PN de las Tablas de Daimiel, 25-27 de octubre de 2023.	OAPN	49
Imagen 42	Seminario de Seguimiento 2022 CENEAM.	A. Moreno	49
Imagen 43	Cardonales y tabaibas dulces.	J.M. Castro Martin	54
Imagen 44	Matorrales supra forestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares. PN de Sierra Nevada.	J.M. Pérez de Ayala	54
Imagen 45	Laurisilva con helechos. PN de Garajonay.	A.B. Fernández	54
Imagen 46	Sistema natural singular de origen volcánico. PN de Timanfaya.	D. Montero Vitores	55
Imagen 47	Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas. PN de las Tablas de Daimiel.	J.M. Pérez de Ayala	56
Imagen 48	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Aigüestortes.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	57

CUADROS, IMÁGENES Y GRÁFICOS		AUTOR/A - FUENTE	PÁGINA
Imagen 49	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Cabañeros.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	57
Imagen 50	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PNMT de Cabrera.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	58
Imagen 51	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Caldera.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	58
Imagen 52	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Doñana.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	59
Imagen 53	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Garajonay.	Elaboración propia a partir de imágenes Landsat (1984-2022)	59
Imagen 54	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Guadarrama.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	60
Imagen 55	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PNMT de las Islas Atlánticas.	Elaboración propia a partir de imágenes Landsat (1984-2022)	60
Imagen 56	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Monfragüe.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	61
Imagen 57	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Ordesa.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	61
Imagen 58	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Picos de Europa.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	62
Imagen 59	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de la Sierra de las Nieves.	Elaboración propia a partir de imágenes Landsat (1984-2022)	62
Imagen 60	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Sierra Nevada.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	63
Imagen 61	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de las Tablas de Daimiel.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	63
Imagen 62	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN del Teide.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	64
Imagen 63	Mapa de Tendencia del EVI Medio del PN de Timanfaya.	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022)	64
Imagen 64	Retama *(Spartocytisus supranubius)*. PN de Caldera.	Á. Palomares	68
Imagen 65	Arenaria nevadensis. PN de Sierra Nevada.	J.M. Reyero	72
Imagen 66	Zapatito de dama *(Cypripedium calceolus)*. PN de Ordesa y Monte Perdido.	F. Carmena	72
Imagen 67	Porrón pardo *(Aythya nyroca)*. PN de las Tablas de Daimiel.	J.L. Perea	76
Imagen 68	Buitre negro *(Aegypius monachus)*.	J.M. Pérez de Ayala	76
Imagen 69	Murciélago montañero *(Hypsugo savii)*.	J.M. Pérez de Ayala	77
Imagen 70	Lince ibérico *(Lynx pardinus)*.	A. Rivas Salvador	78
Imagen 71	Rana pirenaica *(Rana pyrenaica)*.	J. Perales	79
Imagen 72	Galápago leproso *(Mauremys leprosa)*. PN de Guadarrama.	A. Moreno Rodríguez	80
Imagen 73	Colmilleja *(Cobitis paludica)*.	A. Moreno Rodríguez	81
Imagen 74	Mariposa aurora *(Anthocharis cardamines)*.	F. Jubete	83
Imagen 75	Mariposa saltacercas *(Lasiommata megera)*.	F. Jubete	83
Imagen 76	*Ochlodes sylvanus.*	F. Jubete	83
Imagen 77	Ninfa de Linneo *(Coenonympha pamphilus)*.	F. Jubete	83
Imagen 78	Algas laminarias sacorizas. PNMT de las Islas Atlánticas.	J.L. González	84
Imagen 79	Posidonia oceánica. PNMT de Cabrera.	OAPN	84
Imagen 80	Nacra *(Pinna nobilis)*. PNMT de Cabrera.	OAPN	85
Imagen 81	Calderón gris *(Grampus griseus)*.	C. Pascual Olmos	85
Imagen 82	Carpa común *(Cyprinus carpio)*. PN de las Tablas de Daimiel.	M.A. de la Cruz Alemán	88
Imagen 83	Visón americano *(Neovison vison)*.	R. Gómez Calmaestra	88

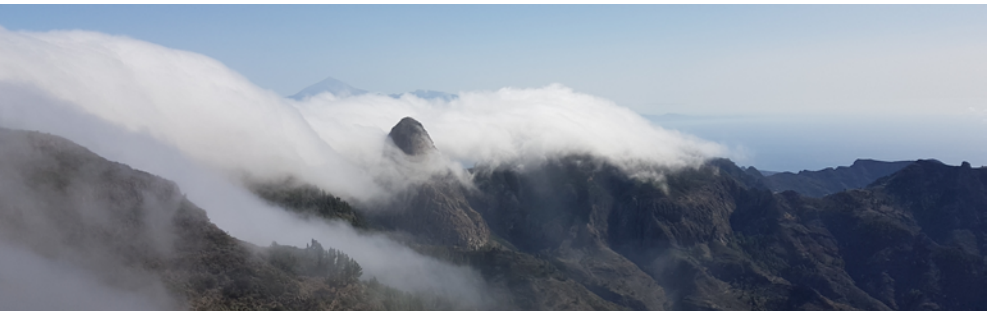
CUADROS, IMÁGENES Y GRÁFICOS		AUTOR/A - FUENTE	PÁGINA
Imagen 84	Estación meteorológica en el PN de Ordesa (Red de Seguimiento Global).	G. de Mingo-S. García	89
Imagen 85	Portada del Boletín de la Red de Seguimiento del Cambio Global en PP.NN.	OAPN	89
Imagen 86	Cartel en el que se explica el clima del PN de Caldera.	A. Palomares Martínez	90
Imagen 87	Lago de Marboré y Glaciar de Monte Perdido. PN de Ordesa.	J. Vegas Salamanca	90
Imagen 88	Grupo de personas atendiendo a las explicaciones de un guía en el PN de Guadarrama.	A. Moreno Rodríguez	91
Imagen 89	Ciervo *(Cervus elaphus)*. PN de Cabañeros.	C. Esteban Pacheco	92
Imagen 90	Seguimiento socioeconómico observatorio de mercado laboral en las AIS de la Red de PP. NN.	OAPN	97
Imagen 91	Centro documentacion CENEAM.	CENEAM	99
Imagen 92	Personal de parques nacionales en la cascada cola de caballo del PN de Ordesa y Monte Perdido.	OAPN	101
Imagen 93	Plan estratégico OAPN 2022-2024.	OAPN	102
Imagen 94	Reunión del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales en PN de la Sierra de las Nieves.	OAPN	104
Imagen 95	Personas recogiendo semillas de Rosal del Guanche *(Bencomia exstipulata)* en el PN de la Caldera de Taburiente.	A. Palomares	105
Imagen 96	Recogida de basura en el Parque Nacional de Monfragüe.	PN Monfragüe	107
Imagen 97	Actividad de educación ambiental en la senda de la Torre de Abraham, Retuerta del Bullaque (Ciudad Real). PN Cabañeros.	C. Esteban Pacheco	108
Imagen 98	Publicación Parques Nacionales de España.	OAPN	109
Imagen 99	Centro Visitantes Posada de Valdeón. PN de los Picos de Europa.	OAPN	110
Imagen 100	Parque Nacional del Teide.	PN Teide	110
Imagen 101	Catálogo colectivo Red Bibliotecas PP. NN.	OAPN	111
Imagen 102	Boletin de la Red de PP. NN.: el impacto del cambio climático en los bosques de laurisilva del PN de Garajonay.	OAPN	111
Imagen 103	Portada del Plan Director de la Red de PP. NN.	OAPN	114
Imagen 104	Centro de visitantes de Posada de Valdeón. PN de los Picos de Europa.	OAPN	122
Imagen 105	Actuaciones para el mantenimiento y mejora para fomento de conejo.	OAPN	122
Imagen 106	Aspecto de la zona restaurada del PN de las Tablas de Daimiel, fuertemente colonizada por comunidades de plantas subacuáticas.	C.A. Ruiz	123

Gráfico 1	Número de actuaciones de conservación sobre especies impulsadas por cada nodo de la Red PP. NN.	OAPN	34
Gráfico 2	Programa de Intercambios.	OAPN	38
Gráfico 3	Porcentaje de la superficie de la Red de PP. NN. incluida en la Red Natura 2000.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	65
Gráfico 4	Número de hábitats incluidos en los LIC/ZEC de los PP. NN. por estado de conservación y % de representatividad de los LIC/ZEC en cada PN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	66
Gráfico 5	Porcentaje de defoliación media por especie en la Red de PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	67
Gráfico 6	Porcentaje de defoliación media en la Red de PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	68
Gráfico 7	Incidencia de agentes nocivos en árboles dañados y secos en la Red de PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	69
Gráfico 8	Especies de flora del Anexo II de la Directiva Hábitats en los LIC/ZEC* de los PP. NN. por estado de conservación y % de representatividad de los LIC/ZEC en cada PN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	70
Gráfico 9	Estadística de especies de flora vascular en los PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	71
Gráfico 10	Riqueza de especies de fauna en los PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	73
Gráfico 11	Número de vertebrados pertenecientes al Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) por PN.	SIR-OAPN y Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA).	74
Gráfico 12	Proporción de las tendencias poblacionales para las aves invernantes en la Red de PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	75
Gráfico 13	Proporción de las tendencias poblacionales para las aves reproductoras en la Red de PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	75

CUADROS, IMÁGENES Y GRÁFICOS		AUTOR/A - FUENTE	PÁGINA
Gráfico 14	Cachorros linces nacidos en cautividad.	Centros de cría El Acebuche y Zarza de Granadilla (OAPN)	78
Gráfico 15	Abundancia de lepidópteros por parque nacional.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	82
Gráfico 16	Riqueza de especies de lepidópteros por parque nacional.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	82
Gráfico 17	Porcentaje de PP. NN. en los que se identifica cada tipo de impacto o amenaza.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	86
Gráfico 18	Número de especies exóticas invasoras en la Red de PP. NN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	87
Gráfico 19	Especies exóticas invasoras del CEEI por PN.	Elaboración propia datos SIR-OAPN	87
Gráfico 20	Evolución del nº de habitantes en las AIS.	INE y elaboración propia	94
Gráfico 21	Evolución de la edad media en las AIS.	INE y elaboración propia	94
Gráfico 22	Evolución de los índices de infancia, juventud y vejez en las AIS.	INE y elaboración propia	94
Gráfico 23	Tasa de paro en las AIS de la Red de PP. NN.	INE y elaboración propia	95
Gráfico 24	Porcentaje de contratos por sectores en AIS de la Red de PP. NN.	INE y elaboración propia	95
Gráfico 25	Porcentaje de explotaciones agrícolas según aprovechamiento Red PP. NN. año 2020.	Censo Agrario 2020 (INE)	96
Gráfico 26	Nº de explotaciones ganaderas (%). AIS Red PP.NN. año 2020.	Censo Agrario 2020 (INE)	96
Gráfico 27	Titulares de explotaciones por sexo año 2020.	Censo Agrario 2020 (INE)	96
Gráfico 28	Titulares de explotaciones por edad año 2020.	Censo Agrario 2020 (INE)	96
Gráfico 29	Paro registrado por meses.	Servicio Público de Empleo (SEPE) y elaboración propia.	97
Gráfico 30	Contratos totales por meses.	Servicio Público de Empleo (SEPE) y elaboración propia.	97
Gráfico 31	Evolución de visitantes a la Red de PP. NN.	Memoria Red de PP. NN. 2022	98
Gráfico 32	Visitantes a la Red de PP. NN. en porcentaje por estaciones 2022.	Memoria Red de PP. NN. 2022	98
Gráfico 33	Número de noticias de la Red de PP. NN. y distribución mensual por parque.	SIR-OAPN	99
Gráfico 34	Superficie de la Red de PP. NN. incluida en alguna figura de reconocimiento internacional.	SIR-OAPN	100
Gráfico 35	Trabajadores equivalentes en la Red de PP. NN. en 2022.	SIR-OAPN	101
Gráfico 36	Distribución del gasto en la Red de PP. NN. por ámbitos de gestión, sin incluir el presupuesto del OAPN.	SIR-OAPN	102
Gráfico 37	Proyectos de Investigación en la Red de PP. NN.	SIR-OAPN	105
Gráfico 38	Composición de patronatos y consejos de participación de los PP. NN. Número de representantes por ámbito y parque.	SIR-OAPN	106
Gráfico 39	Porcentaje de actuaciones de voluntariado en los PP. NN. desarrolladas en 2022 por cada una de las diferentes ONG del total de actuaciones del Programa de Voluntariado de la Red de PP. NN.	SIR-OAPN	107
Gráfico 40	Educación ambiental y actividades con la población del entorno en los PP. NN.	SIR-OAPN	108
Gráfico 41	Grado de cumplimiento en % de las actuaciones del Plan Director de la Red de PP. NN.	ICPD 2022-OAPN	116
Gráfico 42	Tendencia de los indicadores de cada grupo de actuaciones del PD de la Red de PP. NN.	ICPD 2022-OAPN	117
Gráfico 43	Grado de cumplimiento en % de cada grupo de actuaciones del Plan Director de la Red de PP. NN.	ICPD 2022-OAPN	117

RELACIÓN NOTAS FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	
Código	**Fuente**
Nota 1	Varios autores. (2024) (Sin publicar). *Informe de presencia de los sistemas naturales marinos en la Red de Parques Nacionales.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Nota 2	Varios autores. (2021). *Estudio de la representatividad de los sistemas naturales terrestres en la Red de Parques Nacionales. I. Informe de presencia.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/documentos-cartografia.html>.

Código	Fuente
Nota 3	Varios autores. (2021). *Estudio de la representatividad de los sistemas naturales terrestres en la Red de Parques Nacionales. II. Evaluación de la representatividad de los sistemas naturales.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/documentos-cartografia.html>.
Nota 4	Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). (2021).
Nota 5	Fernández Barragán, J., Reina, I., Chamorro, G., Rollán, D. & Blanco, R. (2023). *Revisión del estado fitosanitario de las masas forestales en la Red de Parques Nacionales. Informe de resultados del período 1986-2022.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/informes-fitosanitario.html>.
Nota 6	Boletín nº 68 de la Red de Parques Nacionales.
Nota 7	Memoria de la Red de Parques Nacionales 2021.
Nota 8	Elaboración propia a partir de Imágenes Landsat (1984-2022).
Nota 9	CBBA, Encabo, I., Amengual, P. & Rollán D. (2023). *Seguimiento de aves comunes en la Red de Parques Nacionales. Informe de resultados: invierno 2022/2023.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. < https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/documentos-aves.html>.
Nota 10	CBBA, Encabo, I., Amengual, P. & Rollán D. (2023). *Seguimiento de aves comunes en la Red de Parques Nacionales. Informe de resultados: primavera 2022.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. < https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/documentos-aves.html>.
Nota 11	Memoria del PN de las Tablas de Daimiel 2020.
Nota 12	Boletín del PN de Cabañeros (sept-oct 2022).
Nota 13	Memoria PN de Monfragüe 2022.
Nota 14	Comité científico de Parques Nacionales (www.mardeaves.org).
Nota 15	Memoria del Programa de Seguimiento de Procesos Naturales de la Estación Biológica de Doñana 2022.
Nota 16	Memoria PN de Aigüestortes i Estany de Sant Mauirici 2021.
Nota 17	Villagrasa, E. (2018). *Peces, anfibios y reptiles del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.* Red de Parques Nacionales.
Nota 18	Memoria PNMT del Archipiélago de Cabrera 2021.
Nota 19	Memoria técnica del proyecto. Life + LimnoPirineus: Conservación de hábitats y especies acuáticas de la alta montaña de los pirineos.
Nota 20	Jubete, F. & Martin, B. (2021). *Seguimiento de lepidópteros en la Red de Parques Nacionales de España. Informe anual 2021.* Organismo Autónomo Parques Nacionales. <https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/informes-lepidopteros.html>.
Nota 21	Seguimiento de los principales hábitats y especies del PNMT das Illas Atlánticas de Galicia (Elittoral) 2022.
Nota 22	Tomás, F. T., Royo, L., Mateo-Ramírez, A. M., Máñez-Crespo, J., Curbelo, L., Amigo, M., Antich, L., Capó-Bauçà, S., Castejón, I., Hernan, G., Íñiguez-Moreno, C., Pereda-Briones, L., Villasevil, M., Procaccinii, G., Terrados, J. & Tuya, F. (2022). *Praderas de Cymodocea nodosa del PN Archipiélago de Cabrera: el papel de la diversidad genética en el funcionamiento del ecosistema y sus implicaciones para la conservación.* En: Proyectos de investigación en parques nacionales: 2015-2019 (pp. 341-364). Organismo Autónomo Parques Nacionales.
Nota 23	Vázquez-Luis, M.; Álvarez, E. (2022) «Nacra de roca *(Pinna rudis)*». En: Vaquer-Sunyer, R.; Barrientos, N. (ed.). Informe Mar Balear 2022 <https://informemarbalear.org/es/especies-emblematicas/imb-especies-emblematiques-pinna-rudis.pdf>.
Nota 24	Boletín nº 9 de la Red de Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales. Organismo Autónomo Parques Nacionales.
Nota 25	Barrientos, N., Vaquer-Sunyer, R., Juza, M., Vargas-Yáñez, M., Gomis, D., Pascual, A., Barceló-Llull, B., Balbín, R., Jordà, G. & Marcos, M. (2022) «*Temperatura del mar Balear*». En: Vaquer-Sunyer, R.; Barrientos, N. (ed.). Informe Mar Balear 2022 <https://informemarbalear.org/es/cambio-global/imb-temperatura-esp.pdf>.
Nota 26	Memoria del PN de Sierra de Guadarrama 2021.
Nota 27	Memoria del PN de Picos de Europa 2021.
Nota 28	Leo M., Rollán D. 2023. *Seguimiento de la fenología de especies forestales en la Red de Parques Nacionales: informe de resultados para el periodo 2019-2022. Resumen del informe 2022* (Árbol Técnicos SL). Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/seguimiento/seguimiento-ecologico/informes-fenologia.html>.
Nota 29	Hernández, C., Gambra, D., Fedriani, J.M., Delibes, M., Virgos, E., López, A., Martin, J., Perea, R., Peláez, M., Rodríguez, J. & Gil, L.A. (2023). *Proyecto: Herbivoría y regeneración natural en sistemas mediterráneos dominados por ungulados: Implicaciones para una gestión sostenible ante el cambio global* (HEREGE). En: Proyectos de investigación en parques nacionales: 2019-2022 (3er Informe parcial). Organismo Autónomo Parques Nacionales.
Nota 30	Memoria de la Red de Parques Nacionales 2022.
Nota 31	Synchronicity Earth, IUCN SSC Amphibian Specialist Grouwp. (2023). *State of the World's Amphibians: The Second Global Amphibian Assessment.* Texas, USA. <https://www.iucn-amphibians.org/wp-content/uploads/2023/10/SOTWA-final-10.4.23.pdf>.



RED DE PARQUES NACIONALES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES

Gobierno del Principado de Asturias
Gobierno de Cantabria
Junta de Castilla y León
Gobierno de Aragon
Gobierno de Canarias
Generalitat de Catalunya
Junta de Andalucía
Castilla-La Mancha
Govern Illes Balears
Xunta de Galicia
Junta de Extremadura
Comunidad de Madrid