



MEMORIA DE LA  
RED DE PARQUES  
NACIONALES

2018



MEMORIA DE LA  
RED DE PARQUES  
NACIONALES

---

2018

## ÍNDICE

1. Introducción	5
2. La Red de Parques Nacionales	11
2.1 Los parques nacionales	17
2.2 Marco normativo básico	50
2.3 Marco de funcionamiento de la Red	52
3. Hechos destacados	72
4. Conservación y seguimiento	168
4.1 Actuaciones a nivel de Red	170
4.1.1 Actuaciones de Conservación	170
4.1.2 El Plan de Seguimiento y Evaluación	178
4.2 Actuaciones de los parques nacionales	202
4.3 Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales	334
5. Uso público y sociedad	346
5.1 Uso público	349
5.2 Presencia en la sociedad	358
5.3 Programa de Sensibilización y Voluntariado de la Red de Parques Nacionales	388
5.4 Convenios de colaboración	390
5.5 Actividad editorial y difusión	399
5.6 Programa de Cooperación Internacional	410



<b>6. Ejecución del Plan Director</b>	<b>417</b>
<b>7. Recursos de la Red de Parques Nacionales</b>	<b>421</b>
7.1 Recursos humanos	423
7.2 Formación	428
7.3 Recursos materiales e infraestructuras	439
7.4 Recursos económicos	448
<b>8. Marco normativo y administración</b>	<b>458</b>
8.1 Marco normativo	460
8.2 Autorizaciones e informes	487
8.3 Responsabilidad patrimonial e indemnizaciones	489
8.4 Denuncias y expedientes sancionadores	491



# CAPÍTULO 1

---

Introducción



1

---

## 1. Introducción

Como en anteriores ocasiones, se presenta la Memoria de la Red de Parques Nacionales correspondiente al año 2018, con el objetivo de poner a disposición de la sociedad el resumen de las actuaciones y hechos más relevantes acaecidos durante el transcurso del año en el contexto de la Red de Parques Nacionales.

Esta Memoria, elaborada por el Organismo Autónomo Parques Nacionales (en adelante OAPN) en colaboración con las administraciones gestoras de los parques, es un medio de información y elemento de transparencia de la gestión establecido en la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales. La Ley establece que su elaboración corresponde a la Administración General del Estado, a través del OAPN, dentro de las actuaciones de seguimiento y evaluación, para lo que contará con los datos aportados por las diferentes administraciones que gestionan los parques. Dicha información se complementa con la de los diferentes Programas de la Red que desarrolla el OAPN para el conjunto de los parques nacionales, así como otras actuaciones relacionadas con los objetivos de Ley de Parques Nacionales.

Tras su elaboración, la Memoria es informada por el Consejo de la Red de Parques Nacionales, como máximo órgano colegiado de carácter consultivo de la Red, para finalmente publicarse en la web del departamento, incorporándose así a la serie de Memorias elaboradas desde el año 2000 que pueden consultarse en la siguiente dirección:

<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/divulgacion/divulgacion-memorias.aspx>

Conforme a este procedimiento, la presente Memoria ha sido elaborada por el OAPN a lo largo de 2019, habiendo sido sometida a informe de Consejo de la Red de Parques Nacionales en su 23ª reunión de 2020, siendo posteriormente publicada en la web.



Para la elaboración de la Memoria de la Red se han empleado numerosas fuentes de información, siendo las más destacadas las siguientes:

- \* Memorias de gestión de los parques nacionales del año 2018.
- \* Fichas con la información más relevante de cada parque nacional, remitidas a los Servicios Centrales del OAPN por parte de los equipos gestores de los mismos.
- \* Informes de resultados y otra documentación facilitada por las distintas áreas de trabajo del OAPN.

En la medida de lo posible se presenta la información en series temporales, de manera que permita apreciar la evolución y las tendencias y resumir los aspectos comunes de los datos disponibles. En línea con las memorias de los últimos años, en las que se empezaron a incluir algunos datos a propuesta del Consejo de la Red, se continua un año más con la integración de información sobre las denuncias, infracciones y sanciones, así como los datos sobre los trabajadores que desarrollan su actividad en los parques nacionales, analizando con mayor detalle sus diferentes características, ámbitos de trabajo y funciones.

*Parque Nacional de  
Tablas de Daimiel.*





## Estructura de la Memoria

La Memoria de la Red de Parques Nacionales 2018, compuesta por un único volumen, ofrece una visión general de los hechos más relevantes producidos en el año 2018 en la Red de Parques Nacionales.

El primer capítulo tiene un carácter introductorio recogiendo los objetivos de la Memoria, la metodología empleada y los datos utilizados, así como la descripción de la estructura de la misma.

El segundo capítulo es descriptivo, y ofrece una visión general sobre la Red de Parques Nacionales, mediante la información básica de los diferentes parques, su marco normativo, la estructura del sistema, los diferentes órganos que componen la Red, su funcionamiento y las principales novedades producidas en estos ámbitos durante 2018.

El tercer capítulo recopila una selección de los hechos y actuaciones más destacados ocurridos durante el transcurso del año. No obstante, en otros apartados posteriores se profundiza con mayor detalle en cada una de las actuaciones llevadas a cabo.

El capítulo cuarto, dedicado al seguimiento y a la conservación, presenta una visión general sobre dichos aspectos con el fin de reflejar las actuaciones en la materia que han sido puestas en marcha. En un primer apartado se abordan las acciones realizadas por el OAPN, en particular a través de los programas horizontales de Red, y en el segundo apartado se informa parque a parque sobre sus actuaciones en estas materias. Finalmente se analiza el Programa de Investigación Científica.

El capítulo quinto se dedica a la vocación de los parques como lugares para el conocimiento y disfrute de la sociedad, en concreto a las diferentes facetas relacionadas con el uso público y la difusión de los mismos. Se engloban además en este apartado el Programa de Sensibilización y Voluntariado de la Red, los convenios de colaboración, la actividad editorial y de difusión y el Programa de Cooperación Internacional.

El sexto capítulo comprende un análisis de la ejecución del Plan Director de la Red, en su condición de documento de directrices básicas que determina el funcionamiento de la Red de Parques Nacionales.



En el capítulo séptimo se describen los principales recursos con los que ha contado la Red en 2018 para el desarrollo de sus funciones, tanto humanos, como económicos y materiales.

Concluye el documento principal con un último capítulo dedicado a los aspectos normativos y los relacionados con su gestión administrativa, detallando diferentes tipos de autorizaciones, informes, expedientes de responsabilidad patrimonial y las denuncias y sanciones.

En años anteriores, se incluía un segundo volumen complementario con la información individualizada de cada parque, agrupando las fichas y tablas que remiten cada una de las administraciones gestoras, y que constituye la fuente de información básica de la que se nutre la Memoria. Este volumen resultaba cada vez más extenso y heterogéneo, y por tanto poco práctico como documento anexo. Además, era reiterativo, dado que los parques ya elaboran sus propias Memorias que son informadas en los Patronatos.

Por todo ello, en la actualidad, la Memoria de la Red se incluye en este único volumen, por lo que se recomienda la consulta de las memorias de cada parque en el caso de requerir información más detallada de un caso concreto.

*Paisaje de verano en  
Amitges en el Parque  
Nacional de  
Aigüestortes i Estany de  
Sant Maurici*



# CAPÍTULO 2

---

La Red de Parques Nacionales

2

---

## 2. La Red de Parques Nacionales

La Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales, define los parques nacionales como 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.

Del mismo modo, establece que la Red de Parques Nacionales es un sistema integrado por aquellos espacios declarados parques nacionales, su marco normativo y el sistema de relaciones necesario para su funcionamiento, teniendo como objetivo primordial garantizar como legado para las generaciones futuras la conservación de una muestra representativa de los principales sistemas naturales españoles.

Los objetivos específicos de la Red son los siguientes:

- a) Formar un sistema completo y representativo de los sistemas naturales del anexo de la Ley 30/2014.
- b) Cooperar en el cumplimiento de los objetivos de los parques nacionales en el ámbito técnico, social y patrimonial.
- c) Asegurar un marco de actuación homogéneo en todos los parques de la Red que garantice la coordinación y colaboración necesarias para mantener un estado de conservación favorable.
- d) Alcanzar sinergias en las acciones promovidas en el ámbito de los parques nacionales y la Red por las diferentes administraciones públicas con responsabilidades en su gestión.
- e) Contribuir al desarrollo socioeconómico del entorno de los parques nacionales, mediante la cooperación con las administraciones y otros actores sociales presentes en el territorio.



f) Promocionar y reforzar la imagen exterior de nuestros parques nacionales y el papel internacional que desempeñan las políticas españolas en esta materia.

g) Contribuir a la concienciación ambiental en la sociedad en colaboración con otras instituciones y organizaciones pertinentes.



*Vista panorámica del Teide nevado, Parque Nacional del Teide*

## Datos Básicos de la Red en 2018

- \* 15 parques nacionales constituyen la Red, ubicados en 12 comunidades autónomas y en 19 provincias españolas.
- \* Ocupan un total de 384.592,29 hectáreas (368.604,09 terrestres y 15.988,20 marinas).
- \* La Red supone el 0,76 % del territorio español.
- \* La titularidad de los terrenos de la Red de Parques Nacionales es en un 82 % pública y el 18 % privada. De la parte pública, aproximadamente, el 45% es propiedad municipal, un 20% estatal y un 17% autonómica.
- \* La superficie total de las zonas periféricas de protección, con la que cuentan 10 de los 15 parques, ocupa 389.514,41 hectáreas, y la de las áreas de influencia socioeconómica 1.768.521,77 hectáreas. Estas cifras representan, respectivamente, el 0,77 % y el 3,49% del territorio español.
- \* 169 municipios integran las áreas de influencia socioeconómica, con una población en 2018 de 1.487.241 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística.
- \* 37 de los 40 sistemas naturales del anexo de la Ley 30/2014 de Parques Nacionales están representados en la Red (los 27 terrestres y 10 de los 13 marinos).
- \* Todos los parques nacionales están integrados en la Red Natura 2000, constituyendo el 1,72 % de su superficie.
- \* Reconocimientos y distinciones: 10 parques nacionales son Reserva de la Biosfera, 4 Patrimonio de la Humanidad (UNESCO), 3 ostentan el Diploma Europeo del Consejo de Europa a la conservación, 4 son humedales del convenio RAMSAR, 2 forman parte de la Lista Verde de Áreas Protegidas de la UICN, 1 es Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo, 1 es zona OSPAR (Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste), 1 es Geoparque, y 5 Destino *Starlight*.
- \* 5 parques nacionales han sido certificados con la ISO 14.001 (AENOR), 5 con el EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), 3 con la Q de



calidad turística (Instituto de Calidad Turística Español) y 6 con la Carta Europea de Turismo Sostenible (EUROPARC).

- \* El número de visitas estimadas a los parques nacionales se estima en 2018 en 15.365.096 lo cual supone una ligera reducción respecto a 2017 que supuso su máximo histórico con más de quince millones y medio.
- \* La gestión y organización de los parques nacionales corresponde directamente a las comunidades autónomas en cuyos territorios estén situados, incluidos los dos parques marítimo-terrestres dada la continuidad ecológica del ecosistema terrestre con el marino.
- \* La gestión y coordinación de la Red de Parques Nacionales corresponde a la Administración General del Estado, a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- \* El sistema se completa con los diferentes órganos consultivos, de colaboración y de coordinación: Consejo de la red de Parques Nacionales, Patronatos de cada parque, Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, Comisiones de Coordinación, y Comité Científico.



## 2.1 Los parques nacionales

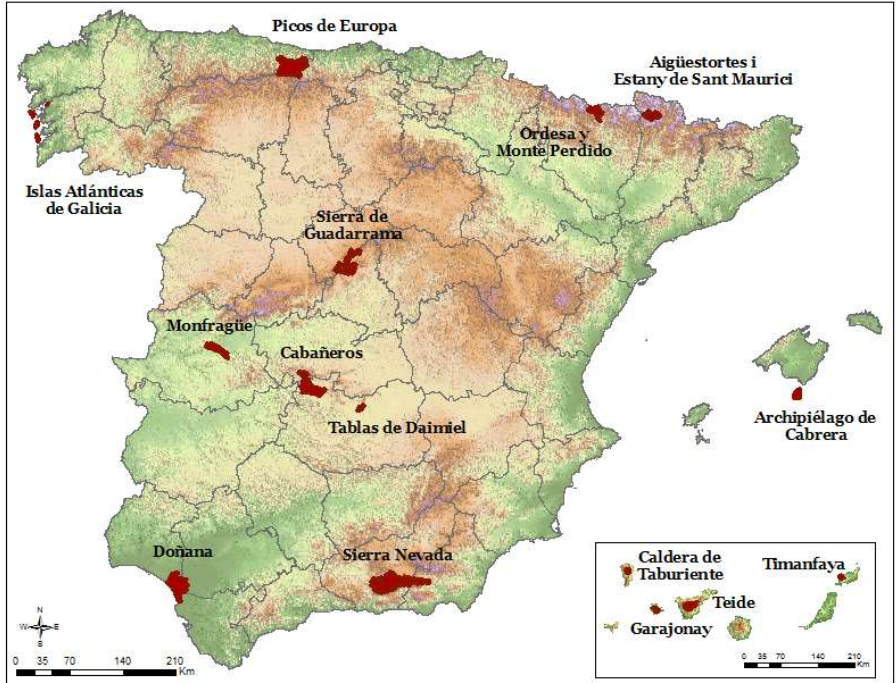
En 2018 la Red de Parques Nacionales estaba integrada por quince parques nacionales, los cuales se citan en orden de declaración en la tabla siguiente, incluyendo la comunidad autónoma y provincia en las que están ubicados.

*Tabla 1. Los parques nacionales españoles. Ubicación.*

PARQUE NACIONAL	COMUNIDAD AUTÓNOMA	PROVINCIA
<b>Picos de Europa</b>	Principado de Asturias, Castilla y León y Cantabria	Asturias, León y Cantabria
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	Aragón	Huesca
<b>Teide</b>	Canarias	Santa Cruz de Tenerife (isla de Tenerife)
<b>Caldera de Taburiente</b>	Canarias	Santa Cruz de Tenerife (isla de La Palma)
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	Cataluña	Lleida
<b>Doñana</b>	Andalucía	Huelva y Sevilla
<b>Tablas de Daimiel</b>	Castilla-La Mancha	Ciudad Real
<b>Timanfaya</b>	Canarias	Las Palmas (isla de Lanzarote)
<b>Garajonay</b>	Canarias	Santa Cruz de Tenerife (isla de La Gomera)
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	Islas Baleares	Islas Baleares
<b>Cabañeros</b>	Castilla-La Mancha	Ciudad Real y Toledo
<b>Sierra Nevada</b>	Andalucía	Granada y Almería
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	Galicia	Pontevedra y A Coruña
<b>Monfragüe</b>	Extremadura	Cáceres
<b>Sierra de Guadarrama</b>	Madrid y Castilla y León	Madrid y Segovia



*Figura 1. Mapa de localización de los parques nacionales españoles.*



## Superficies

La superficie total de los parques nacionales es de 384.592,29 hectáreas, de las cuales 368.604,09 son terrestres y 15.988,20 son de superficie marina, representando aproximadamente el 0,76 % del territorio español. Respecto al año 2017 la superficie se ha mantenido estable, ya que no ha tenido lugar ninguna nueva declaración ni ampliación de parque nacional durante el año.

La superficie total de las zonas periféricas de protección de los parques nacionales es de 389.514,41 hectáreas, aproximadamente un 0,77 % de la superficie de España. Según define la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales, la zona periférica de protección es el espacio marítimo o terrestre exterior, continuo y colindante a un parque nacional, dotado de un régimen jurídico propio

destinado a proyectar los valores del parque en su entorno y amortiguar los impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del exterior sobre el interior del parque nacional. Esta superficie no ha experimentado cambios respecto al año 2017.

*P.N. Sierra Nevada*



Por su parte, el área de influencia socioeconómica de un parque nacional es el territorio constituido por los términos municipales que aportan terreno al mismo (excepcionalmente también podrán formar parte otros municipios directamente relacionados, cuando así se considere en las leyes declarativas) en los que las administraciones públicas llevarán a cabo políticas activas para su desarrollo. El conjunto de las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales la forman 169 términos municipales que suman un total de 1.772.454,77 hectáreas, un 3,50 % del territorio español.

Se presenta a continuación una tabla con las superficies de los parques nacionales (especificando la superficie terrestre y marina en el caso de los marítimo-terrestres), la superficie de su zona periférica de protección (ZPP) y de su área de influencia socioeconómica (AIS).



Tabla 2. Superficies de los parques nacionales.

Parque Nacional	Superficie terrestre (ha)	Superficie marina (ha)	Superficie total (ha)	ZPP (ha)	AIS (ha)
<b>Picos de Europa</b>	67.127,59	-	67.127,59	-	133.683,56
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	15.696,20	-	15.696,20	19.196,36	89.290,44
<b>Teide</b>	18.990,00	-	18.990,00	7.374,32	127.958,28
<b>Caldera de Taburiente</b>	4.690,00	-	4.690,00	6.229,25	51.860,04
<b>Aigüestortes i Estany de S. Maurici</b>	14.119,00	-	14.119,00	26.733,00	145.057,75
<b>Doñana</b>	54.252,00	-	54.252,00	74.278,95 <sup>(1)</sup>	200.601,86
<b>Tablas de Daimiel</b>	3.030,00	-	3.030,00	4.337,32	82.113,86
<b>Timanfaya</b>	5.107,50	-	5.107,50	-	34.752,58
<b>Garajonay</b>	3.984,00	-	3.984,00	4.558,95	36.812,06
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	1.318,00	8.703,00	10.021,00	-	20.985,30
<b>Cabañeros</b>	40.856,00	-	40.856,00	-	182.292,52
<b>Sierra Nevada</b>	85.883,00	-	85.883,00	86.355,00 <sup>(2)</sup>	266.690,91
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	1.194,80	7.285,20	8.480,00	-	25.328,48
<b>Monfragüe</b>	18.396,00	-	18.396,00	97.764,00	195.500,53
<b>Sierra de Guadarrama</b>	33.960,00	-	33.960,00	62.687,26 <sup>(3)</sup>	175.593,40
Totales	368.604,09	15.988,20	384.592,29	389.514,41	1.768.521,77

**Notas:**

- (1) Se considera que la zona periférica de protección del Parque Nacional de Doñana incluye tanto la zona de protección del parque nacional como el territorio del parque natural colindante.

- (2) En el caso de la zona periférica de protección del Parque Nacional de Sierra Nevada, ésta se considera equivalente al territorio del parque natural que rodea al Parque Nacional.
- (3) La zona periférica de protección del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama incluye, en su vertiente segoviana, 7.011 hectáreas del Área de Protección Especial del Parque Nacional, constituida por la superficie de los Montes Matas y Pinar de Valsáin (en esta Área será de aplicación el régimen jurídico del Parque Nacional, salvo algunas excepciones).

Fuente de datos: los datos de superficies de los parques nacionales son los especificados en el contenido de sus disposiciones normativas de declaración, reclasificación o ampliación, y en el caso de los parques nacionales de Sierra Nevada y Ordesa y Monte Perdido en sus instrumentos de planificación, que incluyen la cifra de superficie. Los datos de superficies de las zonas periféricas de protección son los incluidos en la normativa, y en su defecto los calculados mediante sistemas de información geográfica a partir de la información cartográfica más actualizada disponible. Los datos de superficies de las áreas de influencia socioeconómica han sido calculados mediante análisis con sistemas de información geográfica a partir de la versión de límites de términos municipales actualizados a fecha de 18 de noviembre de 2015 por el Instituto Geográfico Nacional.

## Sistemas Naturales

Uno de los objetivos de la Red de Parques Nacionales es el de formar un sistema completo y representativo de los sistemas naturales del anexo de la Ley 30/2014, de manera que se garantice la conservación de una muestra representativa de los mismos. De esta forma, los parques nacionales atesoran una importantísima biodiversidad y geodiversidad.

La Ley de Parques Nacionales contempla en su anexo un total de 40 sistemas naturales (27 terrestres y 13 marinos), de los que, actualmente, 37 (27 terrestres y 10 marinos) están representados en la Red de Parques Nacionales. Los tres sistemas naturales marinos sin representación actual son: “Sistemas asociados a emanaciones gaseosas submarinas”, “Áreas pelágicas de paso, reproducción o presencia habitual de cetáceos o grandes peces migradores” y “Bancos de corales profundos”.

Las siguientes tablas muestran el número de parques nacionales en los que se encuentra representado cada uno de los citados sistemas naturales (Tabla 3-Sistemas naturales marinos y Tabla 4-Sistemas naturales terrestres).

Para conocer los sistemas naturales que alberga cada parque nacional puede consultarse el apartado de [Características naturales](#) de este mismo capítulo.

*Tabla 3. Representación de los sistemas naturales marinos en los parques nacionales.*

<b>SISTEMAS NATURALES MARINOS</b>	<b>Nº de PPNN</b>
Comunidades coralígenas	2
Comunidades de algas fotófilas o laminariales	2
Comunidades de sustrato duro con poblamientos algares fotófilos o esciáfilos	2
Comunidades singulares de grandes filtradores: Esponjas, ascidias y briozoos	2
Fondos de Máerl	2
Fondos detriticos y sedimentarios	2
Praderas de fanerógamas marinas	2
Veriles y escarpes de pendiente pronunciada	2
Bajos rocosos	1
Grandes montañas, cuevas, túneles, y cañones submarinos	1
Bancos de corales profundos (*)	0
Áreas pelágicas de paso, reproducción o presencia habitual de cetáceos o grandes peces migradores	0
Sistemas asociados a emanaciones gaseosas submarinas	0

Fuente: OAPN.

(\*) Según la última información disponible (Lista Patrón de Hábitats de Hábitats Marinos), el coralígeno profundo está ligado al piso batial, con profundidades superiores que las actualmente presentes en la Red de Parques Nacionales.

*Tabla 4. Representación de los sistemas naturales terrestres en los parques nacionales.*

<b>SISTEMAS NATURALES TERRESTRES</b>	<b>Nº de PPNN</b>
Cursos de agua y bosques de ribera	13
Depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico	11
Pinares, sabinars y enebrales	10
Formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas	8

<b>SISTEMAS NATURALES TERRESTRES</b>	<b>Nº de PPNN</b>
Encinares, carrascales, alcornoques y acebuchales	8
Formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña	8
Matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares	7
Robledales, hayedos y abedulares	7
Lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de «tabla» con encharcamiento temporal	7
Humedales y lagunas de alta montaña	5
Quejigares y melojares	5
Sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar	5
Bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano	5
Cañones fluviales sobre relieves estructurales	5
Costas, acantilados, dunas y depósitos litorales	4
Sistemas naturales singulares de origen volcánico	4
Sistemas naturales singulares de origen kárstico	4
Lagunas halófilas, saladares y aljezares	3
Abetales y pinsapares	2
Humedales costeros y marismas litorales	2
Sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas	2
Bosque de laurisilva	1
Estepares mediterráneos, espartales y albardinales	1
Garrigas xerófilas mediterráneas	1
Monte verde de fayal-brezal	1
Tabaibales-cardonales y otras formaciones termomacaronesias	1
Zonas desérticas costeras y de interior	1

Fuente: OAPN.



## Reconocimientos

Los reconocimientos internacionales y certificaciones otorgados a los parques nacionales españoles durante los últimos años son un buen síntoma de su estado de conservación, planificación y gestión integrada de los recursos naturales.

Todos los parques nacionales están integrados en la *Red Natura 2000*, red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad que consta de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) establecidas de acuerdo con la Directiva Hábitats, y de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en virtud de la Directiva Aves.

Diez parques nacionales forman parte o se integran en *Reservas de la Biosfera* y cuatro cuentan con el reconocimiento de *Patrimonio Mundial*, iniciativas ambas de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Tres parques nacionales ostentan el *Diploma Europeo del Consejo de Europa para las áreas protegidas* y cuatro se incluyen en el convenio *RAMSAR* por el valor de sus humedales.

En cuanto a los convenios de ámbito marino, los parques nacionales marítimo-terrestres están presentes: PNMT de las Islas Atlánticas de Galicia constituyendo zona *OSPAR* (Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste), como el PNMT del Archipiélago de Cabrera que constituye *Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo*.

Cinco parques nacionales han sido certificados con la ISO 14.001 (AENOR), cinco con el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), tres con la marca Q de Calidad Turística (Instituto de Calidad Turística Español) y siete con la Carta Europea de Turismo Sostenible (EUROPARC) tras la incorporación de las Tablas de Daimiel en 2018. Además, cinco parques nacionales, por la excelente calidad de su cielo y el ejemplo de protección del mismo que realizan, han sido acreditados por la Fundación Starlight como *Destino Starlight*.

Los dos parques nacionales andaluces forman parte de la *Green List Mundial* de la UICN, y finalmente, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido es el único con el título de *Geoparque*.



A continuación, en forma de tabla, se detallan todos estos reconocimientos para cada uno de los parques nacionales.

*Tabla 5. Reconocimientos y certificados internacionales de los parques nacionales.*

PARQUE NACIONAL	RED NATURA (1)	MAB (2)	Diploma Europeo (3)	Patri- monio Mundial (4)	RAMSAR (5)	ZEPIM (6)	OSPAR (7)
Picos de Europa							
Ordesa y Monte Perdido							
Teide							
Caldera de Taburiente							
Aigüestortes i Est. de S. M.							
Doñana							
Tablas de Daimiel							
Timanfaya							
Garajonay							
Archipiélago de Cabrera							
Cabañeros							
Sierra Nevada							
Islas Atlánticas de Galicia							
Monfragüe							
Sierra de Guadarrama							



PARQUE NACIONAL	CETS (8)	ISO 14.001 (9)	EMAS (10)	Q CALIDAD (11)	GEO-PARQUE (12)	LISTA VERDE (13)	DESTINO STAR-LIGHT (14)
<b>Picos de Europa</b>							
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>							
<b>Teide</b>							
<b>Caldera de Taburiente</b>							
<b>Aigüestortes i Est. de S. M.</b>							
<b>Doñana</b>							
<b>Tablas de Daimiel</b>							
<b>Timanfaya</b>							
<b>Garajonay</b>							
<b>Archipiélago de Cabrera</b>							
<b>Cabañeros</b>							
<b>Sierra Nevada</b>							
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>							
<b>Monfragüe</b>							
<b>Sierra de Guadarrama</b>							

**NOTAS:**

(1) *Red Natura 2000*: incluye las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA): Los 15 Parques Nacionales actualmente declarados.

(2) *Reservas de la Biosfera* (Programa MaB de la UNESCO): Doñana (1981), Ordesa y Monte Perdido (1977), Tablas de Daimiel (1980), Timanfaya (1993), Sierra Nevada (1986), Caldera de Taburiente (2002), Picos de Europa (2003), Monfragüe (2003), Garajonay (2012) y parte del territorio de la Sierra de Guadarrama (2013).

- (3) *Diploma Europeo del Consejo de Europa para las áreas protegidas*: este diploma se renueva periódicamente, se da el año de la primera obtención; Doñana en 1985, Ordesa y Monte Perdido en 1988 y Teide en 1989.
- (4) *Patrimonio Mundial* de la UNESCO (Patrimonio de la Humanidad): Garajonay (1987), Doñana (1994), Ordesa y Monte Perdido (1997) y Teide (2007).
- (5) *Lugares RAMSAR* (Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas): Doñana (1982), Tablas de Daimiel (1982), Aigüestortes (2005) y Sierra de Guadarrama (2013).
- (6) *Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo*: Desde el año 2003, el Archipiélago de Cabrera forma parte de esta lista.
- (7) *OSPAR*, Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste: Desde el año 2008 Islas Atlánticas de Galicia se encuentra integrado en esta red.
- (8) Carta Europea de Turismo Sostenible: la Federación EUROPARC ha concedido esta distinción a 6 Parques Nacionales: Sierra Nevada (2004), Doñana (2006), Garajonay (2008), Cabañeros (2009), Monfragüe (2011) e Islas Atlánticas de Galicia (2015).
- (9) *Certificación ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental*: Sierra Nevada (2004), Teide (2005), Aigüestortes (2006), Timanfaya (2007) y Archipiélago de Cabrera (2008).
- (10) *Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)*: Teide (2005), Aigüestortes (2006), Timanfaya (2007), Archipiélago de Cabrera (2008) y Sierra de Guadarrama (2013).
- (11) *Marca Q de Calidad Turística Española*, concedida por el Instituto de Calidad Turística Española (ICTE): Aigüestortes y Doñana.
- (12) *Geoparque*: el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido está incluido en el territorio del Geoparque del Sobrarbe, declarado en 2006 e integrado en la Red Europea y Global de Geoparques, auspiciada por la UNESCO.
- (13) *Lista Verde de Áreas Protegidas UICN*: Sierra Nevada se incorporó en 2014 y Doñana en 2015.
- (14) *Destino Starlight* (Fundación Starlight): Teide en 2013, Islas Atlánticas de Galicia en 2016, Monfragüe en 2016, y la isla de La Palma en 2012, en cuyo territorio está incluido el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente y Aigüestortes (2018).

Ruta del Boquerón  
del Estena. PN  
Cabañeros.





## Características naturales

A continuación se describen los principales valores naturales de cada uno de los espacios que conforman la Red de Parques Nacionales, así como los sistemas naturales representados en cada uno de ellos.

### 1. Parque Nacional de los Picos de Europa

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 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 superiores a 1.000 m, fuertes procesos de erosión glacial 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.



*P. N. de los Picos de Europa.*

Entre sus riscos habita el rebeco (*Rupicapra pyrenaica parva*), en los tupidos bosques, los corzos (*Capreolus capreolus*), lobos (*Canis lupus*) y presencia

ocasional de algún oso (*Ursus arctos*). En el Parque Nacional habitan más de 100 especies de aves, entre las que destacan el pito negro (*Dryocopus martius*) y el urogallo (*Tetrao urogallus*), y entre las grandes rapaces, el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y el águila real (*Aquila chrysaetos*). Pero en estas montañas hay mucho más que paisaje, hay siglos de historia escritos en los pueblos, en los valles, en las iglesias, en las cabañas de los puertos y en sus caminos.

Los sistemas naturales representados en los Picos de Europa son: matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; robledales, hayedos y abedulares; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; sistemas naturales singulares de origen kárstico; sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciario; bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; pinares, sabinares y enebrales; quejigares y melojares; cañones fluviales sobre relieves estructurales; encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales; cursos de agua y bosques de ribera; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; y humedales y lagunas de alta montaña.

## 2. Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Representante de los ecosistemas ligados a formaciones rocosas y erosivas de origen sedimentario, 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.

La heterogeneidad de suelos, altitudes, orientaciones y condiciones climatológicas son la base sobre la que se asienta la riqueza biológica del Parque, en el que hay 1.404 especies de plantas vasculares, y unos 50 endemismos exclusivamente pirenaicos, encontrándose la mayor parte de las plantas endémicas en hábitats rocosos como canchales y acantilados.

En lo referente a la fauna, destaca la presencia del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), la chova piquigualda (*Pyrrhocorax graculus*) y el buitre leonado (*Gyps fulvus*). En las aguas frías de ríos, arroyos e ibones de montaña vive el endémico tritón pirenaico (*Calotriton asper*) y la rana pirenaica (*Rana pyrenaica*).



Entre los sistemas naturales recogidos por la Ley 30/2014, se encuentran los siguientes: matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciario; formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; sistemas naturales singulares de origen kárstico; pinares, sabinares y enebrales; cañones fluviales sobre relieves estructurales; abetales y pinsapares; robledales, hayedos y abedulares; encinares, carrascales, alcornoques y acebuchales; bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano; quejigares y melojares; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; cursos de agua y bosques de ribera; y humedales y lagunas de alta montaña.

*P. N. de Ordesa y  
Monte Perdido*



### 3. Parque Nacional del Teide

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. Se desarrolla entre los 1.650 metros de cota mínima y los 3.718 metros del Teide, el pico más alto de España, y está conformado principalmente por una gigantesca caldera volcánica situada a una altitud media de unos 2.100 metros, dentro de la que se yergue el impresionante estratovolcán Teide-Pico Viejo.

Uno de los valores naturales más destacados del Parque es la vegetación que crece en su territorio. La formación más característica es el Matorral de Cumbre de la Alta Montaña de Tenerife, dominada por leguminosas y otras plantas especialmente adaptadas al sustrato rocoso. Un caso especial a destacar son las violetas del Teide (*Viola cheiranthifolia*), que habitan sobre escorias y pumitas situadas por encima de los 2.200 metros de altitud.

La fauna invertebrada constituye otro de los grandes atractivos del Parque, 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). Entre los vertebrados hay que destacar la presencia del lagarto tizón (*Gallotia galloti*), del perenquén (*Tarentola delalandii delalandii*) o de la lisa (*Chalcides viridanus viridanus*) entre los reptiles; y del pinzón azul (*Fringilla teydea ssp. teydea*), que se trata de una subespecie exclusiva de Tenerife, o del canario (*Serinus canaria*) entre las aves.

Los sistemas naturales representados en el Parque son: sistemas naturales singulares de origen volcánico; matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; pinares, sabinars y enebrales; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; y cursos de agua y bosques de ribera.



P. N. del Teide.



#### 4. Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

El Parque Nacional de la Caldera de Taburiente en La Palma representa un sistema natural volcánico dominado por una caldera o circo de gran diámetro en el que las diferentes erupciones volcánicas y los agentes meteorológicos externos han ido conformando una geomorfología singular compuesta por derrubios y deslizamientos que aparecen surcados por numerosos torrentes, arroyos y barrancos en un escarpado paisaje con fuertes pendientes y desniveles. Entre estas líneas erosivas surgen numerosas crestas y roques, en forma de estilizadas agujas, que se elevan muchos metros hacia arriba.

Estas características han propiciado la generación de un ecosistema con una gran variedad y riqueza florística y faunística, y la existencia de un buen número de especies endémicas. La formación dominante son los bosques de pino canario (*Pinus canariensis*), junto a especies como el amagante (*Cistus symphytifolius*). En el conjunto de los tres últimos inventarios (1992, 2003 y 2014) se han detectado un total de 462 especies catalogadas de plantas vasculares, en el último 431; alguna de ellas, como *Bencomia exstipulata* y *Lotus pyranthus*, están incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría de “En peligro de extinción”.



*P. N. de la Caldera de Taburiente*

Destaca también la flora de carácter rupícola en las zonas más escarpadas y crestas o roques, como los bejeques (géneros *Aeonium* y *Greenovia*). En las zonas de cumbres, por encima del límite del pinar, se desarrollan numerosos endemismos y plantas en peligro de extinción como el retamón (*Genista benehoavensis*), la violeta (*Viola palmensis*), el rosal del guancho (*Bencomia*



*exstipulata*) y el *Echium gentianoides*, este último considerado prioritario en la Directiva Hábitats.

En cuanto a la fauna destacan especialmente las aves, entre las que se pueden citar especies endémicas de las Islas Canarias o de la región macaronésica como la paloma rabiche (*Columba junoniae*), el canario (*Serinus canarius*), el bisbita caminero (*Anthus berthelotii*) o el halcón tagarote (*Falco pelegrinoides*). Otros grupos, como los murciélagos, tienen destacados representantes, como el murciélago de Madeira (*Pipistrellus maderensis*), o el orejudo canario (*Plecotus teneriffae*), y entre los reptiles el lagarto tizón (*Gallotia galloti palmae*) o el perenquén común (*Tarentola delalandii*).

Los sistemas naturales presentes en el Parque Nacional son: sistemas naturales singulares de origen volcánico; pinares, sabinares y enebrales; matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; y cursos de agua y bosques de ribera.

## 5. Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

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 dan nombre al Parque, y los ríos y meandros que forman estos últimos. Igualmente característicos son los valles en forma de U, producto de la acción erosiva de los glaciares.



P. N. de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici



En cuanto a la flora y la fauna, destacan los bosques mixtos de haya y abeto y los hayedos acompañados de otras especies arbóreas como los avellanos (*Corylus avellana*), sauces cabrunos (*Salix caprea*), abedules (*Betula pendula*), boj (*Buxus sempervirens*) y algún acebo (*Ilex aquifolium*). Por encima de las hayas, a mayor altitud, crecen los bosques de pino negro (*Pinus uncinata*), formaciones arbóreas de coníferas muy adaptadas a los climas fríos y rigurosos de las altas cumbres. Suelen estar acompañados por el rododendro (*Rhododendron ferrugineum*), el boj (*Buxus sempervirens*), el arándano (*Vaccinium myrtillus*) y diversos musgos (*Hylocomium splendens* y *Rhitiadelphus triquetrus*). Entre la fauna destacan especies como el águila real (*Aquila chrysaetos*), el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), el urogallo (*Tetrao urogallus*), la perdiz nival (*Lagopus mutus*) o el mochuelo boreal (*Aegolius funereus*).

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.

Los sistemas naturales representados en el Parque son: sistemas naturales de origen glaciario y periglaciario; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; pinares, sabinares y enebrales; humedales y lagunas de alta montaña; abetales y pinsapares; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano; robledales, hayedos y abedulares; y cursos de agua y bosques de ribera.

## 6. Parque Nacional de Doñana

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 confluyen 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.

Destaca sobre todo la marisma, de gran extensión y extraordinaria importancia como lugar de paso, cría e invernada para miles de aves europeas y africanas. En Doñana se pueden observar más de 300 especies diferentes de aves al año, al ser lugar de paso, cría e invernada para miles de ellas. En cuanto a la flora destaca la vegetación palustre con especies como la castañuela (*Scirpus maritimus*) y el bayunco (*Scirpus littoralis*), o *Ranunculus peltatus* en zonas más profundas.

En las playas, se encuentra una vegetación típicamente litoral en muy buen estado de conservación, como el alhelí de mar (*Malcomia littorea*), nardo marino (*Pancratium maritimum*), cardo marino (*Eryngium maritimum*), lechetrezna de mar (*Euphorbia paralias*) y otras (*Ammophila arenaria*, *Agropyrum junceum*, *Carex arenaria*, etc.). Varios tipos de gaviotas, así como ostreros, corremolinos, charranes y chorlitejos, constituyen la fauna del ecosistema playero.



P. N. de Doñana.

A continuación de las playas se encuentran los corrales, en los que se desarrollan los pinares y los matorrales de clavelinas (*Armeria pungens*) y siemprevivas (*Helichrysum picardii*), mientras que en las dunas móviles crece el enebro costero (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*.), junto a matorrales de camarinas (*Corema album*). La vera, que está en la zona de contacto de los cotos con la marisma, constituye un ecotono de gran riqueza ecológica. Se trata de una franja en la que coinciden especies vegetales y animales de uno y otro ambiente.



En los pastos, el abejaruco común (*Merops apiaster*) excava sus nidos sobre la superficie del suelo. Además, son frecuentes los conejos (*Oryctolagus cuniculus*), los gamos (*Dama dama*) y las avefrías europeas (*Vanellus vanellus*).

Por último, en los cotos se suceden las zonas de matorral, con pies dispersos de alcornoque, sabina, madroño, acebuche, labiérnago y pino piñonero, que constituyen una excelente representación de la etapa intermedia del ecosistema maduro de bosque mediterráneo. Una interesante fauna habita en él, entre la que cabe destacar el grupo de ungulados (ciervo y jabalí) y en particular especies únicas, y en peligro de extinción, como el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) y el lince ibérico (*Linx pardinus*). El Centro de Cría de El Acebuche, ubicado en el Parque Nacional, desarrolla un programa de cría en cautividad del lince ibérico.

Entre los distintos sistemas naturales contemplados en la Ley 30/2014, se encuentran en el Parque los siguientes: humedales costeros y marismas litorales; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; costas, acantilados, dunas y depósitos litorales; pinares, sabinars y enebrales; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; lagunas halófilas, saladares y aljezares; encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales; sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas; y cursos de agua y bosques de ribera.

## 7. Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

El rasgo más destacado del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel es que constituye un humedal prácticamente único en Europa y representa el denominado ecosistema en tablas fluviales, antaño muy extendido por la llanura central de nuestra Península. Se trata de un complejo ecosistema constituido por una llanura de inundación, que se genera a partir de los desbordamientos de los ríos Guadiana y Gigüela en su confluencia, y un área de descarga de aguas subterráneas procedentes de un acuífero de gran tamaño.

Estos desbordamientos, favorecidos por la escasez de pendiente en el terreno, llevan aparejados el desarrollo de una potente y característica cubierta vegetal que constituye un excepcional hábitat para toda la fauna ligada al medio acuático.

Con la declaración del Parque Nacional se dio un gran paso en la conservación de uno de los ecosistemas más valiosos de La Mancha, asegurando así la

supervivencia de la avifauna que utiliza estas zonas como área de invernada y nidificación.

Entre la flora, las plantas acuáticas son el substrato básico de Las Tablas de Daimiel, y los únicos árboles presentes son los tarayes (*Tamarix canariensis*). Una gran variedad de aves acuáticas pueblan Las Tablas. Entre las más adaptadas al agua se encuentran el somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), el zampullín común (*Tachybaptus ruficollis*) y el zampullín cuellinegro (*Podiceps nigricollis*). Garzas, garcillas, martinetes y todo tipo de anátidas ibéricas ocupan el Parque Nacional en las distintas épocas del año.



*P. N. de las Tablas de Daimiel.*

Entre los distintos sistemas naturales contemplados en la Ley 30/2014, se encuentran en el Parque los siguientes: sistemas y formaciones asociadas a las cuencas terciarias continentales y marinas; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; lagunas halófilas, saladares y aljezares; cursos de agua y bosques de ribera; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; Sistemas naturales singulares de origen kárstico; y encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales.

## **8. Parque Nacional de Timanfaya**

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.

Sus paisajes son de una increíble y singular belleza: extensas superficies se presentan cubiertas de lavas y cenizas, y entre las variadas estructuras geomorfológicas del Parque podemos encontrar cráteres, tubos y conos volcánicos. Estos paisajes destacan también por su enorme diversidad cromática y por la escasa vegetación terrestre.

Sin embargo, y a pesar de que Timanfaya es un parque nacional que destaca principalmente por su geología y 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. Destacan las numerosas especies de líquenes como primeras colonizadoras del sustrato volcánico. Entre los endemismos animales podemos citar el grillo *Hymenoptila lanzarotensis* y la musaraña canaria (*Crocidura canariensis*), presente también en Fuerteventura; y entre los vegetales *Aeonium lancerottense*, *Allium subhirsutum obtusitopalum*, *Echium lancerottense* var. *lancerottense*, *Helichrysum monogynum* y *Policarpha robusta*.

De los distintos sistemas naturales contemplados en la Ley 30/2014, se encuentran en el Parque Nacional de Timanfaya los siguientes: sistemas naturales singulares de origen volcánico; tabaibales-cardonales y otras formaciones termomacaronésias; y costas, acantilados, dunas y depósitos litorales.



*P. N. de Timanfaya.*

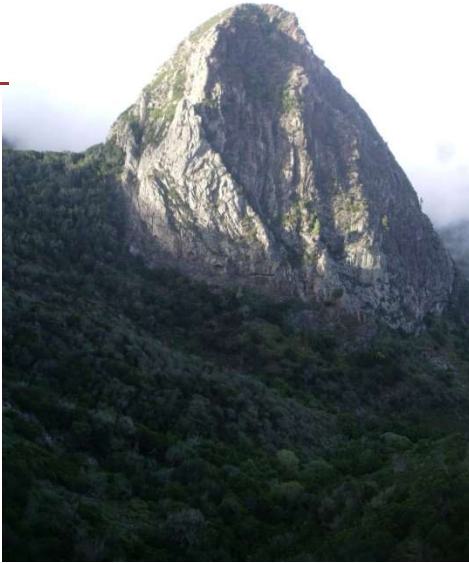
## 9. Parque Nacional de Garajonay

Lo más destacado de este Parque Nacional 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.



Parque Nacional de  
Garajonay



La flora del Parque presenta un elevado número de especies endémicas, aunque no es particularmente diversa puesto que se trata de un ecosistema insular y pertenece a un único piso bioclimático. La flora vascular suma, entre endemismos gomeros, canarios y macaronésicos, un total de 250 especies. Respecto a la fauna, los endemismos también constituyen un gran valor, con reptiles como el lagarto gomero (*Gallotia galloti* ssp. *gomeræ*) o la lisa gomera (*Chalcides viridanus* ssp. *coeruleopunctatus*). Las aves son la clase de vertebrados más importante en el Parque Nacional, de ellas destaca la paloma turqué (*Columba bollii*), la paloma rabiche (*Columba junoniae*) y el canario (*Serinus canaria*), todas ellas endémicas de las islas. Destaca igualmente entre la fauna invertebrada el elevado número de endemismos, con 153 endemismos gomeros y 327 endemismos canarios.

De entre los sistemas naturales establecidos por la Ley 30/2014, Garajonay cuenta con la presencia de los siguientes, si bien los dos primeros son los mayoritarios y característicos: bosques de laurisilva, monte verde de fayal-brezal, cursos de agua y bosques de ribera, y sistemas naturales singulares de origen volcánico.



## 10. Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera

Situado al sur de la isla de Mallorca, el Archipiélago de Cabrera constituye un ecosistema insular mediterráneo conformado por la isla de Cabrera y otras 18 islas e islotes calcáreos, con un paisaje en el que se alternan calas y acantilados, y en los que se desarrolla un matorral mediterráneo característico y singular, que da cabida a varios endemismos como el astrágalo de las Baleares (*Astragalus balearicus*), rubia (*Rubia angustifolia* ssp. *cespitosa*), tragamoscas (*Dracunculus muscivorum*), hipericón balear (*Hypericum balearicum*), etc.

Este bosque arborescente da cobijo a diversas colonias de aves marinas, entre las que destacan especies como la gaviota de Audouin (*Larus audouini*), el halcón de Eleonora (*Falco eleonora*), y la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*), siendo esta última una de las especies que nidifica exclusivamente en el archipiélago balear.



P. N. Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera

Por último, destaca por poseer uno de los fondos marinos mejor conservados del litoral español, con más de 200 especies de peces y numerosos invertebrados endémicos resguardados por una fabulosa pradera de Posidonia.

Los sistemas naturales presentes en el Parque Nacional, de los establecidos por la Ley 30/2014, son los siguientes:



- **Marinos:** fondos detríticos y sedimentarios; praderas de fanerógamas marinas; comunidades de sustrato duro con poblamientos algares fotófilos o esciáfilos; comunidades de algas fotófilas o laminariales; comunidades coralígenas; fondos de Máerl; comunidades singulares de grandes filtradores: esponjas, ascidias y briozoos; grandes montañas, cuevas, túneles o cañones submarinos; y veriles y escarpes de pendiente pronunciada.
- **Terrestres:** pinares, sabinares y enebrales; garrigas xerófilas mediterráneas; costas, acantilados, dunas y depósitos litorales; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; y lagunas halófilas, saladares y aljezares.

### 11. Parque Nacional de Cabañeros

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, y por otro, la cobertera sedimentaria de tiempos geológicos posteriores, las rañas, 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 las extensas áreas deprimidas colmatadas por los materiales sedimentarios se alternan con las elevaciones serranas.

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

En cuanto a la fauna destaca la presencia de especies como el buitre negro (*Aegypius monachus*), el águila imperial (*Aquila adalberti*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) o el conspicuo ciervo (*Cervus elaphus*), mamífero más característico de la raña.

Los sistemas naturales presentes en el Parque Nacional de Cabañeros, de los establecidos por la Ley 30/2014, son los siguientes: encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales; quejigares y melojares; depósitos y formas con

modelado singular de origen fluvial y eólico; cañones fluviales sobre relieves estructurales; formas de relieve y elementos geológicos singulares del macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; cursos de agua y bosques de ribera; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; y robledales, hayedos y abedulares.

*Buitre sobrevolando el Parque Nacional de Cabañeros.*



## 12. Parque Nacional de Sierra Nevada

La biodiversidad que late en el corazón de Sierra Nevada es uno de sus principales valores naturales, especialmente patente en la diversidad florística. Hay un elevado número de endemismos que así lo corroboran: alrededor de 65 especies exclusivas y 175 endemismos ibéricos, principalmente en los pastizales de alta montaña mediterránea que están compuestos por un gran número de especies endémicas (hasta el 40%), entre las que se pueden destacar *Plantago nivalis*, *Viola crassiuscula*, *Nevadensia purpurea*, *Artemisia granatensis*, *Festuca clementei*, etc.

En Sierra Nevada se han descrito 290 vertebrados y una rica entomofauna (más de un centenar de endemismos exclusivos), especialmente ligada a los hábitats de la alta montaña. La cabra montés (*Capra pyrenaica*) es la especie más característica del Parque Nacional, habitual de las altas cumbres junto con el águila real (*Aquila chrysaetos*) y la azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*).



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. Destacan los que se asientan sobre el barranco de Poqueira, con los topónimos de Pampaneira, Bubión y Capileira, que se constituyen en paradigmas de la arquitectura tradicional de la Alpujarra.

Los sistemas naturales contemplados por la Ley 30/2014 que están presentes el Parque son: matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; pinares, sabinares y enebrales; encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales; quejigares y melojares; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; cursos de agua y bosques de ribera; cañones fluviales sobre relieves estructurales; sistemas naturales singulares de origen kárstico; humedales y lagunas de alta montaña; robledales, hayedos y abedulares; estepares mediterráneos, espartales y albardinales; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; y zonas desérticas costeras y de interior.



*Parque Nacional de  
Sierra Nevada*

### **13. Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia**

Desde la desembocadura de la ría de Arosa 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 ecosistemas dunares acogen poblaciones de especies de flora vascular amenazada (*Linaria arenaria*, *Alyssum loiseleurii* subsp. *gallaecicum*, *Omphalodes littoralis* subsp. *gallaecica*) o con alto interés de conservación (*Armeria pungens*, *Corema album*), siendo además zonas de cría de chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*) y proporcionando refugio y zonas de alimentación a reptiles como el eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*).

Las formaciones de vegetación arbórea autóctona están constituidas por rebollo (*Quercus pirenaica*), laurel (*Laurus nobilis*), saúco (*Sambucus nigra*) y espino blanco (*Crataegus monogyna*), apareciendo también formaciones arbóreas húmedas de sauce (*Salix atrocinerea*) y aliso (*Alnus glutinosa*) que constituyen un hábitat favorable para anfibios, culebra viperina (*Natrix maura*), nutria (*Lutra lutra*) y murciélagos. Son de interés los núcleos poblacionales de especies de flora vascular catalogada, endémica o amenazada (*Rumex rupestris*, *Cytisus insularis*, *Erodium maritimum*), así como la presencia de anfibios como el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galaganoi*), tritón ibérico (*Triturus boscai*), salamandra común (*Salamandra salamandra*).



Isla de Sálvora, en el  
Parque Nacional de las  
Islas Atlánticas de  
Galicia

Los acantilados están cubiertos por diferentes tipos de vegetación, con sorprendentes adaptaciones en ocasiones, y acogen la mayor parte de las colonias



de cría de paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*), cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), gaviota patiamarilla (*Larus michabellis*), gaviota sombría (*L. fuscus*) y pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*). Asimismo, constituyen zonas de refugio de nutria.

En el medio marino los principales valores naturales son las comunidades de Máerl (*Phymatolithom calcareum* y *Lithothamnium corallioides*), las praderas de zosteras (*Zostera marina* y *Z. noltii*) y los bosques de laminarias y de gorgonias, los fondos rocosos intermareales y de cascajo y arena. Esta diversidad de escenarios da cabida a más de 200 tipos de algas entre las que se refugian y crían gran cantidad de peces y moluscos, y pescan aves marinas.

Los sistemas naturales presentes en el Parque Nacional, de los establecidos por la Ley 30/2014, son los siguientes:

- **Marinos:** fondos detríticos y sedimentarios; comunidades de sustrato duro con poblamientos algares fotófilos o esciáfilos; comunidades de algas fotófilas o laminariales; comunidades coralígenas; bajos rocosos; fondos de Máerl; comunidades singulares de grandes filtradores: esponjas, ascidias y briozoos; praderas de fanerógamas marinas; y veriles y escarpes de pendiente pronunciada.
- **Terrestres:** costas, acantilados, dunas y depósitos litorales; formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; humedales costeros y marismas litorales; robledales, hayedos y abedulares; cursos de agua y bosques de ribera; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; y bosques mixtos atlánticos del piso colino o montano.

#### 14. Parque Nacional de Monfragüe

En Monfragüe encontramos la más extensa y mejor conservada mancha de monte mediterráneo a nivel mundial, con el río Tajo como eje vertebrador. La variedad de ambientes naturales existentes en el Parque, 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.

Centro de Visitantes  
del P. N. de  
Monfragüe.



Delimitado por unas sierras de baja altitud, se pueden encontrar importantes colonias de buitre leonado (*Gyps fulvus*), buitre negro (*Aegypius monachus*) y cigüeña negra (*Ciconia nigra*). Otras aves nidificantes en el Parque son el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), búho real (*Bubo bubo*), alimoche (*Neophron percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetos*) y águila imperial (*Aquila adalberti*).

En cuanto a la vegetación, encinares, alcornocales, madroñales, jarales y brezales, coexisten con otras formaciones en las que crecen especies caducifolias como quejigos, y arces en las laderas de umbría, así como fresnos y alisos en los sotos de ríos y arroyos.

Los sistemas naturales existentes en el Parque Nacional, de los establecidos por la Ley 30/2014, son: cañones fluviales sobre relieves estructurales; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales; formaciones y relieves



singulares de montaña y alta montaña; cursos de agua y bosques de ribera; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; y pinares, sabinares y enebrales.

### 15. Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

La Sierra de Guadarrama, que forma parte del Sistema Central, se localiza en el centro de la Península Ibérica. En ella se alcanzan altitudes considerables, con la cumbre de Peñalara a 2.428 metros, como la cima más elevada. Este hecho, unido a unas condiciones climáticas favorables y propias de la alta montaña, han provocado la conservación de unos ambientes naturales de elevada riqueza florística; las cumbres elevadas han funcionado como refugio para las especies vegetales, que en tiempos geológicos más frescos tuvieron una distribución más extensa, y ahora han desaparecido de las zonas más bajas. Además, lo abrupto e inaccesible del terreno ha salvaguardado el patrimonio natural, en buena medida, de la acción transformadora del hombre. Estos aspectos inciden en el hecho de que en el Parque Nacional existan más de 1.000 especies vegetales, de las que 83 son endémicas de la península Ibérica.



*P. N. de la Sierra de Guadarrama.*

La flora de la Sierra de Guadarrama se mueve entre las masas de roble melojo (*Quercus pyrenaica*) que se extienden por fondos de valle y media ladera, hasta los pastizales de las cumbres dominados por el rompebarrigas (*Festuca indigesta*), pasando por el piorno serrano (*Cytisus oromediterraneus*), hasta los



pinares de pino albar o pino silvestre (*Pinus sylvestris*), que tapizan las laderas situadas por encima del piso del robleal.

En cuanto a la fauna destaca la lagartija serrana (*Iberolacerta cyreni*) o el pechiazul (*Luscinia svecica*), así como especies emblemáticas de la avifauna ibérica como el águila imperial (*Aquila adalberti*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y el buitre negro (*Aegypius monachus*). En el mundo de los invertebrados destaca el ciervo volante (*Lucanus cervus*), la mariposa isabelina (*Graellsia isabelae*) o la hormiga roja (*Formica rufa*).

Los sistemas naturales representados en el Parque Nacional Sierra de Guadarrama son: pinares, sabinares y enebrales; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares; quejigares y melojares; sistemas naturales singulares de origen glaciar y periglaciar; formas de relieve y elementos geológicos singulares del Macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; cursos de agua y bosques de ribera; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; encinares, carrascales, alcornoques y acebuchales; humedales y lagunas de alta montaña; robleales, hayedos y abedulares; y bosques mixtos atlánticos del piso colino y montano.



Acebo en el P. N. de la Sierra de Guadarrama.



## 2.2 Marco normativo básico

El marco normativo que establece el funcionamiento de la Red de Parques Nacionales se describe en detalle en el capítulo 8, si bien, a modo de resumen se incluyen a continuación la normativa básica en 2018.

En primer lugar, como norma básica, figura la [Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales](#), que establece el régimen jurídico básico para asegurar la conservación de los parques nacionales y de la Red que forman, así como los diferentes instrumentos de coordinación y colaboración.

Asimismo, la Ley 30/2014 establece en su artículo 19 que el Plan Director de la Red de Parques Nacionales es el más elevado instrumento de planificación y ordenación de carácter básico, y añade, en la disposición adicional segunda, que en el plazo de dos años se aprobaría un nuevo Plan Director, lo cual se materializó mediante el [Real Decreto 389/2016](#), de 22 de octubre.

El Plan Director define los objetivos estratégicos de los parques nacionales en materia de conservación, uso público, investigación, seguimiento, formación y sensibilización, los objetivos a alcanzar en materia de cooperación y colaboración tanto en el ámbito nacional como internacional, las actuaciones necesarias para mantener, promover e impulsar la imagen y la coherencia interna de los parques nacionales, las directrices básicas para la planificación, conservación y coordinación, el programa de actuaciones comunes de la Red y los procedimientos para su seguimiento continuo y evaluación, así como la determinación de los proyectos de interés general que podrán ser objeto de financiación estatal.

El marco normativo básico se completa con las normas de declaración de cada parque nacional, así como las leyes de reclasificación en su caso y las resoluciones de ampliación.

*Tabla 6. Normas de declaración, reclasificación y ampliación de los parques nacionales.*

PARQUE NACIONAL	DECLARACIÓN	RECLASIFICACIÓN (*)	AMPLIACIÓN
<b>Picos de Europa</b> (inicialmente 'Montaña de Covadonga')	Ley de 24 de julio de 1918	Ley 16/1995, de 30 de mayo	Resolución de 4 de febrero de 2015
<b>Ordesa y Monte Perdido</b> (inicialmente 'Ordesa')	Real Decreto de 16 de agosto de 1918	Ley 52/1982, de 13 de julio	
<b>Teide</b>	Decreto de 22 de enero de 1954	Ley 5/1981, de 25 de marzo	Resolución de 14 de octubre de 1999
<b>Caldera de Taburiente</b>	Decreto de 6 de octubre de 1954	Ley 4/1981, de 25 de marzo	
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	Decreto de 21 de octubre de 1955	Ley 7/1988, de 30 de marzo	Decreto 234/1996, de 26 de junio
<b>Doñana</b>	Decreto 2412/1969, de 16 de octubre	Ley 91/1978, de 28 de diciembre	Resolución de 6 de febrero de 2004
<b>Tablas de Daimiel</b>	Decreto 1874/1973, de 28 de junio	Ley 25/1980, de 3 de mayo	Resolución de 21 de enero de 2014
<b>Timanfaya</b>	Decreto 2615/1974, de 9 de agosto	Ley 6/1981, de 25 de marzo	
<b>Garajonay</b>	Ley 3/1981, de 25 de marzo		
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	Ley 14/1991, de 29 de abril		
<b>Cabañeros</b>	Ley 33/1995, de 20 de noviembre		Resolución de 15 de noviembre de 2005
<b>Sierra Nevada</b>	Ley 3/1999, de 11 de enero		
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	Ley 15/2002, de 1 de julio		
<b>Monfragüe</b>	Ley 1/2007, de 2 de marzo		
<b>Sierra de Guadarrama</b>	Ley 7/2013, de 25 de junio		

(\*) En varios parques nacionales las reclasificaciones también conllevaron ampliaciones.



## 2.3 Marco de funcionamiento de la Red

La gestión y organización de los parques nacionales corresponde directamente a las comunidades autónomas en cuyos territorios estén situados, como queda claramente establecido en el artículo 21 de la Ley 30/2014, de Parques Nacionales. Asimismo, se especifica que los parques marítimo-terrestres serán gestionados por las comunidades autónomas cuando exista continuidad ecológica del ecosistema terrestre con el marino y estar así reconocido expresamente en la ley declarativa.

Por otra parte, la Administración General del Estado gestionará aquellos parques nacionales que se declaren sobre aguas marinas bajo soberanía o jurisdicción nacional.

El principal instrumento de gestión de cada parque nacional es el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), que serán periódicamente revisados, y fijarán las normas generales de uso y gestión del parque. Sus contenidos, establecidos en el artículo 20 de la Ley 30/2014, se deberán ajustar al Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

En la tabla siguiente se recoge el año de aprobación del PRUG de cada parque nacional y, en su caso, el estado de tramitación en el que se encuentra el nuevo proyecto del mismo. En 2018 cabe destacar la aprobación del PRUG del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

*Tabla 7. Situación de los PRUG de los parques nacionales en 2018.*

PARQUE NACIONAL	AÑO DE APROBACIÓN DEL PRUG	OBSERVACIONES
<b>Picos de Europa</b>	En elaboración (El aprobado en 2002 está suspendido transitoriamente por Sentencia del Tribunal Supremo)	La Comisión de Gestión acordó, en sesión ordinaria celebrada el 17 de diciembre de 2018, el texto del documento articulado correspondiente al Plan Rector de Uso y Gestión del PNPE. Previsto su sometimiento a información pública en 2019.
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	2015	
<b>Teide</b>	2002	El nuevo proyecto de PRUG está en fase de elaboración.

PARQUE NACIONAL	AÑO DE APROBACIÓN DEL PRUG	OBSERVACIONES
<b>Caldera de Taburiente</b>	2005	El nuevo proyecto de PRUG está en fase de elaboración.
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	2003	
<b>Doñana</b>	2016	
<b>Tablas de Daimiel</b>	2017	
<b>Timanfaya</b>	1990	El nuevo proyecto de PRUG está en fase de elaboración.
<b>Garajonay</b>	1986	El nuevo proyecto de PRUG está en fase de elaboración.
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	2006	El nuevo proyecto de PRUG superó la fase de información pública en 2016.
<b>Cabañeros</b>	En elaboración	El nuevo proyecto de PRUG ha superado la fase de información pública en 2017.
<b>Sierra Nevada</b>	2011	
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	2018	Aprobado mediante el Decreto 177/2018, de 27 de diciembre.
<b>Monfragüe</b>	2014	
<b>Sierra de Guadarrama</b>	En elaboración	El PRUG del territorio de CyL tiene prevista su aprobación en 2019

La gestión de la Red de Parques Nacionales corresponde a la Administración General del Estado, que la ejerce a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales, asegurando la debida coherencia de las actividades entre los parques nacionales y el marco general de la Red.

El OAPN desarrolla, en colaboración con las comunidades autónomas, diferentes planes y programas, tales como el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red, el Programa de Investigación, el Programa de Desarrollo de los Sistemas de Información Geográfica, Programa de Voluntariado, Programa de Subvenciones, etc. Además realiza el seguimiento y cumplimiento del Plan Director de la Red de Parques Nacionales.



El sistema se completa con los diferentes órganos de coordinación, colaboración o consultivos cuyas funciones se establecen en la Ley 30/2014, de Parques Nacionales:

- a. Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales.
- b. Comisiones de Coordinación (en parques nacionales supraautonómicos).
- c. Comisión mixta de gestión (parques de Castilla-La Mancha).
- d. Comité Científico de Parques Nacionales.
- e. Consejo de la Red de Parques Nacionales.
- f. Patronatos (en cada parque nacional).

En los apartados siguientes se explican de forma detallada las funciones de cada uno de ellos, así como del propio OAPN y de los órganos gestores de los parques.



*Arco iris en Bentarique.  
Parque Nacional de  
Sierra Nevada.*

## Organismo Autónomo Parques Nacionales

El Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) es responsable del ejercicio de las funciones de la Administración General del Estado en materia de parques nacionales, en particular la coordinación, la proyección y el impulso de la Red de Parques Nacionales. Asimismo, durante el año 2018 ha estado a cargo de los parques nacionales situados en Castilla-La Mancha, en tanto no se produzca la transferencia de los mismos a esta comunidad autónoma.

El OAPN, adscrito al Ministro de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, que es su Presidente, fue creado mediante el [Real Decreto 1055/1995](#) (hoy derogado) a partir de la fusión del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) y el Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA). Actualmente, su régimen jurídico se recoge en el [Real Decreto 895/2017](#).

Además de las funciones relacionadas con la Red de Parques Nacionales, el OAPN desarrolla otros cometidos como la gestión de las más de 96.000 hectáreas en los centros y fincas adscritos y del patrimonio propio, la coordinación del Programa MaB (El Hombre y la Biosfera) de la UNESCO y de la Red Española de Reservas de la Biosfera, y las funciones del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente en materia de Educación Ambiental, a través del CENEAM.

Hay que destacar que de las fincas mencionadas, un 55 % de la superficie se encuentra en los parques nacionales o en su zona periférica de protección. En la tabla siguiente se detallan las fincas situadas en parques nacionales.

*Tabla 8. Fincas adscritas al OAPN situadas en parques nacionales.*

FINCA	SUPERFICIE (ha)	PARQUE NACIONAL
DEHESA DE SAN JUAN	3.881,74	<b>Sierra Nevada</b>
LAS MARISMILLAS	10.310,21	<b>Doñana</b>
EL CARACOL	3.478,00	<b>Cabañeros</b>
GARGANTILLA	1.478,00	
PIEDRAS PICADAS	1.475,22	
RAÑA DE SANTIAGO Y ANCHURONES	8.722,40	
LA VIÑUELA II O SELLADORES	4.477,48	
FINCAS EN TABLAS DE DAIMIEL	3.980,55	<b>Tablas de Daimiel</b>
MONTE MATAS DE VALSAÍN	10.624,18	<b>Sierra de Guadarrama</b>
MONTE PINAR DE VALSAÍN		
LUGAR NUEVO DE SERRADILLA	2.302,00	<b>Monfragüe</b>
UMBRÍA DE LAS CORCHUELAS	1.123,10	
SOLANA DE LAS CORCHUELAS	180,53	



FINCA	SUPERFICIE (ha)	PARQUE NACIONAL
UMBRÍA DE EL COTO	180,95	
NAVACALERA	333,33	
CASTAÑAR DEL COJÚ	1,74	
CUMBRES DEL REALEJO BAJO*	17,00	<b>Teide</b>
ISERSE Y GRANERITOS*	332,00	
LOMO DE LAS OVEJAS	66,55	<b>Caldera de Taburiente</b>
<b>TOTAL</b>	<b>52.681,06</b>	

\* La superficie consignada para estas fincas es la parte de las mismas que se encuentra dentro de los límites del Parque Nacional del Teide.

Se puede encontrar más información sobre las competencias y actuaciones del Organismo en la [web del OAPN](#) (alojada en la del Ministerio en el apartado de Parques Nacionales) y en las memorias anuales de actuaciones del Ministerio para la Transición Ecológica, en la parte dedicada a Medio Natural, Parques Nacionales y Fundación Biodiversidad, disponibles asimismo en la [página web](#) del Ministerio.

## Órganos gestores de los parques nacionales

Respecto a la gestión y organización ordinaria de los parques nacionales, la normativa vigente establece que corresponde directamente a las comunidades autónomas en cuyos territorios estén situados dichos espacios protegidos, y que corresponde a la Administración General del Estado la gestión de los parques nacionales declarados sobre aguas marinas bajo soberanía o jurisdicción nacional, cuando el ecosistema protegido carezca de continuidad ecológica con la parte terrestre o la zona marítimo-terrestre situadas en la comunidad autónoma. Si bien este último caso no se da en ninguno de los parques actuales, sí que mantiene el OAPN la gestión de los dos parques nacionales situados en la Comunidad Autónoma de Castilla – La Mancha como ya se ha comentado anteriormente.

Las distintas comunidades autónomas han desarrollado su propia normativa para la regulación de la gestión de los parques nacionales en su territorio, la cual se recopila en el capítulo 8.



En la siguiente tabla se relacionan las diferentes administraciones gestoras de los parques nacionales así como los directores conservadores de los mismos durante el año 2018.

Como novedades producidas en 2018, cabe señalar en primer lugar, el cambio de director que se produjo en el Parque Nacional de Cabañeros a mitad de año, incorporándose Ángel Gómez Manzanque, y en segundo lugar la reorganización producida en las consejerías del Gobierno de Canarias, por la cual quedó la Viceconsejería de Medio Ambiente (responsable de la gestión de los parques nacionales canarios salvo el Teide) encuadrada en la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad del Gobierno de Canarias.

*Tabla 9. Administraciones gestoras y directores de los parques nacionales.*

Parque Nacional	Administración gestora	Director conservador
<b>Picos de Europa</b>	Consorcio del Parque Nacional de los Picos de Europa integrado por el Gobierno de Cantabria (Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación), la Junta de Castilla y León (Consejería de Fomento y Medio Ambiente) y el Gobierno del Principado de Asturias (Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales)	Agustín Santori López, por Cantabria. Mariano Torre Antón, por Castilla y León. Rodrigo Suárez Robledano, por Asturias.
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad	Manuel Montes Sánchez
<b>Teide</b>	Cabildo Insular de Tenerife	Manuel Durbán Villalonga
<b>Caldera de Taburiente</b>	Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad. Viceconsejería de Medio Ambiente.	Ángel Palomares Martínez
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	Generalidad de Cataluña. Departamento de Territorio y Sostenibilidad.	María de la Merced Aniz Montes
<b>Doñana</b>	Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.	Juan Pedro Castellano Domínguez
<b>Tablas de Daimiel</b>	Comisión Mixta de Gestión integrada por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (OAPN) y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	Carlos Antonio Ruiz de la Hermosa
<b>Timanfaya</b>	Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad. Viceconsejería de Medio Ambiente.	Luis Pascual González
<b>Garajonay</b>	Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad. Viceconsejería de Medio Ambiente.	Ángel Fernández López



Parque Nacional	Administración gestora	Director conservador
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	Gobierno de las Islas Baleares. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca.	Carolina Encinas Redondo - M <sup>a</sup> Francesca López Cortés
<b>Cabañeros</b>	Comisión Mixta de Gestión integrada por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (OAPN) y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	Ángel Gómez Manzaneque
<b>Sierra Nevada</b>	Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.	Javier Sánchez Gutiérrez
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	Xunta de Galicia. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.	José Antonio Fernández Bouzas
<b>Monfragüe</b>	Gobierno de Extremadura. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.	Ángel Rodríguez Martín
<b>Sierra de Guadarrama</b>	Junta de Castilla y León (Consejería de Fomento y Medio Ambiente) y Comunidad de Madrid (Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio).	Patricia Riquelme Osado, por Castilla y León Pablo Sanjuanbenito García por Comunidad de Madrid

## Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales

El Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, creado por la Ley 30/2014, es un órgano colegiado de carácter técnico, coordinador y colaborador, adscrito a efectos administrativos al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales.

Tiene por objeto profundizar en los mecanismos de colaboración y coordinación, estudiar posibles efectos comunes, conciliar la puesta en marcha de programas y actuaciones en los parques nacionales, estudiar y proponer actuaciones de Red, intercambiar información y experiencias, y facilitar la difusión del conocimiento de los parques nacionales. Está integrado por los responsables de cada parque nacional designados por las comunidades autónomas y lo preside el Director del OAPN. Su regulación quedó establecida en la [Orden AAA/38/2016](#), de 18 de enero.

El Comité de Colaboración y Coordinación celebró durante 2018 dos reuniones, el 7 de marzo en la que, además de abordar diferentes asuntos de interés para el conjunto de la Red, se explicaron las actuaciones programadas en 2018 para

conmemorar los centenarios de los parques nacionales de los Picos de Europa y de Ordesa y Monte Perdido, y el 28 de noviembre, de preparación del Consejo de la Red y repaso a la situación de la Red de Parques Nacionales.



*Reunión del Comité de Colaboración y Coordinación el 7 de marzo de 2018*

## Comisiones de Coordinación

La Ley 30/2014 crea la figura de las Comisiones de Coordinación para aquellos parques nacionales supraautonómicos (en la actualidad, Picos de Europa y Sierra de Guadarrama) al objeto de integrar la actividad de gestión de cada una de las comunidades autónomas del modo que resulte más adecuado.

La Administración General del Estado, en el marco de esta Comisión, coordina las actuaciones y decisiones al objeto de asegurar la responsabilidad compartida de las administraciones implicadas y la coherencia del conjunto, actuaciones y decisiones que serán adoptadas por la administración competente, sin que pueda ser asumida la gestión del parque ni para supuestos concretos ni con carácter general por la Comisión de Coordinación.

La Ley 30/2014 establece la composición y funciones de las Comisiones de Coordinación, quedando su régimen de funcionamiento desarrollado en la [Orden AAA/38/2016, de 18 de enero](#).

*Comisión de Coordinación del Parque Nacional de los Picos de Europa*



Tras la publicación de la Ley 30/2014 de Parques Nacionales que creaba este órgano, la Comisión de Coordinación del Parque Nacional de los Picos de Europa fue constituida el 6 de mayo de 2015, celebrando su primera reunión.

Durante 2018, se celebraron dos reuniones de la Comisión el día 26 de marzo y el 17 de mayo abordando asuntos relevantes como la coordinación de las actividades de gestión, análisis de informes de situación, Memoria de Actividades del Parque y Plan Anual de Actividades, situación de las subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica del Parque, la preparación de los patronatos previstos, así como el informe sobre la petición cursada por el Ayuntamiento de Onís sobre modificación de los límites del Parque Nacional.

#### *Comisión de Coordinación del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama*

La Comisión de Coordinación del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama ya estaba prevista en la ley de declaración del citado parque ([Ley 7/2013](#)), en su artículo 9. Está adscrita a la Administración General del Estado, de manera que, en este marco, coordina las actuaciones que se desarrollen en el parque nacional, al objeto de asegurar la coherencia general.

Esta Comisión fue constituida el 17 de septiembre de 2013, y desde entonces viene trabajando de manera rutinaria, habiendo celebrado durante 2018 una reunión ordinaria el 23 de febrero.

En esta reunión se trataron asuntos relevantes para la coordinación de la gestión, tales como análisis de informes de gestión del Parque y actuaciones ejecutadas, informe de la Memoria anual, situación de las convocatorias de subvenciones en el área de influencia socioeconómica, seguimiento del Convenio de Colaboración Financiera, avances en la redacción del PRUG y preparación de las reuniones del patronato.

### **Comisión Mixta de Gestión de los Parques Nacionales de Castilla-La Mancha**

La disposición transitoria primera de la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales, establece que en tanto la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha asuma la gestión de los parques nacionales de Cabañeros y de las Tablas de Daimiel, estos espacios se seguirán rigiendo por la normativa anterior que les sea de aplicación. Es por esto que continúa en vigor la Comisión Mixta de

Gestión de los Parques Nacionales de Castilla-La Mancha según se regulaba en [Real Decreto 1760/1998, de 31 de julio](#).

A través de esta Comisión se coordina la gestión de los parques nacionales entre la Administración General del Estado y la comunidad autónoma en que se hallan ubicados, realizando la supervisión y tutela de la dirección, administración y conservación del Parque y todas aquellas actuaciones que se consideran necesarias para el mejor cumplimiento de los objetivos de su declaración.

Durante 2018 se reunió en tres ocasiones: 8 de febrero, 6 de junio y 10 de septiembre. En estas reuniones se abordaron diferentes temas de su competencia como la elaboración de los PRUG, la aprobación de los planes anuales de trabajo e inversiones, la supervisión y tutela de la dirección, administración y conservación de los parques, así como del régimen de funcionamiento de las instalaciones y servicios de los mismo, y la aprobación de concesiones y autorizaciones de uso a terceros.

## Comité Científico de Parques Nacionales

La Ley 30/2014 de Parques Nacionales, en su artículo 28, establece la creación del Comité Científico de parques nacionales como órgano científico de carácter asesor, adscrito al OAPN. Su funcionamiento y composición está regulado por la [Orden AAA/38/2016](#).

La función genérica del Comité es la de asesorar científicamente sobre cualquier cuestión que le sea planteada desde la Dirección del Organismo, a iniciativa de ésta o a petición de las administraciones gestoras de los parques nacionales. Específicamente le corresponden las funciones de asesorar en la elaboración del Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales y sus revisiones, participando en los procesos de evaluación, selección y seguimiento de los proyectos; elaborar informe previo a la determinación del estado de conservación desfavorable de cualquiera de los parques nacionales, a petición del OAPN o a instancia de las administraciones gestoras; e informar sobre los sistemas de indicadores aplicables a la Red de Parques Nacionales para determinar su estado de conservación, que deberán ser acordados en el seno del Comité de Colaboración y Coordinación.

Entre los días 22-25 de octubre tuvieron lugar en Torla las “Jornadas de Investigación en la Red de Parques Nacionales 2018”, en las cuales los científicos



responsables de proyectos financiados por el OAPN, junto con los técnicos y directores de Parques y centros, miembros del Comité Científico y los técnicos del OAPN, compartieron un espacio de debate, crítica y reflexión sobre los proyectos presentados en la convocatoria de Investigación en PPNN en 2015 y que finalizan en 2018.

La composición del Comité Científico durante 2018 fue la siguiente:

**Presidente:** El Director del OAPN, D. Juan José Areces Maqueda

**Vicepresidente:** La Directora Adjunta del OAPN, Montserrat Fernández San Miguel.

**Secretario:** El Jefe de Servicio de Investigación del OAPN, José Amengual Ramis.

**Vocales:** Un máximo de veinte miembros nombrados por el Presidente del Comité Científico. Cada comunidad autónoma con parque nacional propondrá uno.

- 1.- Adolfo Cordero Rivera. Profesor Titular de Universidad de Vigo. Áreas de conocimiento: Ecología Forestal, ecología animal, entomología, herpetología y etología. En representación de GALICIA.
- 2.- Santiago Sardinero Roscales. Profesor asociado del Área de Botánica, Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica Universidad Castilla la Mancha. Áreas de conocimiento: Botánica, flora y vegetación. En representación de: CASTILLA LA MANCHA.
- 3.- Emilio Ortega Casamayor. Investigador Científico del CSIC; previamente Científico Titular. Director del Centro de Estudios Avanzados de Blanes CEAB-CSIC). Área de conocimiento: Biología de organismos y sistemas terrestres. En representación de: CATALUNYA.
- 4.- Eloy Revilla Sánchez. Investigador CSIC. Dpto. Biología de la Conservación EBD. Área de conocimiento: Biología animal. En representación de: ANDALUCÍA.
- 5.- José Ramón Obeso Suárez. Catedrático de Ecología y Director de la UMIB (UO-CSIC-PA). Universidad de Oviedo. Área de conocimiento: Ecología. En representación de: ASTURIAS
6. José María Corrales Vázquez. Profesor Titular del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura. Área de conocimiento: Medio ambiente, Didáctica de las Ciencias, Enseñanza de los Temas Transversales y en impacto ambiental de las obras de ingeniería, espacios naturales protegidos. En representación de: EXTREMADURA.
- 7.- Inés González Doncel. Catedrática de Dasometría y Ordenación de Montes de la Escuela de Ingenieros Técnicos Forestales. Universidad Politécnica de Madrid. Área de conocimiento: Dinámica y gestión forestal, gestión de espacios protegidos e historia forestal. En representación de: MADRID.
- 8.- Enric Massutí Sureda. Director del Centro Oceanográfico de Palma. Área de conocimiento: Biología marina; pesquerías mediterráneas. En representación de: BALEARES.

9.- Maria Luisa Tejedor Salguero. Catedrática de Edafología y Química Agrícola en la Universidad de la Laguna. Área de conocimiento: suelos volcánicos, desertificación, sistemas agrícolas tradicionales, incendios forestales, suelos y cambio climático. En representación de: CANARIAS.

10.- José Antonio Juanes de la Peña. Profesor Titular de la Universidad de Cantabria - Instituto de Hidráulica Ambiental. Área de conocimiento: Hidrobiología. Ecosistemas estuarinos y costeros. Gestión integrada. Vigilancia ambiental. En representación de: CANTABRIA.



*P.N. de Sierra Nevada.*

11.- María Begoña García González. Vicedirectora de Organización del Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). Área de conocimiento: Dinámica y conservación de flora de montaña, dinámica de poblaciones, interacciones planta-animal y evolución de historias vitales. En representación de: ARAGÓN.

12.- Juan Alberto Pajares Alonso. Catedrático de la Universidad de Valladolid Área de conocimiento: Manejo sostenible de plagas Forestales mediante control biológico. Entomología forestal. Manejo de plagas invasoras y especies de cuarentena, especialmente forestales. En representación de: CASTILLA Y LEÓN.

13.- Regino Jesús Zamora. Catedrático de Ecología de la Universidad de Granada. Departamento de Ecología Terrestre. Área de conocimiento: Ecología terrestre. Elección Presidente CC.

14.- Ricardo Castroviejo Bolívar. Catedrático E.T.S.I.de Minas Universidad Politécnica de Madrid. Área de conocimiento: Mineralogía aplicada. Elección Presidente CC

15.- Alfonso San Miguel Ayanz. Catedrático Departamento de Silvopascicultura. E.T.S. Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid (U.P.M.). Área de conocimiento: Pastos y sistemas silvopastorales. Elección Presidente CC.



- 16.- José Pío Beltrán Porter. Profesor de Investigación del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas. Universidad Politécnica de Valencia. Área de conocimiento: Biología molecular y celular. Elección Presidente CC
- 17.- Eduardo Galante Patiño. Catedrático del Centro Iberoamericano de la Biodiversidad. Universidad de Alicante. Área de conocimiento: Biodiversidad. Elección Presidente CC
- 18.- Santos Cirujano Bracamonte. Científico titular del Real Jardín Botánico de Madrid-CSIC. Área de conocimiento: Botánica, plantas acuáticas, conservación y restauración de zonas húmedas. Elección Presidente CC.
- 19.- José Manuel Moreno Rodríguez. Catedrático de Ecología Universidad de Castilla la Mancha Dep. de Ciencias Ambientales; Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica. Área de conocimiento: Cambio climático, ecología terrestre, incendios forestales, ecosistemas mediterráneos. Elección Presidente CC.
- 20.- Miguel Mejías Moreno: Jefe del Área de Hidrogeología Aplicada del Instituto Geológico y Minero de España. Área de conocimiento: Hidrogeología aplicada, Geología sedimentaria. Elección Presidente CC.

## Consejo de la Red de Parques Nacionales

El Consejo de la Red de Parques Nacionales fue creado por la Ley 41/1997, de 5 de noviembre, que modificó la Ley 4/1989, de 26 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. La Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales, completó las competencias que tenía atribuidas en la normativa anterior. La vigente Ley 30/2014, de 3 de diciembre, consolida y refuerza sus funciones. La composición y el funcionamiento del mismo se recoge en detalle en el [Real Decreto 598/2016, de 5 de diciembre](#).

El Consejo de la Red de Parques Nacionales lo constituyen representantes de la Administración General del Estado, de las diferentes comunidades autónomas con parque nacional, los presidentes de los Patronatos, una representación de los municipios del área de influencia socioeconómica, representantes del Comité Científico, de las asociaciones sin ánimo de lucro dedicadas a la conservación, de organizaciones sindicales, agrarias, pesqueras, empresariales y propietarios. La Presidencia corresponde a la Ministra para la Transición Ecológica.

Durante el año 2018 tuvo lugar una reunión ordinaria el 18 de diciembre en la que se informó el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel, el informe al Senado (2011-2013), las memorias de la Red de Parques Nacionales de 2014 y 2015 y la Orden de regulación de los aprovechamientos micológicos en los Montes de Valsain.



Igualmente, se acordó en esta reunión el informe favorable al PRUG de Sierra de Guadarrama.

Los miembros del Consejo de la Red de Parques Nacionales en 2018 fueron los siguientes:

**Presidenta:** Teresa Ribera Rodríguez, Ministra para la Transición Ecológica  
**Vicepresidente:** Hugo Alfonso Morán Fernández, Secretario de Estado de Medio Ambiente.

**Secretario:** Juan José Areces Maqueda, Director del OAPN.

**Representantes Administración General Del Estado:**

- Vacante. Consejero Permanente del Consejo de Estado.
- Juana María Lázaro Ruiz. Subsecretaria para la Transición Ecológica
- Ana Belén San Martín Ontoria. Secretaria General Técnico del Ministerio para la Transición Ecológica
- Manuel Menéndez Prieto. Director General del Agua.
- Ana María Oñoro Valenciano. Directora General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.
- Antonio Campos Vivanco. General de Brigada. Jefe del Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA)
- José Leandro Martínez-Cardós Ruiz. Letrado Mayor del Consejo de Estado.
- Sonia Castañeda Rial. Directora de la Fundación Biodiversidad.
- Montserrat Fernández San Miguel. Directora adjunta del OAPN.
- Miguel Castroviejo Bolívar. Consejero-Coordinador de Medio Ambiente. Representación Permanente de España ante la U.E.
- Carmen Navarro Martínez. Abogada del Estado-Jefa del Ministerio para la Transición Ecológica.
- Alberto Moral González. Consejo Técnico n. 28.
- Jesús Serrada Hierro. Jefe de Área de Seguimiento y Programas de la Red del OAPN

**Miembros designados por las comunidades autónomas:**

- Belén María do Campo Piñeiro. Directora General de Patrimonio Natural de la Junta de Galicia.
- Manuel Calvo Temprano. Directora General de Biodiversidad del Principado de Asturias
- María Pilar Gómez López. Directora General de Sostenibilidad de Aragón
- Blanca Pérez Delgado. Viceconsejera de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias
- Miquel Mir Gual. Director General de Espacios Naturales y Biodiversidad de Illes Balears
- Pablo Altozano Soler. Viceconsejero de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.
- José Ángel Arranz Sanz. Director General del Medio Natural Castilla y León



*Parque Nacional de  
Aigüestortes i Estany  
de Sant Maurici*



**Miembros designados. Municipios incluidos en áreas de influencia socioeconómica:**

- 3 miembros no designados.

**Miembros natos. Presidentes de los patronatos:**

- Modesto Pascau Canales. Presidente del Patronato del P.N. de Ordesa y Monte Perdido.
- Carlos Alonso Rodríguez. Presidente del Patronato del P.N. del Teide.
- Esteban Mariano Esquinas Alcázar. Presidente del Patronato del P.N. de las Tablas de Daimiel.
- Pere Oliver Reus. Presidente del Patronato del P.N. del Archipiélago de Cabrera.
- Benito Garrido García. Presidente del Patronato del P.N. de Cabañeros.
- Manuel Titos Martínez. Presidente del Consejo de Participación del Espacio Natural de Sierra Nevada.
- Andrés Rodríguez Rodríguez. Presidente del Patronato del P.N. de Monfragüe.

**Representantes de Ayuntamientos:**

- Alicia Palomo Sebastián. Alcaldesa-Presidente del Ayuntamiento de El Espinar
- Rocío Espinosa de la Torre. Alcaldesa-Presidente del Ayuntamiento de Almonte

**Representantes asociaciones vinculadas a la protección del medio ambiente:**

- Theo Oberhuber. Coordinador de Ecologistas en Acción.
- Juan Carlos Atienza Ortiz. Coordinador del Área de Conservación de SEO/BirdLife
- Juan Carlos del Olmo Castillejos. Secretario General de WWF España.

**Representantes asociaciones profesionales, agrarias, pesqueras y empresariales de mayor implantación en territorio nacional:**

- Marta Piqueras Martínez. Servicios Técnicos de C.O.A.G.

**Representantes asociaciones sindicales de mayor implantación en territorio nacional:**

- Francisco Cabezos Rubio. Coordinador Estatal Agentes Forestales CC.OO.

**Representantes asociaciones de propietarios de terrenos incluidos en los parques nacionales:**

- Santiago Rengifo Calderón. Asociación de propietarios privados del P.N. de Monfragüe.

**Representantes del Comité Científico:**

- Inés González Doncel. Catedrática de Dasometría y Ordenación de Montes de la Escuela de Ingenieros Técnicos Forestales. Universidad Politécnica de Madrid.
- Santiago Sardinero Roncales. Profesor asociado del Área de Botánica, Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica Universidad Castilla la Mancha.

**Invitados:**

- Ángeles Vázquez Mejuto. Consejera Medio Ambiente de Galicia
- Vicens Vidal Matas. Consejero de Medio Ambiente de Illes Balears

## Patronatos

Cada uno de los parques nacionales dispone de un patronato (en el caso de Doñana y Sierra Nevada, Consejo de Participación), que está integrado por las administraciones públicas implicadas, incluyendo los entes locales afectados, los agentes sociales de la zona, los agentes que desarrollan actividades económicas en el seno del parque nacional, los propietarios públicos y privados de terrenos incluidos en el parque y aquellas instituciones, asociaciones y organizaciones relacionadas con el parque o cuyos fines concuerden con sus objetivos.

Los patronatos son constituidos para velar por el cumplimiento de las normas establecidas en interés de los parques nacionales y como órgano de participación de la sociedad en los mismos. Sus funciones se detallan en el artículo 24 de la [Ley 30/2014 de Parques Nacionales](#). Están adscritos a las comunidades autónomas en



las que se ubica cada parque, siendo competencia de estas administraciones su régimen de funcionamiento.

Las reuniones plenarias de los Patronatos que tuvieron lugar en 2018 se recogen en la tabla siguiente.

*Tabla 10. Reuniones de los Patronatos de los parques nacionales celebradas en 2018*

Parque Nacional	Reunión	Fechas
<b>Picos de Europa</b>	Patronato del Parque Nacional de los Picos de Europa	26- marzo y 17- diciembre
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	Patronato del Parque Nacional	8-junio, y 15-noviembre
<b>Teide</b>	Patronato del Parque Nacional del Teide.	19-marzo y 19-noviembre
<b>Caldera de Taburiente</b>	Patronato del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente	27-agosto y 3-diciembre
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	Patronato del Parque Nacional	26-abril
<b>Doñana</b>	Consejo de Participación del Espacio Natural Doñana	13-julio, 30-octubre y 21-diciembre
<b>Tablas de Daimiel</b>	Patronato del Parque Nacional	10-septiembre
<b>Timanfaya</b>	Patronato del Parque Nacional de Timanfaya	Ninguna en 2018
<b>Garajonay</b>	Patronato del Parque Nacional de Garajonay	12-abril y 17-diciembre
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	Patronato del PNMTA de Cabrera	12-marzo, 18-junio y 26-noviembre
<b>Cabañeros</b>	Patronato del Parque Nacional de Cabañeros	27-noviembre
<b>Sierra Nevada</b>	Consejo de Participación del Espacio Natural	21-febrero y 20-diciembre
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	Patronato del Parque Nacional	diciembre
<b>Monfragüe</b>	Patronato y Consejo de Participación del Parque Nacional	17-julio y 13-diciembre

Parque Nacional	Reunión	Fechas
<b>Sierra de Guadarrama</b>	Patronato del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama	28-febrero y 5-noviembre

Además de las reuniones plenarias, los Patronatos pueden constituir comisiones o grupos de trabajo de carácter temporal o permanente según los temas de los que se ocupen. A continuación, en la Tabla 11 se detallan las comisiones que celebraron reuniones en 2018.

*Tabla 11. Comisiones o grupos de trabajo de los patronatos en 2018*

Patronato	Comisiones	Reuniones 2018
<b>Picos de Europa</b>	Comisión de Trabajo para analizar los criterios de gestión del lobo ( <i>Canis lupus</i> ) en el Parque Nacional	21-mayo, 22- junio, 24-octubre y 23-noviembre
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	Comisión Permanente	16 de marzo y 26-octubre
	Comisión de accesibilidad	15 de marzo
<b>Doñana</b>	Comisión Permanente	-
	Comisión de Trabajo de Investigación	20-febrero y 6-junio
	Comisión de Trabajo de Aguas	27-junio
	Comisión de Trabajo de Biodiversidad	-
	Comisión de Trabajo de Desarrollo Sostenible	25-mayo y 4-julio
	Comisión de Trabajo Conjuntas	21-junio y 26-octubre
<b>Tablas de Daimiel</b>	Comisión de Trabajo	14-marzo y 23-noviembre
<b>Garajonay</b>	Comisión Ejecutiva o Permanente	13-marzo y 28-abril
<b>Sierra Nevada</b>	Comisión de Conservación e Investigación	2 reuniones
	Comisión de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios	2 reuniones
	Comisión de Agua	2 reuniones
	Comisión Socioeconómica	2 reuniones
<b>Monfragüe</b>	Comisión permanente	17-abril y 9-noviembre
<b>Sierra de Guadarrama</b>	Comisión de Subvenciones	5-octubre



*Imagen de web cam  
en el PN de  
Cabañeros*





# CAPÍTULO 3

---

Hechos destacados



3

---



## 3. Hechos destacados

En el presente capítulo se repasan de manera breve los hechos más destacados que se han producido en 2018. De esta forma, se proporciona una visión rápida de las diferentes actuaciones y sucesos de la Red de Parques Nacionales a lo largo del año.

En un primer apartado se exponen los hechos relacionados con el conjunto de la Red de Parques Nacionales o desarrollados por el OAPN, y a continuación, en apartados sucesivos, los de cada uno de los parques nacionales.

### La Red de Parques Nacionales

- \* En 2018, se ha celebrado el 100 aniversario de la Declaración de nuestros dos primeros parques nacionales: de la Montaña de Covadonga (actualmente Parque Nacional de los Picos de Europa) y el Valle de Ordesa (actualmente Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido).

Bajo el lema “100 años a hombros de gigantes” se llevó a cabo una completa programación de actividades en torno a los siguientes ejes:

- Rendir homenaje a quienes hicieron posible la declaración de los primeros parques y a quienes los han custodiado durante estos 100 años.
- Resaltar el extraordinario valor natural y social de los parques nacionales.
- Hacer extensiva la celebración a los ciudadanos con especial consideración a los pobladores de los territorios donde se ubican los parques nacionales.
- Aprovechar el Centenario para mayor difusión de los parques y sus valores.

Con la implicación de las comunidades autónomas (CCAA) gestoras de los mismos (Asturias, Cantabria, Castilla y León y Aragón), así como de la Red de PPNN gestionada por el OAPN - Ministerio para la Transición

Ecológica se desarrollaron 15 eventos institucionales (12 de los cuales se desarrollan en el territorio de los parques nacionales centenarios), 22 acciones de difusión y comunicación en ferias, congresos y jornadas, acciones singulares, merchandising y presencia en soportes y medios de comunicación y 11 publicaciones relativas a los parques nacionales centenarios.

Además, mediante Ley de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017 los dos centenarios recibieron la consideración de "acontecimientos de especial interés público" (AEIP) durante el año 2018, figura que fue sido prorrogada hasta diciembre de 2019.

Los principales hitos fueron:

- **Eventos institucionales solemnes (3):**
  - Acto Solemne conmemorativo del 100 Aniversario de los primeros parques nacionales de los Picos de Europa y de Ordesa y Monte Perdido, presidido por Su Majestad el Rey. Antiguo Salón de Sesiones del Senado, 3 de julio de 2018.



*SM el Rey y el Presidente del Senado siguen atentamente el emotivo discurso del Presidente de Asturias*



- Acto homenaje de las Cortes Generales al Parque Nacional de los Picos de Europa con motivo del centenario de su declaración, presidido por la Presidenta del Congreso de los Diputados. Centro de Visitantes “Pedro Pidal” de los Lagos de Covadonga, 22 de octubre de 2018.
- Acto homenaje de las Cortes Generales al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido con motivo del centenario de su declaración, presidido por la Presidenta del Congreso de los Diputados. Pradera de Ordesa. (Pdte.)
- **Exhibiciones (7) de la Exposición Fotográfica “Momentos”**, organizada por Parques Nacionales en el marco de los actos conmemorativos del Centenario de los Parques Nacionales de los Picos de Europa y de Ordesa y Monte Perdido.
  - **Madrid**, Real Jardín Botánico, 31 de julio - 16 de septiembre de 2018
  - **León**, Plaza de la Pícara Justina, 20 de septiembre a 7 de octubre de 2018.
  - **Santander**, Jardines del Palacio de la Magdalena, 15 a 27 de octubre de 2018
  - **Oviedo**, aplazada por causa de fuerza mayor. Exhibición en 2019.
  - **Huesca**, Parque Miguel Servet 19 de noviembre a 7 de diciembre de 2018
  - **Zaragoza**: Aula de la Naturaleza del Parque J. A. Labordeta, 8 a 31 diciembre de 2018. (Exhibición financiada por el Gobierno de Aragón)
  - **Madrid**, CONAMA, 26 - 29 noviembre de 2018.
- **Inauguraciones (1)** Inauguración del Centro de Visitantes del Parque Nacional de los Picos de Europa en Oseja de Sajambre (León).
  - Centro de Información de La Fonseya, en el municipio de Oseja de Sajambre, se inició a final de 2014 y se ha concluido en octubre de 2018. Pendiente fecha para su inauguración.

- **Seminarios (2)** con ponentes de reconocido prestigio y ponencias relativas al origen de los parques nacionales, su historia, evolución y conceptos clave como conservación, uso público, desarrollo socioeconómico.
  - **Seminario en Covadonga** (P.N. los Picos de Europa): Gran Hotel Pelayo y Salón de Actos del Santuario, 26 de octubre 2018.
  - **Seminario en Torla** (P.N. Ordesa y Monte Perdido, Centro de Visitantes de Torla, 16 de noviembre 2018.
  
- **Hermanamientos (2) de municipios de las AISE de ambos parques.** Organización de un intercambio entre vecinos (40 por parque) de los municipios de las áreas de influencia socioeconómica (AISE) de los dos parques nacionales. Viajes cruzados a ambos parques, con eventos y visitas.
  - **Visita de vecinos del PN de los Picos de Europa** al PN de Ordesa y Monte Perdido. Recepción en Torla 17 -19 de septiembre de 2018
  - **Visita de vecinos del PN de Ordesa y Monte Perdido** al PN de los Picos de Europa. Recepción en Cangas 01 - 03 de octubre de 2018.
  
- **Acciones de difusión y comunicación (22).** Para dar a conocer los centenarios de y difundir la imagen de la Red de PPNN se ha previsto un Plan de Difusión y Comunicación del Centenario que incluye presencia en ferias, congresos y jornadas, acciones singulares, merchandaising y presencia en soportes y medios de comunicación.
  
- \* Ampliación del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera: a lo largo de 2018 se acordó con la Comunidad Autónoma de Baleares una primera propuesta del Acuerdo de Consejo de Ministros, formula que se adoptó finalmente para la ampliación del Parque Nacional de Cabrera. El documento quedó listo para su publicación en el BOE durante los primeros meses de 2019.



\* Seminario sobre Aplicación del Plan Director de la Red de Parques Nacionales:

En este seminario, organizado durante los días 13 al 15 de junio en el CENEAM. Se revisaron, consensuaron y validaron los borradores elaborados por los Grupos de Trabajo a lo largo de 2017, sobre la interpretación de las 18 Directrices y criterios seleccionados durante el primer seminario de aplicación del Plan Director celebrado en 2017, además de plantear las nuevas líneas de trabajo para el año en curso.

\* Nueva convocatoria del Programa de Voluntariado de la Red:

El Programa de Voluntariado contó en 2018 con una cuantía máxima de 500.000 € para subvencionar proyectos de voluntariado, que finalmente llevaron a cabo 6 entidades beneficiarias en 13 parques nacionales. Las actuaciones comprendieron desde seguimiento de poblaciones de flora y fauna o análisis de la calidad de las aguas hasta la realización de salidas de senderismo adaptado para personas con movilidad reducida, recogida de restos de basura histórica y abandonada por los visitantes en alta montaña, etc.

\* Entrega a la Junta de Extremadura e inauguración del Centro de Visitantes del Parque Nacional de Monfragüe, en Malpartida de Plasencia (Cáceres): tuvo lugar el día 7 de mayo de 2018, y asistieron al acto la Ministra de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y el Presidente de la Junta de Extremadura, entre otras autoridades. El centro está dedicado a la valiosa avifauna presente en el Parque Nacional y al monte mediterráneo, principales valores de este espacio natural, con una exposición muy atractiva y moderna en un edificio integrado en la dehesa que lo aloja.

\* A lo largo de 2018 se realizaron diversas actuaciones de difusión y comunicación, participando en numerosos seminarios, encuentros, jornadas y actos relacionados con la Red de Parques Nacionales, destacando los siguientes:

o Seminario de Uso Público (CENEAM, Valsáin, 22-24 de marzo):

En esta reunión de técnicos de uso público y guías de los distintos parques de la Red se debatieron diversos temas de interés como el diseño de folletos con criterios de calidad, la capacidad de acogida utilizada en los diferentes parques nacionales y el análisis e

interpretación de las Directrices 3.2.5 j) y s) relacionadas con el “Seguimiento y seguridad en actividades de uso público” y las Directrices 3.2.5.a) y d) relacionadas con la “Capacidad de acogida” a petición del Seminario **Plan Director** (<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/red-parques-nacionales/uso-publico8.aspx>)

- VIII seminario de protocolos de seguimiento a largo plazo en la Red de Parques Nacionales (CENEAM, Valsain, 24-26 de septiembre): con el título “*Seguimiento de la Calidad del Aire en la Red de Parques Nacionales*”, esta edición se dedicó a conocer el marco normativo sobre la calidad del aire y sus efectos en los sistemas naturales, el diseño y funcionamiento de las diversas redes de seguimiento existentes, las iniciativas que se están desarrollando en varios de los parques nacionales y analizar las posibilidades de poner en marcha una red de seguimiento de la calidad del aire en la Red de Parques Nacionales. (<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/red-parques-nacionales/seguimiento.aspx>)
- XIV Jornadas de Investigación de la Red de Parques Nacionales (Torla, Huesca, 22-25 de octubre): el OAPN organiza anualmente estas jornadas con el objetivo de dar a conocer los proyectos de investigación financiados y propiciar el encuentro de científicos y gestores de los parques nacionales para la discusión crítica y validación de los resultados de las investigaciones (<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/programa-investigacion/jornadas-investigacion-2018.aspx>).
- XXII Jornadas de la Asociación de Municipios con Territorio en los Parques Nacionales, AMUPARNA (17-21 octubre): celebradas en el Parque Nacional de Sierra Nevada, se realizaron diversos foros de reunión para conocer diferentes experiencias en relación con el Programa de horizontal y común para toda la Red destinado a conceder ayudas económicas en las áreas de influencia de los Parques Nacionales así como la entrega del Premio AMUPARNA 2018.



## Parque Nacional de los Picos de Europa

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* En 2018, se ha celebrado el 100 aniversario de la Declaración del Parque Nacional de los Picos de Europa. Inicialmente denominado Parque Nacional de la Montaña de Covadonga, se amplió y adquirió su denominación actual en 1995.

Durante 2018 se han realizado numerosas actuaciones conmemorativas del Centenario de la Declaración del Parque Nacional de Picos de Europa, como son los siguientes:

- 3 de julio de 2018: Evento institucional en el Senado de Inauguración de los centenarios de Picos y de Ordesa
- 8 de septiembre de 2018: Inauguración del Mirador de la Princesa en la zona de los Lagos del Parque, coincidiendo con la asistencia de la familia Real a la Conmemoración de los Centenarios de la coronación de la Virgen de Covadonga, de la declaración del Parque y del XIII centenario de la batalla de Covadonga.
- 21 y 22 de octubre de 2018: Colocación de una placa de las Cortes Generales en el Parque Nacional como homenaje del pueblo español a los parques centenarios.
- Del 5 de junio al 17 de julio de 2018: Ciclo de conferencias "Los Martes del Parque Nacional" Celebradas en Covadonga, León, Santander, Potes y Oviedo.
- 26 de octubre de 2018: Ciclo de Conferencias "100 años de Parques Nacionales: Parques Nacionales y Sociedad: Paisajes vistos con distintas miradas"
- Del 22 de junio al 22 de julio de 2019: Exposición de fotografía de los Picos de Europa, e León.
- Del 31 de julio al 16 de septiembre: Exposición itinerante de fotografía de los Parques de Picos y de Ordesa en Madrid, León y Santander, enmarcados en la Red de Parques Nacionales. OAPN,
- Del 8 al 23 de septiembre: Exposición de fotografía. "Ayer y hoy de los Picos de Europa".



- Exposición de Geología Red de Parques Nacionales y PNPE. Exhibición de la exposición financiada por el OAPN en colaboración con el Instituto Geológico y Minero de España, expuesta en Asturias, Santander y León.
  - Exposición de “Cartografía histórica de los Picos de Europa” organizada y promovida por el Instituto Geográfico Nacional en colaboración con el Centro Nacional de Información Geográfica (Ministerio de Fomento). Celebrada en la biblioteca Central de Cantabria desde el 17 de septiembre hasta el 31 de octubre.
- \* Otros actos organizados con motivo de la celebración del centenario del PN:
- Sorteos Conmemorativos.
  - IV Concurso de Pintura Naturalista del Parque de los Picos de Europa.
  - Celebración conjunta de los 100 años de la llegada de los Hermanos Maristas a la ciudad de León.

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* Se ha registrado un Incendio en el año 2018, en la vertiente cántabra del Parque Nacional, concretamente, el día 23 de diciembre, en un paraje situado entre Lon-Argüebanes, dentro del término municipal de Camaleño. La superficie total afectada fue de 12,72 ha.
- \* Se ha realizado el seguimiento sanitario de la fauna en el Parque Nacional de los Picos de Europa, incluyendo las siguientes líneas de actividad:
- Seguimiento de la sarna sarcóptica del rebeco. Se observaron 4 rebecos con lesiones compatibles con sarna sarcóptica.
  - Estudios coprológicos en lobo (*Canis lupus*). Se analizaron 33 muestras
  - Necropsias a animales silvestres encontrados muertos en el campo y procedentes de controles de población de lobo. Se realizaron 8 necropsias a animales encontrados muertos en el



campo, y una a 1 lobo procedente de control de población. Se tomaron muestras de 2 lobos procedentes de cacerías.

- Toma de muestras de animales procedentes de controles de población de jabalí (*Sus scrofa*). Se tomaron muestras de 45 jabalíes.
- Manejo y traslado a centro de recuperación de animales silvestres heridos. Se trató a 1 corzo.
- Muestreo de cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*). Se hicieron 11 muestreos.
- Recopilación y tratamiento de datos de los censos ganaderos del año 2018. Cuento de ganado doméstico en los pastos de montaña del Parque Nacional y tratamiento de datos.
- Resultados de entrevistas con ganaderos sobre el estado sanitario del ganado y tratamiento de datos.

## Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Con motivo de la celebración del centenario se desarrollaron numerosas actuaciones, siendo el centenario el eje de gran parte de la actividad de promoción y proyección del parque a la sociedad:
  - Publicación, el 11 de enero, en el Boletín Oficial del Estado y en el Boletín Oficial de Aragón, el convenio entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales, el Ministerio de Hacienda, el Gobierno de Aragón y la Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental SLU (SARGA) para la creación de la Comisión Interadministrativa del Acontecimiento de Especial Interés Público “I Centenario del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido”.
  - Celebración, el 17 al 20 de enero, de la Feria Internacional de Turismo de Madrid (FITUR) con importante presencia del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. El espacio expositivo correspondiente a Aragón estuvo ambientado en el Parque Nacional con motivo de su centenario y recibió el premio al mejor stand de las Comunidades Autónomas.

Aprovechando su visita a FITUR, se invitó formalmente a SM el Rey Felipe VI a visitar el Parque Nacional con motivo del Centenario.

- Presentación de los dos Parques Nacionales centenarios por parte de sus respectivos Directores, en el stand que el OAPN compartía con otros organismos en FITUR, el día 17 de enero. El 18 tuvo lugar un acto institucional por el centenario de ambos Parques y la presentación del libro “Geología de la Red de Parques Nacionales”; el 19 se realizó una presentación de National Geographic y su calendario sobre los Parques Nacionales; y el día 20 el OAPN, el Parque Nacional de Picos de Europa y el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido recibieron el premio Turismo Sostenible de la revista Aire Libre.
- Los días 9, 10 y 11 de abril, el Instituto de Estudios Altoaragoneses organizó su ciclo de conferencias de primavera en Huesca, tomando como tema el Centenario del Parque Nacional.
- El 23 de abril, en Zaragoza, el Centenario del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido fue uno de los ejes principales de las actividades de las jornadas de puertas abiertas del Edificio Pignatelli con motivo del Día de Aragón.
- El 13 de mayo, el Geoparque Mundial Sobrarbe-Pirineos, celebró la Jornada “Geolodía Huesca 2018”, con dos visitas, por la mañana y por la tarde, denominadas “Cañón de Añisclo: por las entrañas del gigante” en el Sendero de Sardinera, de Vio a Gallisué.
- El 18 de mayo se inició el ciclo de conferencias y excursiones divulgativas del IPE-CSIC sobre diversos aspectos del Parque Nacional, prolongándose hasta octubre.
- Los días 19 y 20 de mayo, el programa “No es un día cualquiera” de RNE, dirigido por Pepa Fernández, se emitió en



directo desde el Centro de Visitantes del Parque Nacional en Torla, donde se contó con la presencia, entre otros, del Consejero de Desarrollo Rural, D. Joaquín Olona, y del Presidente del Patronato, D. Modesto Pascau.

- Del 23 al 26 de mayo tuvo lugar en Covadonga y Cangas de Onís el ESPARC 2018, con incidencia especial sobre los dos Parques Nacionales centenarios. El 25 de mayo el Director del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido presentó la ponencia “El Centenario del PNOM: Un acontecimiento de especial interés público”.
- El 24 de mayo se celebró el Día Europeo de los Parques, con el lema “Patrimonio Mundial también en la Naturaleza”. El fin de semana siguiente, los días 26 y 27 se desarrollaron actividades en los Centros de Interpretación de la Red de ENP de Aragón con especial referencia en Aragón al Centenario del Parque Nacional. En el Parque Nacional, el día 26 se ofreció una visita guiada a las ermitas de Tella y el día 27 se ofreció una visita guiada por el entorno de la Pradera de Ordesa con referencias a la ganadería y su utilización por el hombre.
- En junio, el Periódico de Aragón concedió el Premio “Aragoneses del Año” al Centenario, en la categoría de Valores Humanos, en la 25ª edición de sus galardones.
- Del 8 al 10 de junio tuvo lugar en Madrid la feria de ornitología MadBird, con un espacio expositivo del OAPN ambientado en los centenarios de los dos primeros Parques Nacionales con importante presencia de personal y contenidos del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- Durante los días 11, 13, 19 y 20 de junio se desarrolló en el Museo de Ciencias Naturales de Zaragoza el ciclo de conferencias “Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. 100 años de Historia”, organizado por el Gobierno de Aragón e impartido por prestigiosos naturalistas. El ciclo fue presentado por la Directora General de Sostenibilidad, Dª Pilar Gómez.

- El 16 de junio tuvo lugar la “Andada a la Cola de Caballo”, excursión dirigida por el montañero D. Carlos Pauner, por iniciativa de Magaiz. Tras la excursión tuvo lugar una merienda con actuación musical en Torla.
- El día días 16 de junio comienza el ciclo de excursiones divulgativas en el Parque Nacional por parte del IPE-CSIC., que se prolongó hasta julio.
- Del 27 de junio al 1º de julio, la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala se sumó a los actos del Centenario con el ciclo “Paisajes con sabor”, cinco rutas, una cada día, para descubrir la naturaleza y la gastronomía de los pueblos de montaña, con cata de productos locales.
- En julio, el Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente (CDAMAZ) organizó una exposición de fotografía con ASAFONA y la edición de una guía de lecturas y recursos informativos. La exposición estuvo abierta hasta el mes de septiembre, para su traslado a Huesca. Fue clausurada por la concejala de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Zaragoza, Teresa Artigas.
- El 3 de julio, tuvo lugar en el Senado, en el mismo salón donde se aprobó la primera Ley de Parques Nacionales en 1916, un acto homenaje a los dos Parques Nacionales centenarios presidido por Su Majestad el Rey Felipe VI.
- Los días 5, 9, 10 y 13 de julio tuvo lugar el ciclo “Puntos de encuentro con dibujantes de la naturaleza”, uno en cada sector del Parque.
- El 6 de julio se rindió homenaje a los pastores y ganaderos que trabajan en el Parque Nacional, celebrando la tradicional entrada del ganado al puerto de Cuello Arenas.
- El 18 de julio, el geógrafo y divulgador D. Ignacio Pardinilla inició el ciclo de excursiones estivales por el Parque Nacional



programadas por el Centenario, que se prolongó hasta septiembre. Se llevaron a cabo varias salidas en cada sector del Parque Nacional.

- El 23 de julio comenzó la gira estival de “Historias del Pirineo” por un cuentacuentos en diversos núcleos de población de los municipios del entorno del Parque Nacional.
- El 31 de julio la Ministra para la Transición ecológica, D<sup>a</sup> Teresa Ribera, inauguró la exposición “Momentos. 100 años a hombros de gigantes” en el Real Jardín Botánico de Madrid, con la participación del Secretario General del CSIC, D. Alberto Sereno; el Director del Real Jardín Botánico, D. Esteban Manrique; y el Director del OAPN, D. Juan José Areces. Se trata de una exposición fotográfica sobre los dos Parques Nacionales centenarios que luego sería itinerante por las Comunidades Autónomas en las que se ubican. Permaneció expuesta en Madrid hasta el 15 de septiembre.

*Inauguración de la exposición “Momentos. 100 años a hombros de gigantes”, en el Real Jardín Botánico de Madrid*



- El 15 de agosto, La 2 de TVE emitió para toda España el documental “Ordesa y Monte Perdido, un siglo como Parque Nacional”, de Eduardo de la Cruz y Amalia Sesma.

- En agosto, AVANZA promociona el Centenario en la Estación Sur de Autobuses de Madrid, con un vinilo de más de 60 metros en el túnel que comunica la estación con las redes de Metro y Cercanías, por el que transitan cada año más de 20 millones de personas.
- El 16 de agosto tuvo lugar el acto institucional de la conmemoración del centenario en la fecha de la efeméride de la publicación del Real Decreto firmado por el rey Alfonso XIII, por el que se declara el Parque Nacional del Valle de Ordesa o del Río Ara en el municipio de Torla. Se descubrió un mural en la rotonda del aparcamiento del Centro de Visitantes del Parque Nacional en Torla-Ordesa, donado por Gres Aragón, con el diseño de Saúl Irigaray. A continuación, tras visitar la exposición sobre Lucien Briet que se encuentra en el Centro de Visitantes, los actos continuaron en el propio Parque Nacional en el entorno de Casa Oliván, desde se recorrió un sendero hasta el monumento a Lucien Briet a quien se rindió homenaje mediante una ofrenda floral.
- La conmemoración continuó el 16 de agosto por la tarde con una serie de actos populares desarrollados en Torla: una obra de teatro del grupo Navegantes relativa al centenario; un concierto de música tradicional con la Orquestina del Fabirol; y merienda popular con productos de Araparda, Ambar y Panishop, patrocinadores del Centenario. En la jornada estuvo presente el equipo de voluntarios del Centenario, formado por personas de ATADES.
- El 19 de agosto, el cupón de la ONCE estuvo dedicado al centenario del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- El 20 de agosto comenzó una gira de la versión corta de la obra de teatro de Navegantes estrenada en Torla. Así, esta versión corta se representó durante el mes de agosto en varios núcleos de población del entorno del Parque Nacional.



- Los días 1º y 2 de septiembre el Geoparque Mundial Sobrarbe-Pirineos organizó la Travesía Geológica por el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, por los sectores de Ordesa y Pineta.
- El 6 de septiembre, el presidente del Gobierno de Aragón, D. Javier Lambán, presidió el I Encuentro de Empresas Amigas del Centenario, un evento que tuvo lugar en el Acuario de Zaragoza, con las más de 50 empresas patrocinadoras del Centenario.
- Asistencia del Director del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido a los actos conmemorativos del centenario del Parque Nacional de Picos de Europa, presididos por SSMM los Reyes, el día 8 de septiembre en Covadonga.
- Los días 12 y 13 de septiembre, el Comité Ejecutivo de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos se reunió en el Centro de Visitantes del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en Torla.
- Del 17 al 19 de septiembre se recibe la visita de medio centenar de vecinos del Parque Nacional de Picos de Europa al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en un hermanamiento organizado por el OAPN, con diversas visitas a varios lugares del Parque y Ayuntamientos y con entrega de placas conmemorativas de la visita al Parque Nacional y a los municipios de su entorno. La devolución de la visita de los vecinos del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido al Parque Nacional de Picos de Europa tuvo lugar del 1º al 3 de octubre.



*Visita de  
hermanamiento de  
vecinos del Parque  
Nacional de Picos de  
Europa*



- El 20 de septiembre, SM el Rey Felipe VI visita el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido con motivo del Centenario. Tras presidir la reunión de la Comisión Aragonesa del Centenario en el Centro de Visitantes del Parque Nacional en Torla, visitó la pradera de Ordesa, donde se había colocado una placa conmemorativa, y realizó un recorrido hasta el puente de Sarratieta, volviendo a la Pradera por el sendero adaptado. Después de las fotos de familia, visitó el antiguo Parador de Turismo, donde el Vicepresidente de la Comisión Aragonesa del Centenario, D. José María Mur, le explicó las posibilidades del edificio como futuro centro de referencia europeo en materia de biología alpina. Posteriormente asistió al cóctel que el Gobierno de Aragón ofreció en su honor en Torla. Esta visita histórica supuso el culmen de los actos del Centenario, con incidencia en la consolidación del Parque Nacional y el relanzamiento de Sobrarbe como emblema del turismo natural en Aragón.



*Visita de SM el Rey Felipe VI al PN con motivo del Centenario*



- El día 20 de septiembre, el Auditorio de Zaragoza acogió una gran velada lírica para conmemorar el Centenario del Parque Nacional, con el patrocinio de Grupo San Valero y SEAS. Nacho del Río, Miguel Ángel Berna, Beatriz Gimeno y Montserrat Martí Caballé han sido algunas de las voces destacadas de este concierto.
- Los días 28 y 29 de septiembre, en el Centro de Visitantes del Parque Nacional en Torla se rindió un homenaje a la Guardia Civil por su entrega y dedicación en estos cien años de espacio protegido, tanto de las unidades de rescate de montaña, como

del servicio de protección de la naturaleza y todos los servicios de seguridad y ayuda a los habitantes y visitantes.

- Del 5 al 7 de octubre tuvo lugar en Torla-Ordesa el Encuentro de Escalada organizado por la FAM. Se realizó la presentación del encuentro, una proyección, una exposición fotográfica, talleres de escalada, clínicas de autorescate y primeros auxilios, mesa redonda y XXIII Cena de la Montaña en la que se concede al Centenario una placa de reconocimiento.
- El día 8 octubre, una delegación de las Cortes de Aragón, encabezada por su Presidenta, D<sup>a</sup> Violeta Barba, visitó el Parque Nacional, en cuyo Centro de Visitantes de Torla fue recibida e informada sobre las actividades del Centenario y después hizo un recorrido por el sendero adaptado hasta el puente de Sarratieta volviendo por el camino de la margen derecha.
- En colaboración con Feria de Zaragoza y Art Boxes, el Centenario del Parque Nacional disfrutó de un espacio expositivo de más de 300 metros cuadrados en la Feria General de Zaragoza, del 9 al 14 de octubre.
- Los días 9, 10 y 16 de octubre, el Instituto de Estudios Altoaragoneses organizó en Huesca otro ciclo de conferencias: “Ordesa desde las Humanidades: Naturaleza humanizada”.
- El Ambito Cultural de El Corte Inglés en Zaragoza abre un ciclo de conferencias sobre el Centenario del Parque Nacional dentro de sus Encuentros con la Ciencia.
- Del 22 al 25 de octubre, el OAPN organizó en el Centro de Visitantes del Parque Nacional en Torla las XIV Jornadas de Investigación de la Red de Parques Nacionales, que incluye la IV Jornada de Investigación y seguimiento del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.



- El décimo de Lotería Nacional del 1º de noviembre estuvo dedicado al Centenario del Parque Nacional de Ordesa y Monte perdido.
- En noviembre, las Bibliotecas Públicas Municipales de Huesca organizan un completo programa, “Mira, descubre, comparte y lee Ordesa”, con varios eventos, entre los que destaca la exposición fotográfica “Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 100 años de Historia” en colaboración con la Fototeca de la Diputación Provincial de Huesca del 7 de noviembre al 30 de diciembre. Las actividades fueron inauguradas por el alcalde de Huesca, D. Luis Felipe.
- El día 16 de noviembre el OAPN organizó, en el Centro de Visitantes del Parque Nacional en Torla, el Seminario “100 años de Parques Nacionales” con prestigiosos ponentes que abordaron la historia, la conservación y los retos para el desarrollo socioeconómico.
- El 17 de noviembre, se celebró un concierto de música tradicional aragonesa de los municipios del Parque Nacional con Biella Nuei, en la Sala Marboré de Torla.
- El 19 de noviembre, la exposición “Momentos. 100 años a hombros de gigantes”, sobre los dos Parques Nacionales centenarios, continúa su itinerancia y llega a Huesca donde permaneció hasta el 7 de diciembre. El Alcalde de Huesca, D. Luis Felipe, la Directora General de Sostenibilidad, D<sup>a</sup> Pilar Gómez y el representante del OAPN, D. Javier Rubio inauguraron la exposición en el Parque Miguel Servet de Huesca, si bien una semana más tarde se trasladó a la explanada del Palacio de Congresos.
- El 21 de noviembre, se inauguró en La Alfranca una exposición didáctica, abierta hasta el 31 de marzo de 2019, en colaboración con REE, la Fundación La Caixa y Avanza. Se prevé la visita de más de 3.600 alumnos de Primaria y Secundaria.

- En noviembre, la Asociación de Directivos y Ejecutivos de Aragón (ADEA) entregó un galardón especial de los Premios ADEA al Parque Nacional, en un acto celebrado en el Palacio de Congresos de Zaragoza.
- El 8 de diciembre, la exposición “Momentos. 100 años a hombros de gigantes”, sobre los dos Parques Nacionales centenarios, termina su itinerancia en Zaragoza donde permaneció hasta el 2 de enero de 2019. La concejala de Medio Ambiente y Movilidad, D<sup>a</sup> Teresa Artigas, el Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, D. Joaquín Olona y el Director del OAPN, D. Juan José Areces inauguraron la exposición en el Aula de la Naturaleza de Zaragoza, en el Parque Grande José Antonio Labordeta.
- El 21 de diciembre tuvo lugar el acto de homenaje del pueblo español al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, con la visita de una delegación de parlamentarios de las Cortes Generales, diputados y senadores, encabezada por su Presidenta, D<sup>a</sup> Ana Pastor, quien descubrió una placa conmemorativa en la Pradera de Ordesa. Intervinieron también el Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, D. Joaquín Olona, y el Director del Organismo Autónomo Parques Nacionales, D. Juan José Areces.

*Acto de homenaje del pueblo español al PN de Ordesa y Monte Perdido*





- \* Celebración de dos reuniones del Patronato, el 8 de junio y el 15 de noviembre y, cinco, de la Junta Rectora, el 12 de enero, 17 de mayo, 13 de julio, 25 de septiembre y 6 de noviembre de 2018.
- \* Continuación de las obras de obras en la carretera HU-631 en el pK 10,5 (segundo túnel de Añisclo), a causa de los importantes movimientos de ladera que produjeron grietas en la infraestructura del segundo túnel de la carretera en la primavera de 2017. La Dirección General de Movilidad e Infraestructuras procedió al cierre del tramo de carretera que discurre dentro del Parque Nacional hasta la reparación de la infraestructura y ésta permaneció cerrada durante todo el año 2018.

En 2017 la Dirección General de Movilidad e Infraestructuras realizó obras de mejora de la vía Puyarruego-Buerba como alternativa al tránsito por la carretera HU-631, pero el grueso de las obras de consolidación del túnel y de la ladera la llevó a cabo durante 2018 pues, aunque se comenzaron en octubre de 2017, tuvieron que paralizarse en invierno para reanudarse en primavera. Como el año anterior, el Parque Nacional dispuso un servicio de bus lanzadera gratuito para el visitante desde el collado de Vió a la Ereta de Biés (San Úrbez), donde se había habilitado un estacionamiento de vehículos, para facilitar el acceso de los visitantes al sector Añisclo.



- \* Cierre de la carretera de acceso a la Pradera de Ordesa en seis ocasiones durante 2018, entre 2 y 4 horas, los días 28 de marzo, 29 de septiembre, 6 de octubre, 2 y 3 de noviembre y 7 de diciembre, por aforo completo de vehículos debido al elevado número de visitantes registrado. De igual modo, durante los periodos de funcionamiento de los buses-lanzadera de Torla a la Pradera en los que no está permitido el acceso de vehículos particulares, el servicio tuvo que suspenderse en seis ocasiones entre 2 y 4 horas por haberse completado el aforo de visitantes en el sector, los días 7, 14, 20 y 24 de agosto y 12 y 13 de octubre. Por último, el 31 de marzo (Semana Santa), el servicio de autobuses se suspendió entre las 9:40 y las 14:00 horas, en este caso por acumulación de nieve en la carretera.
- \* Cierre de la carretera de acceso a la Pradera por parte de la Subdirección Provincial de Carreteras del Gobierno de Aragón, debido al riesgo de aludes en cinco periodos de diversa duración durante el invierno y la primavera: del 28 de diciembre de 2017 al 2 de enero, del 14 al 17 de febrero (en este caso por prevención ante el riesgo potencial de aludes a causa de un movimiento sísmico en el Pirineo), del 28 de febrero al 27 de marzo, del 1º al 3 de abril y del 10 al 15 de abril.
- \* Representación, mediante una guía-informadora, del Parque Nacional junto con la Red de Parques Nacionales, en el Salón de Turismo de Montaña de Lérida, los días 17 y 18 de marzo.
- \* Publicación de la ORDEN DRS/743/2018, de 20 de marzo, por la que se aprueba el gasto de las compensaciones a favor de los ayuntamientos en municipios incluidos en áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos de Aragón.
- \* Renovación del Diploma Europeo hasta el 13 de junio de 2028.
- \* Participación del Parque Nacional en las reuniones del Consejo Científico del Parque Nacional de los Pirineos en Tarbes, (Francia) el 6 de abril y el 21 de septiembre de 2018, representado en la figura de su Jefe de Equipo de Conservación.



- \* XIV Jornadas de Investigación en la Red de Parques Nacionales 2018, en las que se incluyó la IV Jornada de Investigación y seguimiento del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Organizadas por el OAPN en Torla del 22 al 25 de octubre.
- \* Cesión por parte del Organismo Atuóntomo Parques Nacionales a la Agencia Estatal de Meteorología de la titularidad, gestión y mantenimiento de la estación meteorológica integrada en la Red de Seguimiento del cambio Global (Estación de Torla), en el Parque Nacional de Ordesa y Monte para garantizar su correcto funcionamiento.
- \* El 18 de diciembre se renovó el sello de Responsabilidad Social de Aragón, otorgado al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y a la Reserva de la Biosfera de Ordesa-Viñamala, por el Instituto Aragonés de Fomento, como reconocimiento de las mejores iniciativas y buenas prácticas en Responsabilidad Social y Sostenibilidad de las citadas entidades de la Comunidad Autónoma de Aragón. La memoria presentada se puede consultar en el siguiente enlace:



[http://www.reservabiosferaordesavinamala.com/page\\_general.php?niv=1&cla= 4GOON8KA9&cla2= 4S700EX8Z&cla3=&tip=2&idi=1](http://www.reservabiosferaordesavinamala.com/page_general.php?niv=1&cla= 4GOON8KA9&cla2= 4S700EX8Z&cla3=&tip=2&idi=1)

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* El año 2018 dejó bastante nieve durante los meses de invierno, con un verano caluroso, en particular a principios del mes de agosto, con temperaturas en Torla de 32 °C. Hay que destacar la meteorología del día 13 de agosto con una fuerte tormenta y el 15 de octubre, con la tormenta tropical Leslie, que dejó datos históricos de precipitación en pradera de 159 mm, 110 mm en Góriz, 135 mm en Pineta y más de 90 mm en Torla.



- \* Como fenómeno natural de relevancia en 2018, hay que destacar el sismo con magnitud 3,7 de la escala Richter en el Pirineo francés el día 7 de agosto, que se registró en una amplia zona del Pirineo Aragonés y que obligó a la empresa ACCIONA según su protocolo de seguridad, a sobrevolar el Parque el día 10, para revisar el estado de las infraestructuras en alta montaña que se sitúan a determinada distancia del epicentro, como es el caso de la presa de Marboré.
- \* En relación con las especies de fauna, los acontecimientos más destacables son la cesión de 6 pollos de quebrantahuesos al Parque Nacional de Picos de Europa para su recuperación, la captura de 29 ejemplares de trucha autóctona en el río Bellós, como reservorio genético de la piscifactoría de Planduviar, la eliminación de 177 ejemplares de la especie exótica invasora *Salvelinus fontinalis* presente en las Fuens del valle de Ordesa y las dos citas de Urogallo, en las inmediaciones del Parque, una en Sardinera el 18 de abril y otra debajo de Puértolas el día 4 de septiembre. Además, es de especial interés la fecha de llegada de los primeros alimoche que se avistaron en el valle de Escuaín, el 9 de marzo.
- \* En el apartado de seguimiento de flora, se debe destacar la localización de una cita nueva de *Cypripedium calceolus* en el valle de Ordesa, que presenta una tendencia general creciente, junto con las especies de *Borderea pyrenaica*, *Pinguicula alpina*, *Pinguicula longifolia*, *Polygonum viviparum* y *Silene acaulis*. Presentan tendencia estable las especies de *Androsace cylindrica cylindrica*, *Androsace pyrenaica*, *Ramonda myconi*, *Androsace pyrenaica*, *Ranunculus parnassiifolius heterocarpus*, *Saxifraga oppositifolia*, *Calamintha grandiflora*, *Erodium glandulosum*, *Galanthus nivalis*, *Leontopodium alpinum alpinum*, *Astragalus senpervirens*, *Thymelaea tinctoria nivalis*, *Thymus vulgaris*, *Carduus carlinoides carlinoides* y *Vicia argentea*. La tendencia es decreciente para las especies de *Corallorhiza trífida*, *Iris latifolia* y *Plantago monosperma*.
- \* De las Jornadas de Investigación, merece una mención especial la jornada del 24 de octubre, dedicada a los Proyectos de investigación y seguimiento que se realizan en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, relacionados todos ellos con el medio natural, y que abordaron



temáticas tan interesantes y diversas como son los estudios sobre aerosoles atmosféricos, las praderas de siega y su conservación, la interacción entre herbívoro, planta y suelo en los ecosistemas de montañas pastorales, los trabajos sobre el glaciar de Monte Perdido en claro retroceso en superficie y volumen, las investigaciones hidrogeológicas en el Parque, la monitorización del lago de Marboré, series históricas de datos meteorológicos, la reintroducción de la cabra pyrenaica o el programa de seguimiento ecológico en el Parque.

## Parque Nacional del Teide

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Por tercer año consecutivo, se alcanza el récord de visitantes, siendo 4.330.994 personas las que recorrieron el Parque Nacional del Teide en 2018 (3.467 personas más que en 2017).

*Vista general del  
Parque Nacional  
tras una nevada*



- \* Aunque se sigue trabajando en la opción de aplicación en el futuro de un Sistema de Gestión Integral del Uso Público del Parque Nacional del

Teide, cuyo propósito principal es mejorar la atención a los visitantes, ofertando gratuitamente los servicios básicos y estableciendo una serie de servicios públicos complementarios, se ha de destacar este año que también se empieza a planificar sobre la definición de un sistema de movilidad e implantación de áreas de servicios del parque nacional. el Sistema Integral de Gestión del Uso Público del Parque Nacional del Teide (SIGUP) estuvo en información pública tras su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia el 5 de enero de 2018.

- \* Se constituye oficialmente, l día 25 de junio, la Comisión científica del Patronato del Parque Nacional del Teide, que celebra su primera reunión formal, tomando los siguientes acuerdos:
  - Nombrar a una serie de instituciones y científicos como invitados con carácter permanente a las reuniones que se convoquen desde la Comisión Científica del Patronato del Parque Nacional del Teide.
  - Nombrar a una serie de científicos de reconocido prestigio como invitados con carácter específico a las reuniones que se convoquen desde la Comisión Científica del Patronato del Parque Nacional del Teide.
  - Celebrar, preferentemente en 2019, las I Jornadas Científicas del parque nacional "La Ciencia en el Parque Nacional del Teide, 2008 - 2018".
  - Vista la propuesta presentada por el Director-Conservador del Parque Nacional del Teide, la Comisión Científica ratifica la misma, considerando una serie de estudios y temas como prioritarios y de mayor relevancia para el Parque Nacional del Teide.



*Primera reunión de la Comisión Científica del Patronato del Parque Nacional del Teide*



- \* En el mes de agosto, se recibe la visita del profesor Michael Usher, evaluador experto del Consejo de Europa, con vistas a la renovación del Diploma Europeo otorgado al Parque en 2009 y que finalizará en 2019.

*Visita del experto y evaluador del Consejo de Europa, profesor Michael Usher*



- \* Traslado voluntario de una Técnico Superior, personal laboral de la plantilla del Parque, hasta otra unidad administrativa dependiente del Gobierno de Canarias.

- \* Incorporación de cinco nuevos vehículos para trabajos de campo, principalmente destinados al personal de Guardería del Parque Nacional.
- \* Organización por parte del parque nacional de las I Jornadas de investigación y divulgación sobre conservación del matorral de alta montaña, celebradas en el Centro Telesforo Bravo los días 11 y 12 de abril y que contó con la asistencia de un centenar de técnicos interesados en este ecosistema.



*Jornadas sobre el matorral de cumbre*

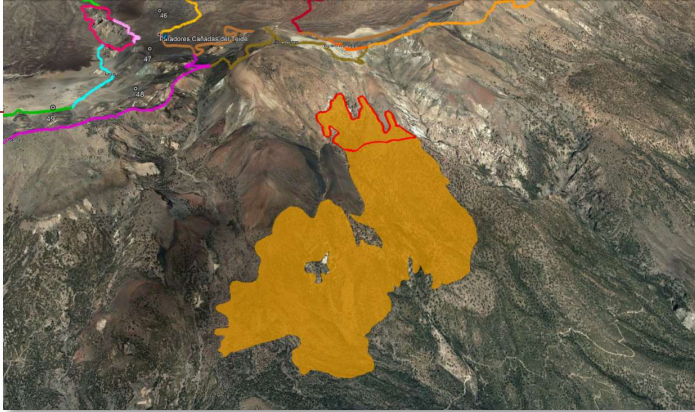
- \* Participación en la 14ª edición del Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) (Madrid, 26-29 de noviembre).

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* Desafortunadamente, uno de los pocos hechos destacables de carácter natural en 2018 es el del incendio que comenzó el 8 de abril en las cumbres de Granadilla, próximo a la zona sur del parque nacional y más concretamente cercano a Guajara. Se vieron afectadas, dentro del



Parque Nacional, aproximadamente 37 hectáreas de pinar laxo o de baja cobertura y matorral de cumbre heterogéneo dominado por retama del Teide, malpica, margarita de pinar y pajonera de pinar. No se observaron daños a especies amenazadas o raras, salvo unos pocos ejemplares de jara de Las Cañadas.



*Área afectada por el incendio de las cumbres de Granadilla*



- \* Como medida de urgencia para la restauración de la zona, se implantó, en los meses siguientes, un vallado que cubre la mayor parte de la superficie afectada. Aprovechando dicha infraestructura, se inician dentro de la misma las campañas de base para un seguimiento de su recuperación a medio plazo.
- \* Asimismo, y como hecho de cierta incidencia natural, destaca el inicio de los trámites para el desarrollo de estudios hasta ahora nunca ejecutados en el Parque Nacional del Teide de interés para establecer directrices de actuación en el futuro por lo que pueden aportar de conocimiento del pasado. Nos referimos en concreto al estudio de la estructura de edades de la población de cedro canario, mediante técnicas de dendrocronología y carbono-14 así como el análisis en profundidad de capas de zonas sedimentarias de carácter aluvial para estudiar la composición de paleopolen y de DNA antiguo.

## Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Se recibe en abril la visita de un experto en calidad del aire de la Universidad de Barcelona, acompañado de una funcionaria del OAPN, para localizar los lugares más adecuados y que cumplan los requerimientos para el establecimiento de una red de seguimiento en los diferentes parques.
- \* Se realiza un análisis detallado del impacto de la prueba deportiva TRANSVULCANIA celebrada el 12 mayo, a su paso por los tramos de senderos que discurren por el Parque. Por la presencia de basura, remoción de suelo y pisoteo de plantas en los bordes, se incorporan para la siguiente edición condiciones más restrictivas: prohibición del uso de bastones, mayor vigilancia, cuadrilla de limpieza al paso del último corredor, junto a los escobas.
- \* Los días 19 y 20 de junio se celebran unas jornadas de expertos en conservación de flora, con objeto de analizar las actuaciones realizadas por el plan de Conservación de la flora del hábitat de



Cumbres del norte de La Palma desde el año 2005 y proponer nuevas medidas para el futuro.

- \* El Patronato se reúne con carácter extraordinario en agosto a fin de informar sobre la posible construcción del telescopio de grandes dimensiones TMT. Se emite un informe condicionado a determinadas labores de restauración de taludes y del terreno de caballeros con especies de flora endémica.
- \* El Director Parque organiza un seminario de Gestión de Flora Amenazada en el CENEAM a finales de septiembre. En él, participan técnicos y biólogos de otros Parques Nacionales, del Ministerio de Transición Ecológica y representantes de las comunidades de Andalucía y Canarias.
- \* Como todos los años, el parque es un lugar de prácticas para estudiantes de diversos niveles: desde FP a universitarios (grado y máster,) en las disciplinas siguientes: turismo, forestal, ciencias ambientales, geología, geografía; procedentes de La Palma (7), resto de Canarias (2) , península (8) y de la Unión Europea (1), de Alemania.
- \* Durante todo el año se registran atascos en horario de mañana en el acceso al aparcamiento del Roque de Los Muchachos, perjudicando la calidad de la visita y generando problemas de seguridad. Se empiezan a buscar soluciones parciales, en espera de poder construir un aparcamiento regulador junto al nuevo Centro de Visitantes. En varios actos vandálicos aparecen pintadas durante el verano en dos casetas de información del Parque Nacional y en el mirador de La Cancelita, donde termina uno de los senderos.
- \* Durante el verano, dos casetas de información del parque (Cumbrecita y Lomo de Los Caballos) aparecen con pintadas.
- \* A finales de octubre, la inspección de trabajo entrega un requerimiento al Parque ordenando el cierre de la caseta del Lomo de Los Caballos mientras no se cambie de ubicación por estar expuesta a caída de piedras. Permanece cerrada el resto del año mientras se consigue un lugar alternativo. Los vigilantes atienden



desde entonces al aire libre en dos puntos distintos de la ruta de entrada al parque.

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* Actuaciones con especies de la flora amenazada de las Cumbres: Se han repoblado 1.654 ejemplares de diversas especies entre las amenazadas y leguminosas estructurantes: *Bencomia exstipulata*; *Chamaecytisus proliferus*, *Echium gentianoides*; *Echium wildpretii ssp trichosiphon*; *Genista benehoavensis*; *Juniperus cedrus*; *Sorbus aria*; *Spartocytisus supranubius*; *Teline stenopetala* y *Viola palmensis*.
- \* Actuaciones con especies del sotobosque del pinar: se han repoblado un total de 2.836 ejemplares de las especies: *Cicer canariense*; *Convolvulus fruticulosus*; *Chamaecytisus proliferus*, *Lotus pyranthus*; *Spartocytisus filipes* y *Teline stenopetala*.
- \* Se inicia la construcción de un gran vallado al oeste del pico de La Nieve contra arruís y conejos, en las cabeceras de los barrancos Piedra Majorera y Barranco Prieto. Este lugar se había sembrado en 2014 y se hicieron inventarios sucesivos desde 2017, comprobando que la desaparición de ejemplares por herbivoría era muy acelerada. Se reparan varios vallados en la cumbre, tumbados por el hielo.

### Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* El día del 63º aniversario de la creación del Parque se recibe la certificación como Destino Turístico y Reserva Starlight, en reconocimiento al compromiso para la defensa de la calidad del cielo nocturno. Esta doble certificación tiene el objetivo de preservar la calidad del cielo nocturno del Parque Nacional, así como fomentar los diferentes valores asociados, ya sean culturales, científicos astronómicos, paisajísticos o naturales, y desarrollar actividades turísticas basadas en este recurso natural. Se ha trabajado también en



la elaboración del Plan de Acción que marcará las actuaciones a desarrollar durante el período 2019-2022

*Paisaje nocturno*



- \* El 20 de octubre se realiza el acto de entrega de los diplomas de obtención de las certificaciones en la Casa del Parque de Boí. Así mismo, se ha contado también con la presencia de una representante de la Fundación Starlight, que ha hecho la entrega de los diplomas acreditativos. Al acto, que coincidió con la lluvia de estrellas de las Oriónidas, fue seguido de una sesión de astronomía en el mirador de la Vall de Boí.

*Acto de entrega de los diplomas de la Certificación Starlight*



- \* Paralelamente a este Plan de Acción, se ha trabajado, en colaboración con el Servicio de Prevención y Control de la Contaminación Acústica y Lumínica de la Generalidad de Cataluña, en el Plan específico de medidas para la Zona Especial de protección de la Calidad Acústica (ZEPQA) y de protección contra la contaminación lumínica (Punto de Referencia).
- \* Durante 2018 se han recibido 552.014 visitantes, según registro de las diferentes casas del Parque, centros de información y controles de acceso. A estas cifras se añaden las personas que pernoctan en los refugios y las que entran por la zona periférica a las dos estaciones de esquí presentes. Durante la época del año en que algunas de estas infraestructuras no están operativas, los datos se complementan con los 24 contadores automáticos de personas y vehículos situados en las diferentes entradas del Parque. La distribución de los visitantes muestra fuertes picos durante los períodos de Semana Santa, los meses de julio y agosto y durante las festividades de octubre y noviembre.
- \* Aparte de las principales entradas de Espot y la Vall de Boí, durante el año 2018 se ha registrado un incremento importante de visitantes en la zona del circo de Colomèrs en uno de los accesos por la Val d'Aran así como en el extremo sur por la Vall Fosca (Pallars Jussà), donde más de 26.000 personas han accedido al Parque a través del teleférico de Estany Gento, operativo durante los meses de julio a septiembre.
- \* Durante la segunda quincena de septiembre se han llevado a cabo las obras de mejora del asfaltado de la pista forestal de acceso al lago de Sant Maurici. Las obras han consistido en la reparación de tramos parciales deteriorados (fresado mecánico y reposición) y tendido de capa de tráfico en algunas zonas de la carretera. El presupuesto de esta obra ha sido de 232.067 €.



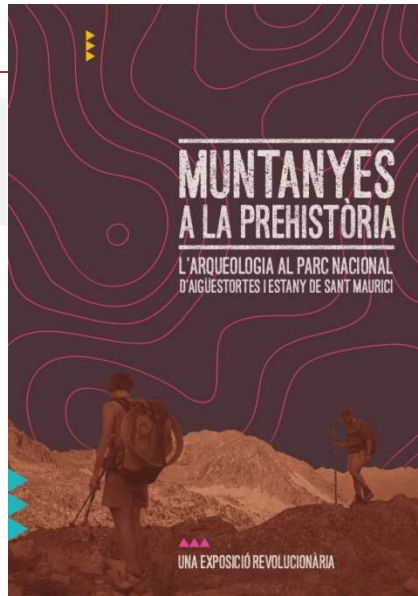
*Asfaltado de la pista forestal de acceso a Sant Maurici*



- \* La exposición en el Ecomuseo de las Valls d'Àneu sobre el legado prehistórico del Parque "Muntanyes en la Prehistòria" ha acercado a la ciudadanía los resultados inéditos de la investigación llevada a cabo por el Grupo de Arqueología de Alta Montaña de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y la Institución Milà i Fontanals del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Los visitantes han podido descubrir cerca de 350 yacimientos arqueológicos

documentados en la zona. Se trata de pequeños abrigos rocosos, cuevas y restos arquitectónicos al aire libre, como corrales y cabañas, a menudo formando conjuntos más o menos extensos. También cerámicas en canchales, algunas herramientas de sílex en crestas y cumbres, posibles túmulos funerarios, petroglifo (grabados sobre piedra), y carboneras, que muestran las actividades humanas y sus variantes a lo largo del tiempo.

Cartel de la exposición "Muntanyes a la Prehistòria"



- \* El 6 de octubre se inauguró el Refugio Ventosa i Calvell tras las recientes obras de ampliación y remodelación gracias a una ayuda en la zona de influencia socioeconómica del Parque Nacional con un presupuesto de 50.000 €. Las obras, que han sido realizadas por el arquitecto Josep Bunyesc, especialista en construcción de edificios de alto rendimiento energético, han supuesto una ampliación del 60% de su superficie, instalando un módulo que servirá, parcialmente para el uso de los trabajadores y, también, como espacio para las mochilas y demás material de los visitantes mientras el refugio esté abierto. Durante el resto del año funcionará como refugio libre.



- \* Por su parte el refugio de Estany Llong ya dispone de un nuevo sistema natural de depuración de aguas residuales. Se ha modificado el tratamiento añadiendo una última etapa en el proceso de depuración posterior a la fosa, mediante un sistema natural que permita fijar el nitrógeno. Se trata de la construcción de unos humedales artificiales de flujo sub-superficial y flujo vertical con dos celdas idénticas que funcionan y se activan alternativamente. Este sistema es respetuoso con el entorno, se integra en el paisaje y no requiere energía. El agua circula a través del lecho granular de forma intermitente y verticalmente, alternando períodos de carga y reposo. Predominan los procesos aeróbicos como la oxidación de la materia orgánica y la nitrificación. En esta fase se eliminan la gran mayoría de contaminantes presentes en el agua.
  
- \* Se celebra la 11ª edición de las Jornadas sobre investigación en el Parque Nacional. A lo largo de tres días se presentan los proyectos y los resultados de las líneas de investigación ejecutadas en el Parque los últimos tres años. Este certamen, que cumple 30 años, reúne los equipos investigadores que han realizado o realizan proyectos de investigación dentro de este espacio natural protegido. El formato de tres días permite captar un amplio abanico de campos de conocimiento: desde la limnología en la paleo-ecología, pasando por la dinámica forestal o la arqueología. Estas sesiones, se complementan con una salida de campo en la Vall de Dellui para ver in situ los resultados del proyecto LimnoPirineus con explicaciones directas del propio equipo.

Actividad durante las XI Jornadas sobre Investigación



#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* El Proyecto LIFE+ Limno Pirineus ha cumplido su quinto año de funcionamiento con numerosas acciones desarrolladas dentro del Parque, entre las que destacan la eliminación de salmónidos de ríos y lagos de alta montaña, concretamente en los lagos de Dellui, Cap de Port, Subenuix y Cabana. También se ha trabajado en la eliminación y control de *Phoxinus sp* en los lagos de Dellui y la recuperación de las turberas de la Font Grossa (HICs 7110 i 7140).



*Eliminación de peces dentro del Proyecto LIFE+ Limno Pirineus*



*Recuperación turberas en Font Grossa. LIFE+ Limno Pirineus*

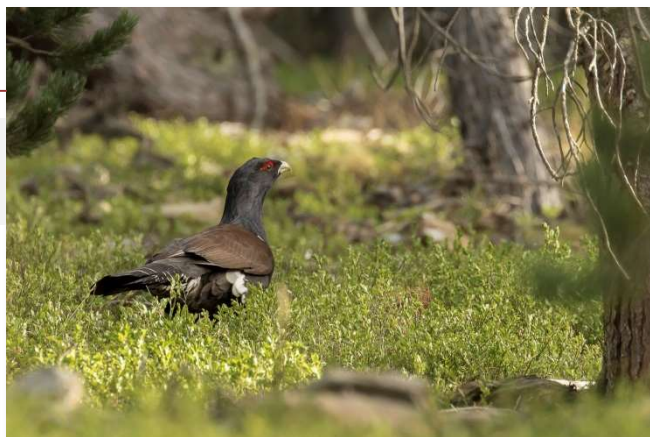




- \* En el marco del proyecto POCTEFA GREEN (Gestión y puesta en red de los espacios naturales del Pirineo) se ha participado activamente en la Acción 6: Proteger y mejorar la calidad de los ecosistemas lacustres y turbosos los pirineos: que consiste en mejorar la biodiversidad de medios acuáticos y, concretamente, conservar y restaurar ambientes de turberas y para-turberas. La Acción 6.1: Mejorar el conocimiento y la conservación de los estanques del macizo pirenaico, mediante una red de estanques repartidos por todo el Pirineo, que sirva de punto de partida, de establecer un seguimiento a largo plazo de la biodiversidad de estos ecosistemas, utilizando una metodología estandarizada en toda la cordillera. Y la Acción 6.2: Conservar y restaurar las zonas de turberas.
- \* En el ámbito de la flora se ha llevado a cabo el seguimiento de las diferentes especies de flora protegida presente en el Parque (*Potentilla pensylvanica*, *Erica vagans*, *Pedicularis tuberosa*, *Vicia argentea*, *Botrychium matricariifolium* y *Epipogium aphyllum*). Se ha detectado una floración de la orquídea fantasma (*Epipogium aphyllum*) en el bosque del Gerdar. Así como el seguimiento de especies invasoras como *Helianthus tuberosus*, que se detectó el año 2015 en un talud de la carretera de acceso al lago de Sant Maurici, a unos 300 metros de la entrada a la zona periférica. Esta planta aparece en el listado del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas. Se han vuelto a arrancar por cuarto año consecutivo las plantas detectadas con sus bulbos para evitar su proliferación.
- \* En el ámbito de la fauna se ha llevado a cabo el seguimiento de las siguientes especies: rebeco (*Rupicapra pyrenaica*), corzo (*Capreolus capreolus*), urogallo (*Tetrao urogallus*) y oso pardo (*Ursus arctos*). También se ha realizado el seguimiento de rojalóceros con 1.067 ejemplares identificados y de quirópteros detectando 21 de las 28 especies de murciélagos presentes en Cataluña.



*Seguimiento de urogallo (Tetrao urogallus)*



## Parque Nacional de Doñana

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Inauguración y apertura del Observatorio de Lince Ibérico de El Acebuche tras varios meses de pruebas piloto para testar su funcionamiento y la adecuación de sus programas educativos.
- \* Participación del Parque Nacional en el Concurso internacional de "Prácticas agro-ecológicas en praderas o pastaderos 2018" organizado por el Parque regional de La Camargue (Francia) al que concurrió con varias praderas del parque nacional y que obtuvo el Primer premio en la categoría de Pastos de caballos. El premio fue recogido por el gerente del Espacio Natural de Doñana en una visita de trabajo realizada al parque francés en diciembre de 2018.
- \* Organización y participación en las dos ferias de naturaleza organizadas en sendos municipios del Área de Influencia Socioeconómica de Doñana, Doñana BirdFair (Reserva Natural Concertada Dehesa de Abojo en Puebla del río) y Doñana Natural Life (El Rocío, Almonte)

- \* En noviembre de 2018, en la Sede de ADERCON en Bonares (Huelva), se desarrolló la sesión de trabajo del Foro Permanente de Turismo Sostenible del Espacio Natural de Doñana. En este encuentro, entre otros asuntos, el Foro validó la Estrategia y el Plan de Acción 2019-2023, para la planificación y gestión de la Carta Europea de Turismo Sostenible en este territorio.
- \* Durante 2018 se atendieron diversas visitas institucionales de gran relevancia para Doñana entre las que destacaron:
  - Visita del Presidente del Gobierno y la Canciller Alemana
  - Visita de la Mesa del Parlamento de Andalucía
  - Visita de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid
- \* Recepción de una delegación oficial del Parlamento de Europa en el marco de una misión de seguimiento sobre el estado del bien galardonado con el Diploma Europeo a la Gestión, e incurso en una Demanda ante el Tribunal Europeo por incumplimientos de la Directiva Marco del Agua y la Directiva Hábitats.

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* Pluviométricamente la temporada 2017/18 se situó en 543 mm, prácticamente en la media de precipitaciones de los últimos 48 ciclos. El año hidrológico 2017/2018 se puede considerar un año medio de precipitaciones (543 mm), con un estado de inundación de la marisma favorable para la avifauna acuática como ponen de manifiesto la reproducción de la mayoría de las especies amenazadas
- \* El estado del acuífero se situó algo por debajo del nivel esperado por la pluviometría y manteniéndose en el mismo valor de la anterior campaña (PREALERTA).
- \* La temporada de reproducción de Águila Imperial se cerró con 9 parejas territoriales de las cuales el 100% inician la reproducción. En total de estas parejas llegaron a volar 11 pollos.



- \* El Milano Real sigue sin conseguir cambiar una tendencia negativa a pesar de que ha mejorado algo el indicador de productividad. En total se censaron 28 parejas territoriales diez menos que el año anterior, y sólo 19 (tres más que el año anterior) tienen éxito reproductor con 14 pollos volados.
- \* El censo de acuáticas invernantes se cuantificó en 448.497 aves censadas, una cifra sustancialmente inferior a las del año 2017 que además se sitúa por debajo de la media.
- \* La población de Lince ibérico experimentó nuevamente un incremento respecto a los últimos años con 94 ejemplares, 7 más que en 2017. Se censaron igualmente 27 hembras territoriales y 26 cachorros y se constataron 12 muertes no naturales lo que sí ha supuesto un incremento drástico respecto a los últimos años.
- \* Desde el Centro de Cría de Lince Ibérico de El Acebuche se realizaron 6 emparejamientos de los que sobreviven 11 cachorros.
- \* El conejo continúa en mala situación con censos en valores mínimos. Se continúan las actuaciones destinadas a su recuperación.
- \* El censo de ciervo mostró una reducción muy importante de efectivos, que no parece estar relacionada con las condiciones climáticas del día en el que se realizó el muestreo, pero que en todo caso se deberá confirmar en los censos sucesivos que se realicen. Concretamente se censaron 1.893 ejemplares casi 300 ejemplares menos que en 2017 (2.274). Los gamos, por el contrario, experimentaron un incremento muy importante que también está siendo analizado, ya que no se ajustan a una Evolución lógica de la población.
- \* El número de registros tanto de tortugas marinas como de cetáceos varados en el litoral de Doñana durante el año 2018 fue inferior al habitual, aunque se registraron algunas especies interesantes para la zona. En total se registraron 7 cetáceos y 6 quelonios. Entre los varamientos detectados destacaron dos ejemplares de Calderón gris (*Grampus griseus*) y una yubarta o ballena jorobada (*Megapteranovaeangliae*), de cuyas especies sólo se habían registrado,

en ambos casos, cuatro individuos desde el año 2000. El buen estado de conservación en que se halló la yubarta, permitió realizarle una necropsia in situ.

- \* Además el 26 de Junio se localizó un ejemplar varado de 8 metros de longitud de Tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*), que presentaba una red de pesca enredada en la cabeza y parte del cuerpo, y al cual se le pudieron tomar algunas muestras de piel y músculo que se depositaron en la colección científica de la EBD (CSIC).
- \* Siguen las actuaciones de seguimiento de flora amenazada. (*Hydrocarismorsus ranae*, *Onopordum hinojense*, *Roripavaldésbermejoi*, *Adenocarpus gibbsianus*, *Diantuxhinoxianus*, *Avellara fistulosa*, *Allumpruinatum*, *Plantago algarbiensis*).
- \* Seguimiento y protección de *Onopordum hinojense* (cardo endémico de Doñana): 56 ejemplares censados entre abril y mayo en sus únicas poblaciones conocidas, en Pinto y Moralejo (zona norte del Parque Natural).
- \* Se siguió actuando en el control de especies exóticas invasoras tanto de flora como de fauna.

## Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Obtención, por parte de la Federación EUROPARC, de la Carta Europea de Turismo Sostenible (CEST) en la sede del Parlamento Europeo. Dicha Carta es un distintivo que concede anualmente la mencionada Federación (reúne a espacios protegidos de 39 países europeos) con el objetivo de promover el desarrollo sostenible del turismo en los espacios naturales protegidos de Europa. Supone una marca de calidad que vela porque estos espacios protegidos cumplan con criterios turísticos homogéneos en todos los países, propiciando la cooperación entre administraciones públicas y empresas privadas en la conservación de los espacios naturales. La inclusión en este distintivo implica un compromiso voluntario para aplicar los principios del



turismo sostenible, orientando tanto a los gestores de los espacios naturales como a las empresas que trabajan en ellos a definir sus estrategias y actuaciones de forma participada.

- \* Cambio en la Presidencia del Patronato del Parque Nacional. El Real Decreto 1250/2018, de 5 de octubre, exponía que de acuerdo con la Comisión Mixta de Gestión de los Parques Nacionales de Castilla-La Mancha, en su acuerdo de 18 de septiembre de 2018, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 5 de octubre de 2018, se nombraba Presidente del Patronato del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel a Don Esteban Mariano Esquinas Alcázar. Esteban Esquinas sustituye en el cargo a Sebastián García Martínez que ha ostentado esta presidencia desde el año 2012.
- \* A lo largo de 2018 han proseguido las reuniones entre la Administración General del Estado y la de Castilla-La Mancha para culminar el proceso de transferencia de la gestión de los dos parques nacionales en dicha comunidad, conforme lo previsto en la Ley 30/2014 de parques nacionales.
- \* Firma de un acuerdo de colaboración entre WWF España, Bankia y el Organismo Autónomo Parques Nacionales para potenciar la biodiversidad y recuperar los bosques autóctonos del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel durante tres años. Esta colaboración se efectuará gracias al proyecto “Bosques de agua. Restaurando Las Tablas de Daimiel”, por el que se transformará, con la ayuda de profesionales y voluntarios, una superficie de 60 hectáreas de predios agrícolas en formaciones adhesadas de especies autóctonas (encinas, cornicabras, romeros, coscojas y retamas), recuperando de esta forma la vocación natural de estos terrenos. Para ello se utilizarán las mejores técnicas de restauración ecológica, lo que contribuirá a la creación de refugios y corredores para mejorar los desplazamientos de la fauna.
- \* Resultado de un estudio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que coloca al Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel como ejemplo de buena gestión por parte de la Administración. El trabajo, realizado por David Rodríguez (Instituto de Economía,

Geografía y Demografía) y publicado en la revista “Applied Geography” ha analizado las tendencias sobre sostenibilidad ambiental en 12 de los 15 espacios que componen la Red de Parques Nacionales de España entre 2005 y 2011, estudiando los cambios de uso del suelo y los efectos de los incendios forestales que proporciona el proyecto europeo “Corine Land Cover” (Agencia Europea de Medio Ambiente). El Estudio concluye que las recientes actuaciones de compra de tierras agrarias y de derechos de agua por parte de la Administración, junto a su posterior restauración ambiental, están generando un impacto positivo hacia usos del suelo más naturales y sostenibles y, por tanto, constituyen un magnífico ejemplo de buenas prácticas por parte de la Administración.

- \* Respecto al Uso Público en el Parque durante el año 2018 las Tablas de Daimiel han recibido un total de 196.623 visitantes, un 15,5% superior a la del año 2017 y sensiblemente superior a la media de los últimos años. De este total de visitantes, 81.032 personas (un 41,21% del total de visitantes recibido) pasaron por el centro de visitantes, lo que indica el gran uso que se hace de esta infraestructura.
- \* Continuación del Programa de Educación Ambiental destinado a los escolares de 6º curso de Enseñanza Primaria de los 10 colegios de las poblaciones del Área de Influencia Socioeconómica (AIS) del Parque (Daimiel, Villarrubia de los Ojos y Torralba de Calatrava) por decimoséptimo año consecutivo. En las actividades realizadas a lo largo de todo el curso escolar, han participado un total de 339 alumnos y 23 profesores. El concurso “Dibuja tu Parque”, incluido en el Programa anteriormente comentado, ha cumplido su 21ª edición y en él han participado 208 alumnos de los colegios mencionados, lo que supone el 62% de la población escolar del AIS.
- \* Presentación del libro “Las arañas del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel”, que tuvo lugar en el Centro de Visitantes del Molino de Molemocho, en conmemoración del día de los humedales.

## HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL



- \* Tras cuatro años seguidos de precipitaciones por debajo de la media anual en la zona (400l/año), el año natural 2018 ha invertido la negativa tendencia con 535,6 litros, lo que le convertiría en un año excelente, pluviométricamente hablando. No obstante, si analizamos más detenidamente ese total, podemos comprobar cómo esa cifra puede resultar un poco engañosa.



*Isla de las Cañas*

Tanto el otoño como el invierno han sido escasos en agua, 283,5 litros/m<sup>2</sup>, y solo las elevadísimas precipitaciones registradas en primavera, 252,1 litros, han conseguido elevar los cálculos totales anuales hasta los de un año sustancialmente superior a la media, aunque no han sido suficientes para permitir al río Cigüela llegar a aportar sus caudales al humedal.

Por tanto, toda la inundación existente en el humedal a lo largo del año ha venido provocada por los aportes del río Guadiana y, por tanto se trata de agua subterránea procedente del acuífero. Estos caudales comenzaron a pasar por Molemocho el 16 de enero y se mantuvieron hasta el 16 de julio, fecha en que cesó el aporte de caudales superficiales al espacio protegido.

- \* El mencionado escenario se tradujo en una buena situación hídrica del Parque durante toda la época reproductora, manteniendo 1200



hectáreas inundadas hasta primeros de julio cuando ya empezaron a descender los niveles de forma acusada.

- \* El aspecto más importante a comentar en relación con el agua en Las Tablas durante el año es, sin duda, la patente mejoría de la calidad de la misma con respecto a años anteriores, gracias a su origen subterráneo. Pese a lo anterior, han seguido produciéndose algunos problemas de turbidez cuyo origen está actualmente estudiando el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) dentro del proyecto “Estudio para la calidad de las aguas del PNTD”, financiado por la Fundación Biodiversidad.

*Nutria (Lutra lutra)*



- \* A destacar este año y como consecuencia de esta buena calidad del agua en el Parque, la importante recuperación de las praderas de carófitos que tradicionalmente tapizaban los fondos del humedal y que, como consecuencia de los episodios de contaminación que afectaron al Parque en años anteriores, llevaban seis años desaparecidas. Esta vegetación está compuesta principalmente por distintas especies de ovas del género *Chara* (*Chara hispida* y *Chara canescens* principalmente) y tienen una incidencia directa tanto sobre la propia calidad de las aguas (oxigenación, fijación de sedimentos, etc.), como sobre la avifauna, al constituir la base alimenticia de determinadas especies de anátidas herbívoras buceadoras, como el pato colorado.



Estas praderas han llegado a ocupar un 20% de la superficie inundada y se han encontrado distribuidas por diferentes zonas del Parque.



Pradera de ovas

- \* Se han continuado los trabajos de extracción de carpas y otras especies exóticas invasoras de peces que se vienen realizando en el espacio protegido de forma sistemática desde el año 2015 y que, se considera, también ha contribuido de forma notable en la recuperación de las praderas de carófitos. En 2018 se han extraído del humedal un total de 42.243 kilos de estas especies, cifra que podríamos desglosar en 31.850 kilos de peces de más de 20 centímetros (carpa, principalmente), más otros 10.393 de menos de esa cifra (pez gato (75%) y pez sol).
- \* Durante este año, la reproducción de aves acuáticas ha sido buena, destacando la reproducción del pato colorado, símbolo del Parque Nacional y especie calificada como vulnerable en el Libro Rojo de las Aves de España, que con 160/170 parejas reproductoras y un elevado éxito de cría de las mismas, aporta el mejor dato de la especie en Las Tablas desde el año 2011.
- \* También se ha reproducido 40/45 parejas de Garceta grande (*Egretta alba*), lo que supone el contingente reproductor más elevado de la especie en el Parque y que pudo ser comprobada y cuantificada mediante el vuelo de un dron sobre los eneaes donde se asentaba la colonia.

- \* Las Tablas han participado, de forma especial, en el Censo Ibérico de grulla común (*Grus grus*), en el Censo Nacional de escribano palustre (*Emberiza schoeniclus* subespecie *witherby*), paseriforme considerado como especie “en peligro” en el Libro Rojo de las Aves de España y que tiene en Las Tablas uno de los tres espacios más importante de España para su reproducción y en el Censo Nacional de aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*) invernante en España.
- \* El seguimiento de aves comunes que se viene realizando desde hace años para el conjunto de Parques Nacionales, determina que Las Tablas de Daimiel es, con 60 especies registradas, el segundo Parque Nacional con mayor número de especies distintas de aves comunes, tras Doñana.
- \* Se ha continuado con los trabajos de seguimiento de mariposas que se realizan en la Red de Parques Nacionales, dentro del programa BMS a nivel europeo.
- \* Se han empezado a cosechar buenos resultados en el primillar construido en el Parque el año 2016, con el fin de aumentar los contingentes reproductores de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), especie catalogada como “De interés especial” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y como “Vulnerable” en el Libro Rojo de las Aves de España. Han llegado a reproducirse un total de 11 parejas de cernícalo sacando adelante 40 pollos que fueron anillados el día 5 de julio, además de 2 parejas de carraca (*Coracias garrulus*).



*Pollos de carraca  
(Coracias garrulus)*



- \* Soterramiento de una línea eléctrica de media tensión en el Quinto de la Torre que, además de una mejora paisajística significativa, va a conseguir un incremento sustancial de la calidad del hábitat para la avifauna del Parque, al evitar problemas de colisión y electrocución de rapaces y aves de gran tamaño, principalmente. El proyecto ha sido financiado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITECO (Subdirección General de Medio Natural) y afecta a una línea eléctrica de 2,9 kilómetros de longitud que cruza la Dehesa del Quinto de la Torre, paraje adquirido por el OAPN en noviembre de 2011 y que gracias a la riqueza ambiental que atesora, formó parte de la ampliación del Parque Nacional aprobada por el Consejo de Ministros el 10 de enero de 2014.

*Soterramiento de línea eléctrica en la Dehesa Quinto de la Torre*



- \* Sobre las conclusiones obtenidas con el primer estudio sobre arañas realizado en el Parque por Eduardo Morano en colaboración con personal del mismo, y que aparecen recogidas en el libro “Las arañas del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel”, se han determinaron 151 especies, de las que 65 son citadas por primera vez en la provincia de Ciudad Real y de ellas, 62, eran desconocidas en Castilla la Mancha. Asimismo se citan 10 especies endémicas de la Península Ibérica.
- \* Con carácter anecdótico, comentar la historia de Liiva, una grulla nacida y radiomarcada con un localizador GPS en la isla Muhu (Estonia), la cual, tras un viaje de algo más de 4000 kilómetros y un mes de duración llegó a Las Tablas donde ha pasado todo el invierno junto a sus padres y otros varios miles de ejemplares. En su largo periplo ha pasado por varios países europeos (Lituania, Polonia, Alemania y Francia) y las lagunas españolas de Gallocanta y del Hito.



Liiva llegó al Parque el 6 de noviembre y partió de regreso a su zona de nacimiento el 25 de febrero.

## Parque Nacional de Timanfaya

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* A lo largo del año 2018 se suceden algunos cambios importantes en el personal del Parque Nacional:
  - A finales del mes de mayo causa baja el Director Conservador. Asume sus funciones la Jefa del Servicio de Coordinación de Parque Nacionales del Gobierno de Canarias.
  - Por otro lado desde el mes de febrero causa baja la auxiliar administrativa laboral para el resto de año a lo que se suma la jubilación en el mes de noviembre del auxiliar administrativo funcionario, por lo que se quedan las oficinas administrativas sin personal de administración. Para evitar esta falta de personal se traslada a la administrativa laboral que estaba en el Centro de Visitantes a las oficinas de Tinajo y se habilita un despacho para los Agentes de Medio Ambiente del Parque Nacional.

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* Al igual que en el 2017, el grueso del presupuesto se va al capítulo II, centrado en mantenimiento de las instalaciones, Vigilancia y Uso Público.
- \* Dentro del capítulo VI la obra más importante continua siendo la de control de la vinagrera. Se sigue avanzando con los nuevos tratamientos fitosanitarios (más duraderos y menos dañinos), se han mantenido las medidas silvícolas de corta y saca del material y se sigue ensayando con la exposición de algunos ejemplares a estos agentes para confirmar su acción. Las actuaciones en 2018 se realizaron en plantas de más de un año y afectaron a 25 hectáreas en zonas de alta dificultad y 118 de baja.

- \* Terminan las acciones de 2017 de control del gato en la población del Golfo pero se mantiene a lo largo de 2018 el trampeo en vivo tanto de gatos como de ratas. Se realizan de octubre a diciembre donde se capturan y sacrifican 15 ratas y 4 gatos (1 cachorro se da en adopción).
- \* Se renueva el sistema de gestión ambiental EMAS en el 2018.
- \* Se realizan actuaciones en el paisaje abordando la recuperación de la zona agrícola del sur del Parque Nacional que consisten básicamente en la reconstrucción de muros, desbroce de malas hierbas, poda de frutales, saca y eliminación de los restos.
- \* Por último, al igual que estos últimos años, hay que hacer mención de la situación del acceso a las Montañas del Fuego que sigue generando retenciones que afectan a la calidad de la visita y a una pérdida de los valores naturales. Desde el Parque se siguen recopilando datos sobre el flujo de vehículos a Las Montañas del Fuego, así como de los días con retenciones y los tiempos de espera, para la actualización del Estudio del acceso de visitantes en turismo al Islote de Hilario (2008-2018) y pueda salir adelante la propuesta de un nuevo sistema de acceso desde Yaiza y Mancha Blanca.
- \* En cuanto a fauna y flora, en el 2018 hay que mencionar la observación de algunas especies fuera de lo común. Dentro de la flora destacan la presencia de *Asparagus arborescens* y *Scilla latifolia* dentro del Parque y en fauna tenemos avistamientos de *Tadorna ferruginea* “tarro canelo” y *Chlamydotis undulata* “hubara”.

## Parque Nacional de Garajonay

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Se gestionó y ejecutó un gasto de 678.568,00 € en el capítulo II de funcionamiento y de 1.503.461 € en el capítulo VI de inversión.
- \* El número de visitantes al parque se elevó a 1.060.617 visitantes, lo que supone la mayor cifra alcanzada hasta el momento. De estos visitantes,



499.175 corresponden a turismo alojado en la Gomera, 506.795 a visitantes de un día, 52.840 a población local y 1.807 a estudiantes atendidos. Las visitas al Centro de visitantes del Parque sumaron 116.677 visitantes y el centro de información de La Laguna Grande 68.186. En cuanto a comunicación se mantuvo el facebook del Parque.

- \* Se logró la renovación de la acreditación Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) en 2018, con el envío del dossier de renovación a la Federación EUROPARC (enero), la realización de la auditoría de verificación (del 13 al 15 de junio) y la recepción del informe y dictamen de la comisión evaluadora (octubre). El certificado fue recogido en el Parlamento Europeo, en Bruselas, durante la Charter Award Ceremony 2018, los días 28 y 29 de noviembre.
- \* En 2018 finalizó el proyecto LIFE+Garajonay vive, con la celebración en la Gomera del Congreso Internacional de Incendios forestales y Conservación en Bosques de Laurisilva celebrado los días 21, 22 y 23 de noviembre de 2018. Los resúmenes de las ponencias y las conclusiones del Congreso pueden obtenerse en la pág. web del proyecto. Asimismo puede obtenerse una visión general de dicho proyecto en el informe LAYMAN, cuya edición en papel puede solicitarse al Parque Nacional de Garajonay o obtenerse en la mencionada web del proyecto.
- \* El Patronato del Parque se reunió 2 veces en pleno y 2 en Comisión permanente. A destacar, la presentación del inicio de los trabajos del proceso de elaboración del nuevo Plan Rector de Uso y Gestión.

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* En términos generales, 2018 ha sido un año seco con respecto a la media del período disponible, al igual que lo fueron, en esta década, el año 2011, 2013 y el 2016, con una media de 551,47 mm para las estaciones principales utilizadas en el Parque Nacional, lo cual representa sólo un 87 % de las precipitaciones normales. Esta disminución de la lluvia convencional, que está siendo habitual en los últimos ocho años, se está viendo compensada por el incremento en 2018 de la precipitación neta en el bosque, habiendo sido, desde ese



punto de vista, un año húmedo, con una media de 839,38 mm. Del mismo modo, ha sido en general un año con temperaturas calificadas de frías a muy frías en la isla de La Gomera, con las excepciones de los meses de agosto y septiembre que fueron más cálidos de lo normal. Destacar como anomalía más acusada la producida en el mes de diciembre con temperaturas bastante cálidas y una casi total ausencia de precipitaciones. Las lluvias primaverales tardías produjeron una foliación muy favorable del arbolado y una floración muy intensa de la mayor parte de las especies, con excepción notoria de una parte de las crasuláceas.

- \* Continúan los problemas de afecciones a la vegetación producidos en algunas áreas del borde del Parque por ganado asilvestrado. Este problema se agudiza cada año, a pesar de los controles que realiza el parque, por el insuficiente control que se realiza en el resto de la Isla y que se limita a las actuaciones del programa LIFE Garajonay vive.

## Parque Nacional Marítimo - Terrestre del Archipiélago de Cabrera

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Se ha transferido la gestión del parque nacional a la Comunitat Autònoma de Illes Balears, según RD 1043/2009, de 29 de junio, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado tras pasados a la Comunitat Autònoma de las Illes Balears, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera).
- \* Se ha otorgado la Certificación del Sistema de Gestión Ambiental UNE-EN ISO 14001 para el Parque Nacional (GA-2008/0613) y el Centro de Visitantes de Ses Salines (GA-2009/0766) (AENOR Gestión Ambiental), siendo el único espacio natural protegido de Baleares con este reconocimiento hasta la fecha (agosto 2011).
- \* Decreto 23 /2013, de 24 de mayo (BOIB núm. 74, 25 de mayo 2013), por el que se extingue la entidad pública empresarial Espacios de



Naturaleza Balear (ENB) y se asumen sus funciones por Ibanat (Institut Balear de la Natura).

- \* En 2018, se ha puesto en funcionamiento una bomba de captación de agua en el aljibe del museo de Es Cellar; han sido reparadas dos fugas de agua en las canalizaciones generales en la zona de acceso a las instalaciones de la Guardia Civil, y en el puerto (junto a Comandancia) y se ha revisado el sistema de distribución y depósitos de almacenamiento militares de la zona del Campamento (en desuso desde hace años) para evaluar la viabilidad de recuperar su uso y mejorar la gestión del agua, para obtener una mayor capacidad de almacenamiento, permitiendo así un aumento de los recursos hídricos disponibles en el futuro.
- \* Se ha mejorado la señalización del Parque, renovando 9 señales que estaban deterioradas y elaborando 3 señales nuevas: una para limitar el acceso al faro de n'Ensiola y dos panorámicas en la zona del castillo. También se han adecuado las zonas de ubicación de algunas señales para facilitar el acceso a los visitantes y que los guías puedan hacer una interpretación ambiental con grupos.
- \* Se ha llevado a cabo un proyecto de mantenimiento de caminos, se han mejorado aproximadamente 450 metros lineales de camino.
- \* Las visitas realizadas al Centro de Interpretación del Parque Nacional se han realizado desde febrero a noviembre, con 22.664 visitantes. En 2018 participaron 2.899 personas en 226 visitas guiadas, de las cuales 2016 corresponden a la oferta de actividades propias y el resto a actividades de agenda y actos puntuales. 31 centros escolares han visitado el parque nacional, con un total de 1.719 alumnos. Durante los meses de junio y agosto la Fundación Alnitak ha navegado por las aguas de Cabrera con su velero Toftevaag. Un día a la semana ha ofrecido la visita en su interior y a su exposición itinerante sobre sensibilización ambiental y contaminación de plásticos en el mar. El centro de Interpretación del Parque Nacional ubicado en la Colònia Sant Jordi ha sido visitado por 1.292 escolares provenientes de 26 centros escolares y entidades. Además 28 alumnos han participado en el taller experiencia plástica con un elemento básico de nuestra cultura: la sal.

Visita de escolares al Museo Es Celler



- \* Durante el 2018 se ha continuado con la eliminación de elementos de fibrocemento (principalmente tuberías) presentes en la isla de Cabrera Gran. Este material se ha tratado siguiendo el protocolo de residuos peligrosos: ha sido retirado por operarios especializados, trasladado a Mallorca y se ha tratado por un gestor autorizado.
- \* Se han iniciado los procesos de reparación y acondicionamiento del depósito de agua de Can Feliu, depósito que abastece de agua sanitaria a toda la isla de Cabrera Gran, y que se encuentra en un estado deficiente, con posibles pérdidas de agua proveniente del acuífero de Cabrera.
- \* Durante 2018 se han mejorado aproximadamente 450 metros lineales de camino, correspondientes a los tramos del puerto hacia el cruce de subida hacia el castillo (150 metros), tramo cercano a la gasolinera y campo de placas fotovoltaicas (77 metros), la zona del campamento militar (61 metros) y el tramo desde los servicios públicos a la playa (170 metros).
- \* En los últimos años se había permitido el acceso al faro de n'Ensiola sin necesidad de ir acompañado por personal del parque. En el 2017 ya



hubo algunos informes que advertían de la abertura de atajos y de vandalismo (pintadas y rayaduras) en las edificaciones del faro. Posteriormente, y a través del seguimiento de diversas plataformas web en la que los usuarios comparten sus rutas senderistas se constató que eran muchas las personas que en el tramo final de ascenso al faro abandonaban el camino asfaltado para atajar campo a través. La fragilidad del ecosistema y la presencia de algunos endemismos, especialmente *Rubia caespitosa* hizo que se decidiera como medida temporal (hasta su recuperación) que el último tramo hasta el faro solo se pudiese hacer en compañía de personal del parque o con una autorización especial.

- \* En el mes de febrero de 2018, se ha retirado una de las infraestructuras obsoletas, y de gran impacto visual presentes en la isla de Cabrera. Se trata de un antiguo depósito de agua, metálico, instalado en la pista que va al castillo y que antiguamente abastecía al pabellón de viviendas de la Guardia Civil.

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* El 18 de abril se ha realizado una siembra de 270 plántulas de *Ononis crispa* en 4 zonas alrededor de Ses Pedreres y el Caló dels Palangrers, en la Cala de Santa Maria
- \* Tras el episodio de mortandad masiva de *Pinna nobilis* que se empieza a conocer en 2016 y que en 2017 acaba prácticamente con el 100% de las nacras de Cabrera, se recataloga (a nivel estatal mediante Orden TEC/1078/2018) *Pinna nobilis* de especie vulnerable a especie en situación crítica. El único ejemplar conocido de *Pinna nobilis* que había sobrevivido en aguas de Cabrera se ha translocado y resembrado en una de las estaciones de control del IEO en cala Santa Maria.

Resembrado de  
ejemplar sano de  
*Pinna nobilis*



- \* El Águila Pescadora *Pandion haliaetus* tiene, actualmente en el Parque de Cabrera, una población de entre 5 y 7 parejas reproductoras, todas situadas en los acantilados de Cabrera Gran excepto una pareja que tiene el nido en un islote. Los resultados de la temporada de cría del 2018 son mediocres con un total de 4 nidos ocupados (los C9, C6, C8 y C2), 3 de ellos con puesta (C6, C8 y C2). Lamentablemente, dos de los nidos tuvieron huevos hueros (C8 y C2) y solo un joven llegó a volar en el nido C6.
- \* Dentro del Programa lagartija balear *Podarcis lilfordi*, se ha llevado a cabo el seguimiento de la totalidad de las poblaciones de lagartija con el objetivo de estimar las densidades a partir de transectos lineales y, además, establecer la estructura básica con sexos y edades en cada población y los efectivos de *Podarcis lilfordi*. Por otro lado, también se ha llevado a cabo un estudio para hacer una estimación de la respuesta a la presión de depredación en cada una de las poblaciones.



- \* Dentro de las medidas de conservación del hábitat prioritario de interés comunitario de las fanerógamas marinas, se ha evitado el fondeo de embarcaciones recreativas en todo el ámbito del parque. Únicamente, las embarcaciones autorizadas pueden amarrar a los trenes de fondeo, especialmente diseñados para que la cadena no dañe las praderas de Posidonia oceánica. Se ha realizado el control de la calidad de las aguas mediante un seguimiento periódico de las aguas residuales y se han tomado las medidas necesarias para garantizar la calidad de los efluentes de las depuradoras (limpieza de los lodos de las depuradoras). El programa de conservación se completa con vigilancia activa.
- \* Entre los días 12 y 16 de marzo de 2018 miembros del IMEDEA han llevado a cabo medidas de flujo de CO<sub>2</sub> en relación a los efectos del cambio global sobre las praderas de posidonia en el Parque Nacional de Cabrera, en las zonas marinas del Puerto y de Cala de Santa María. El objetivo era evaluar qué cambios en servicios de la pradera de posidonia se prevén en escenarios de calentamiento futuros. Se evaluó simultáneamente el estatus metabólico, producción y secuestro de carbono orgánico y delimitación de la influencia de la pradera más allá de su perímetro. Se actuó en zonas de *P. oceanica* y en zonas con presencia de *Cymodocea nodosa* instalando sondas para captar los datos. También se han realizado incubaciones en la superficie del agua mediante cámaras de aire y en el fondo marino a 8 m para buceadores.
- \* El Halcón de eleonora, *Falco eleonorae*, es una de las especies emblemáticas del Parque, con una población nidificante que se ha detectado desde el 28 de abril hasta el 11 de noviembre. Los censos se han realizado entre el 20 y el 29 de septiembre con un conteo directo de los adultos presentes en la zona de cría justo antes que los jóvenes empiecen a volar. Al aplicar el sistema de corrección mayol-81 a la cifra de 82 ejemplares adultos volando, se concretó en 53 las parejas reproductoras del archipiélago de Cabrera. Las zona de cría colonial detectadas están básicamente en 7 acantilados, 4 en islotes, una en s'Illa dels Conills i dos en Cabrera Gran. Las más importantes son l'Illa dels Conills, con 37 adultos, y en l'Imperial, con 17 adultos presentes.
- \* Sobre el SACIN (Seguimiento de Aves Comunes en Invierno) y SACRE (Seguimiento de Aves Comunes Reproductoras), Los muestreos de

invierno en Cabrera Gran recogen un conteo de 34 especies diferentes y 785 ejemplares avistados, con una tendencia de evolución incierta en los últimos 6 años. Los muestreos de primavera recogen un conteo de 39 especies diferentes y 972 ejemplares avistados dentro de las bandas de censo, con una tendencia a incremento moderado en los últimos 6 años. Como nidificantes, destaca la detección de 98 Currucas Baleares *Sylvia balearica*, 97 Currucas Cabecinegras (*Sylvia melanocephala*), 17 Currucas subalpinas (*Sylvia subalpina*) y, como consecuencia del aumento de la superficie forestal, 14 Reyezuelos listados (*Regulus ignicapillus*) y 69 Palomas Torcaces (*Columba palumbus*).

- \* Se ha realizado el control y seguimiento del alga invasora *Halimeda incrassata*, una especie tropical recientemente encontrada en aguas de Mallorca y no detectada antes en el Mediterráneo. En el PNMTA de Cabrera se detectó por primera vez en setiembre de 2016 en la Platgeta des Pagès, en el Puerto de Cabrera durante la realización de una campaña del proyecto HIPPOPARQUES.
- \* Se ha realizado el control de depredadores y roedores introducidos. Las actuaciones, realizadas por el COFIB, han consistido en la captura en vivo mediante trampeo, con un resultado de 7 ginetas y un gato capturados durante este año 2018.
- \* Se ha realizado una tarea de limpieza y recuperación del jardín botánico en colaboración con la asociación Estel de Levant.
- \* Dentro del Programa de control de sanidad forestal, se han instalado en 2018 un total de 100 trampas repartidas por los pinares de la isla de Cabrera para capturar mariposas de Procesionaria, ya que esta plaga supone uno de los principales peligros para las masas boscosas de la isla.
- \* Para minimizar el riesgo de incendios forestales se ha procedido a ejecutar fajas de baja densidad vegetal alrededor de determinados equipamientos y en zonas de uso público intensivo, como es el caso de los alrededores de los generadores eléctricos y del campo de placas solares, el perímetro de la estación de telecomunicaciones del penyal Blanc, los alrededores del área de descanso y del antiguo campo de



fútbol, el helipuerto y el camino que une la playa con el museo de Es Celler.

- \* Siguiendo el Plan comarcal de defensa contra incendios en el archipiélago de Cabrera, en el mes de octubre se han iniciado los trabajos forestales para obtener una faja de baja densidad vegetal que genere una discontinuidad y divida la isla en dos creando una faja de unos 25 metros de anchura que une el caló des Palangrers con el caló des Macs.

## Parque Nacional de Cabañeros

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* En junio de 2018 se producen los ceses del Director-Conservador, D. Carlos Rodríguez Vigal junto a los de los funcionarios D. Eularico Fernández Valero y D. Ángel Miguel González Solana, Técnico Superior y Jefe de Negociado del Parque Nacional respectivamente, siendo estos últimos ceses por concurso de traslados.
- \* El 17 de octubre de 2018 se produce el de D. Ángel Gómez Manzaneque como Director-Conservador. En agosto de 2018 se produce la toma de posesión de la Técnico Superior Dña. María Jesús Sánchez Soler y el Agente Medioambiental D. Santiago Simón Acosta.
- \* El Patronato del Parque Nacional de Cabañeros también ve modificada su presidencia, produciéndose el cese de D. José Ángel Pérez Yepes y el nombramiento de D. Benito Garrido García como nuevo Presidente y D. Dionisio Vicente González como Vicepresidente.
- \* Se produce un ligero descenso del número total de visitantes registrados en los centros y rutas del Parque Nacional de Cabañeros respecto al año 2017. Aun así, los 108.561 visitantes suponen el segundo mejor dato de la historia de Cabañeros.
- \* Destacan los centros de Casa Palillos (19.310 visitantes) y el Centro de Visitantes del Parque Nacional de Cabañeros ubicado en Horcajo de los



Montes (14.838 visitantes), como los puntos que reciben un mayor número de visitas, siendo las rutas del Chorro (17.590 visitantes) y la del Boquerón del Estena (15.575 visitantes), los itinerarios más frecuentados por los usuarios.

- \* El servicio ofrecido por la empresa concesionaria Visitacabañeros ve aumentada su demanda respecto al año pasado con 11.377 visitantes.
- \* En 2018, a través de la “Resolución de 19/01/2018, de la Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales”, se publican las ayudas concedidas al amparo de la Orden de 04/08/2009, de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, de subvenciones públicas en las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales en Castilla-La Mancha.
- \* También relacionado con las subvenciones públicas en las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales en Castilla-La Mancha, se publica la “Resolución de 27/09/2018, de la Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales, por la que se convocan las subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales en Castilla-La Mancha para el año 2018”, asignándose para el Parque Nacional de Cabañeros 449.855,48 € destinados a ayudas para instituciones y particulares.
- \* Dirigido a los ayuntamientos, se publica el “Decreto 76/2018, de 23 de octubre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones a ayuntamientos cuyos municipios forman parte de las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales en Castilla-La Mancha”.
- \* Sobre el desarrollo de la Carta Europea de Turismo se han realizado diversos encuentros y mantenido contactos con las entidades implicadas (Ayuntamientos, Dirección General de Espacios Naturales y Política Forestal, Dirección General de Turismo, Diputaciones Provinciales de Ciudad Real y Toledo), para el seguimiento del Plan de Acción 2016-2018. Se continúan las reuniones con el foro permanente de turismo sostenible y reuniones individuales con las empresas



turísticas para iniciar el proceso de adhesión de nuevas empresas con este distintivo.

- \* Dentro del Programa de intercambio organizado por MAPAMA-OAPN, este año se ha contado con la visita y experiencia de D. Aldo Reyes, Administrador del Parque Nacional Radal Siete Tazas, en la provincia de Curicó, Región del Maule en Chile.
- \* Por otro lado, relacionado con el Programa de Intercambios de la Red de Parques Nacionales, organizado por el OAPN, se ha acogido en el Parque a Francisco Xosé Bernárdez.
- \* Actuaciones con voluntarios dentro del Plan de Sensibilización y Voluntariado en la Red de Parques Nacionales de Asociación herpetológica, revisión y estudio de charcas, creadas dentro del proyecto Adaptación al Cambio Climático. Voluntarios de la Asociación Gaia y WWF-Adena, realizando actuaciones forestales, podas de realce de *Quercus sp*, plantaciones de especies ripícolas, censo de ungulados....
- \* El 8 de noviembre, se reunieron en Cabañeros, el Director del OAPN, Juan José Areces, y el Director General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos de Andalucía, Javier Madrid, entidad gestora del Proyecto Life+IBERLINCE, acompañados de técnicos de ambas instituciones, para conocer de primera mano las actuaciones que se están realizando en Cabañeros con vistas a la reintroducción del lince ibérico.
- \* Comienzan las gestiones para establecer el sistema integrado de gestión de bibliotecas Koha, el primero de código abierto, facilitando a todos los usuarios la información de los ejemplares y su disponibilidad en los distintos centros de la Red.
- \* Se ha realizado tres exposiciones temporales en el Centro de Visitantes del Parque Nacional de Cabañeros: “Las Piedras de la Memoria”, “Fiestas de interés turístico en la provincia de Ciudad Real” y “Los Parques Nacionales. Naturaleza, Arte y Cultura”.

HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* Las precipitaciones producidas en la primavera de este 2018 provocan una tregua relativa al medio natural, registrándose unos niveles muy superiores a los del año anterior, en el que únicamente se registró una precipitación de 263,5 mm.

Lluvias de marzo en Cabañeros



- \* Sin embargo, los últimos meses del año meteorológico, auguran un próximo año hidrológico en el que impere la escasez de precipitaciones.

PRECIPITACIONES EN LA RAÑA													Total
(Estación meteorológica de la Red de Seguimiento del Cambio Global – La Alcornocera)													
	Enero	Feb.	Mar.	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	
<b>2018</b>	29,4	42,4	216,8	84,6	78,3	15	0	4,4	9,1	49,0	56,5	16,4	<b>601,9</b>
<b>Media 07-17</b>	54,75	59,38	60,37	61,79	40,58	19,71	4,65	9,46	37,02	64,02	52,73	52,58	<b>515,75</b>

- \* Como en años anteriores, en un primer momento relacionamos las precipitaciones con la gestión realizada en cuencas fluviales,



concretamente en el río Estena, donde, desde el año 2002, se realizan actuaciones que tienen como objeto mantener en un adecuado estado de conservación la excepcional comunidad de peces de agua dulce de este río, a su paso por el Parque Nacional de Cabañeros, y en particular su población de jarabugo (*Anaocypris hispanica*), especie catalogada como “en peligro de extinción” a nivel nacional, durante el verano de 2018.

- \* Al igual que el año pasado, el percasol (*Lepomis gibbosus*) ha sido la principal especie exótica encontrada, con un total de 149 ejemplares capturados, junto con 50 black-bass (*Micropterus salmoides*) y 13 alburnos (*Alburnus alburnus*). Son, por tanto, unos valores muy inferiores a los 900 ejemplares capturados el año pasado de las 3 especies.
- \* En cuanto al jarabugo (*Anaocypris hispanica*), se contabilizaron 839 ejemplares, que muestran un descenso progresivo de la población de esta especie en los últimos 5 años, pasando de 1.555 ejemplares en el año 2014 a la cantidad actual.
- \* Respecto a la avifauna, continúa el incremento de parejas de buitre negro (*Aegypius monachus*) que instalan su nido en el interior del Parque Nacional. Así, durante los censos anuales de esta especie en el Parque, se contabilizaron 226 parejas que iniciaron la reproducción, de las que llegaron a volar 169 pollos.
- \* En el caso de la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), criaron 2 parejas, en la colonia situada cerca de Santa Quiteria y en la torreta de vigilancia de incendios de Palillos, volando 6 pollos.
- \* Respecto a la población nidificante de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) en el interior del Parque, de las 4 parejas existentes, 3 de ellas tuvieron éxito reproductor, llegando a volar 4 pollos.
- \* Al primillar construido en el año 2016, situado en la raña de Santiago para promover el asentamiento de una colonia de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), se añadió un nuevo primillar en la zona de la

Alcornquera. En total salieron adelante 55 pollos, 33 de ellos traslocados de centros de cría.

- \* Otros datos referentes a otras rapaces son:
  - Buitre leonado (*Gyps fulvus*): 16 pollos nacidos.
  - Águila real (*Aquila chrysaetos*): 3 pollos nacidos
  - Halcón peregrino (*Falco peregrinus*): 3 pollos nacidos.
  - Elanio Azul (*Elanus caeruleus*), primera vez que se tiene constancia de su reproducción en el interior del parque en los últimos 15 años.

*Pollos de Elanio azul*



- \* Se continúa con la campaña de control de las poblaciones de ungulados de este espacio protegido, capturando en esta temporada 727 ejemplares de ciervo en los terrenos del OAPN.



- \* Participación por tercer año consecutivo en el programa de seguimiento de mariposas Butterfly Monitoring Scheme (BMS), localizándose 50 especies en el PN. 1ª cita para Ciudad Real de la especie *Argynnis niobe*. Hallados 2 endemismos ibéricos: *Lycaena bleusei* y *Pseudophilotes panoptes*.
- \* Instalación de dos webcams que emiten en directo la temporada de cría de Cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y Lechuza común (*Tyto alba*).
- \* Encontrada en Cabañeros una hembra de *Saga pedo*, uno de los ortópteros de mayor tamaño del continente europeo, catalogado como vulnerable por la UICN.
- \* Un año más, destaca la ausencia de incendios en el interior del Parque Nacional.

## Parque Nacional de Sierra Nevada

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* El último trimestre de 2018 se nombró a D. Manuel Titos presidente del Consejo de Participación del Espacio Natural Sierra Nevada, tras la dimisión, en julio de 2017, de D. Federico Mayor Zaragoza. Asimismo, se nombraron otros miembros para el Consejo de Participación.
- \* Mediante el Decreto 191/2018, de 16 de octubre, fue aprobado el II Plan de Desarrollo Sostenible (PDS) del Espacio Natural de Sierra Nevada y su área de influencia socio-económica y el Programa Operativo Horizonte 2020. En octubre fueron convocadas las ayudas para mejorar el nivel y la calidad de vida de la población del área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Doñana y del Parque Nacional de Sierra Nevada (Orden de 8 de octubre de 2018, por la que se convocan para el año 2018 la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia no competitiva, destinadas a los Ayuntamientos de los municipios de las áreas de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Doñana y del Parque Nacional de Sierra Nevada, para la financiación de actuaciones de iniciativa pública), destinadas a apoyar

iniciativas públicas tendentes a la modernización de las infraestructuras, la conservación o restauración del patrimonio natural y arquitectónico y la puesta en marcha de actividades económicas (en especial las apoyadas en usos tradicionales).

- \* Durante 2018, el Parque se ha incorporado al proyecto europeo MEET (Mediterranean Experience of EcoTourism), que pretende desarrollar un modelo de ecoturismo para las áreas protegidas mediterráneas basado en la CETS para promover una mejor distribución del flujo estacional turístico.
- \* En 2018 se han contabilizado 655.259 visitantes, cifra similar a la de años anteriores y se han instalado nuevos aforadores (10 equipos nuevos de conteo). El protocolo de toma de datos ha sido actualizado y se ha mantenido el seguimiento de los equipamientos de uso público para mejorar la acogida al visitante, ordenando y gestionando el estado y acceso de los mismos. Un total de 10.367 usuarios han sido atendidos a través del “Servicio de Interpretación de Altas Cumbres” (SIAC) que ofrece dos rutas de forma regular desde julio a octubre en la vertiente norte y desde mayo a noviembre en la vertiente sur (condicionado por las condiciones meteorológicas anuales).
- \* En 2018 se han autorizado un total de 55 actividades deportivas competitivas, aunque el número total de autorizaciones en relación con el uso público supera las 300 para el conjunto del Espacio Natural Sierra Nevada. En cuanto al trabajo de educación ambiental y formación desempeñado por el Área de Uso Público en 2018, puede concretarse en la atención a 42 centros, con un total de 1.221 alumnos y 161 docentes, mientras que, a través del Programa de Visitas a Espacios Naturales de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio se ha alcanzado un total de 9.065 participantes.
- \* Respecto a la Campaña de Comportamiento Responsable iniciada en 2016 compuesta por 6 fichas, se suma una más denominada “Recoge los residuos de tu higiene personal”. Con este material gráfico se pretende concienciar y sensibilizar a través de buenas prácticas que contribuyan a conservar el macizo de Sierra Nevada.



- \* La Red de Voluntariado Ambiental de Sierra Nevada ha desarrollado 26 acciones durante 2018, con una media por actividad de 11 participantes y 9,5 horas (incluido el tiempo de los trayectos), lo que ha supuesto un total de 2717 horas de trabajo voluntario y la participación de 286 voluntarios/as. Se estima que se ha llegado a unas 390 personas en labores de sensibilización ambiental. En el periodo estival de 2018, se celebraron 3 campos de voluntariado en el Espacio Natural de Sierra Nevada aprobados por el Instituto Andaluz de la Juventud con la participación global de 70 participantes.

Programa de voluntariado.  
Itinerario guiado



- \* Para garantizar la seguridad durante el desarrollo de las actividades de uso público, se ha continuado la labor de coordinación con el “Grupo de Trabajo de Seguridad en la Montaña”, se han publicado un total de 38 fichas semanales de seguridad de noviembre a julio, se ha difundido pasquines de seguridad en varios idiomas y se han instalado y mantenido nuevos elementos vinculados a la seguridad o su señalización. Actualmente se trabaja en un documento de diagnóstico para el paraje de los Cahorros de Monachil en el que participan empresarios turísticos de la zona.



*Instalación de  
elementos de  
seguridad en la  
montaña*



- \* A lo largo del año 2018 se han tramitado 31 proyectos de investigación para su autorización dentro del Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada. A finales de julio el Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y la Rectora Magnífica de la Universidad de Granada, firmaron el "Convenio de Colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada para el desarrollo de actividades vinculadas al Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada, en el marco de la Red de Observatorios de Cambio Global de Andalucía". Este convenio representa un compromiso firme para la transferencia de conocimiento, la colaboración y contribución del Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada en la Red Andaluza de Observatorios de Cambio Global y en redes internacionales. Por otra parte, a través de otros acuerdos cinco alumnos de la Universidad de Granada y uno de la Universidad de Murcia han realizado prácticas curriculares y extracurriculares durante 2018 en Sierra Nevada.
  
- \* Del 5-11 de marzo, se ha celebrado la primera edición del Congreso Internacional de las Montañas (CIMAS) en Granada, asistiendo 841



personas procedentes de 17 países y 29 provincias españolas y 305 ponentes. Se estructuró en cuatro áreas de trabajo y ofreció además un curso paralelo, un premio para jóvenes investigadores, un amplio programa cultural, un área comercial como punto de encuentro para las iniciativas empresariales y todo ello incardinado en una aplicación para móviles (Smartphone app) sincronizada con la web (cimas21.org) que contribuía, en primer lugar a evitar el consumo de papel, y en segundo lugar a difundir todos los recursos presentes en el congreso.

- \* SE mantiene la continuidad del Espacio Natural Sierra Nevada en la IUCN Green List hasta el 31 de diciembre de 2018, estando prevista una nueva evaluación para los parques acreditados durante 2019 por el grupo de valoración experto para la Green List (EAGL) conforme se acordó en la última versión del standard de la IUCN Green List.
- \* A lo largo de 2018, se han editado las siguientes publicaciones: “Itinerario por la historia reciente de Sierra Nevada”, “Guía Geológica del Parque Nacional de Sierra Nevada”, el Boletín “Desarrollo Sostenible en el Parque Nacional y Parque Natural Sierra Nevada”, editado por el Espacio Natural Sierra Nevada con carácter semestral que recoge todas las actuaciones y eventos desarrollados en torno a la Carta Europea de Turismo Sostenible, el boletín de la Red de Parques Nacionales con periodicidad bimestral, el Boletín RENPA, publicado periódicamente por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía y el Boletín de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos.

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

- \* Durante 2018, se ha redactado un Plan de Gestión para la Ordenación Agrohidrológica de la Cuenca del Río Grande de Bércules, por parte de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, basándose en los datos obtenidos por el estudio piloto realizado a principio de año sobre la cuenca.
- \* Se ha retomado la iniciativa para la recuperación de la vaca pajuna, en colaboración varias empresas del sector ganadero y de la hostelería,

asociadas a la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS). Tras varias reuniones celebradas se han acordado acciones que pueden resultar determinantes para la puesta en marcha de una estrategia que favorezca el avance en el proceso y la recuperación de esta raza bovina.

- \* Respecto al Plan de Gestión de la cabra montés en el Parque Nacional de Sierra Nevada, se realiza el seguimiento periódico de la especie para determinar el estado de las poblaciones de este ungulado de montaña, y poder evaluar/actuar en consecuencia ante los problemas que pudieran surgir. El Plan contempla tres objetivos fundamentales: monitorización poblacional, seguimiento sanitario y mantenimiento de cercados reservorios (herramienta de conservación “ex-situ”).
- \* En 2018, la estimación de la población de cabra montés de Sierra Nevada ha sido ligeramente inferior a la obtenida en años precedentes, con una densidad de 7,83 ind/km<sup>2</sup>.
- \* Por otra parte, en los controles poblacionales organizados al amparo del plan de gestión del jabalí, en los términos municipales en donde está constatada la presencia del ciervo, se autorizó el abatimiento de los ejemplares que se observaran durante la actividad. Se abatieron 15 animales concentrados en los términos municipales de Lugros y Jérez del Marquesado.
- \* En cuanto a la trucha común, en el marco del expediente regional de Gestión Piscícola y Acuicultura, durante los meses de julio, agosto y primera quincena de septiembre, se ha llevado a cabo la XIX campaña del Censo Andaluz de Pesca y se ha muestreado en un total de 19 estaciones en el Espacio Natural de Sierra Nevada. Se ha realizado reforzamientos de varias poblaciones: se han liberado 4.000 alevines en el río Lanjarón, 18.000 alevines en el río Dílar y 2.000 alevines en el río Poqueira.
- \* El Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada atesora altos índices de diversidad y endemidad florísticas. Se han descrito hasta el momento 2354 especies, de ellas 105 son endémicas. Con este escenario son necesarias diferentes estrategias de gestión para su conservación. Las especies catalogadas (por ser las más amenazadas) tienen



establecidas estrategias de gestión a través del Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Altas Cumbres de Andalucía. Se incluyen 13 especies nevadenses en “Peligro de Extinción” y 12 “Vulnerables”, en este plan también hay varias especies de insectos. Además también se ejecutan labores de conservación a través de los Jardines Botánicos de Hoya de Pedraza y Cortijuela a lo que hay que sumar los seguimientos periódicos en el marco del Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada (OCGSN). En 2018 se ha realizado el seguimiento periódico previsto de las cuatro especies incluidas en el Bloque de Tendencias Poblacionales. Los trabajos se han centrado en los núcleos conocidos de *Laserpitium longiradium* (CR), *Gentiana lutea* (sólo una población en Sierra Nevada). También se han hecho seguimientos sin actuaciones sobre las poblaciones de *Arenaria nevadensis* (CR) y *Senecio nevadensis* (endémico).

- \* Desde el OCGSN, como se ha indicado antes, se hace seguimiento no solo a la flora y a las masas forestales sino a la nieve, a los ecosistemas acuáticos y a la fauna, especialmente a las aves, a la trucha común, las mariposas diurnas y los anfibios
- \* En cuanto a las actuaciones forestales, durante el 2018 se ha continuado trabajando en el impulso de la ejecución de tratamientos selvícolas de naturalización de pinares y mejora de encinares y robledales. Se ha continuado las labores de seguimiento y control de plagas y enfermedades a nivel nacional y autonómico. En el año 2018 se ha apreciado una ralentización del proceso de decaimiento que seguramente está relacionada con las abundantes lluvias primaverales y el invierno más frío que el del año anterior
- \* Dentro de las actuaciones previstas por el proyecto Life Adaptamed (LIFE14 CCA/ES/0006 12), se han realizado las siguientes actuaciones encaminadas a mejorar la resiliencia de algunos de sus ecosistemas clave, para facilitar su adaptación al impacto del cambio climático:
  - mantenimiento de las dos acequias restauradas en 2017 (Haza Mesa en Güejar Sierra y la acequia Alta en Berchules).
  - Revisión de las siembras ejecutadas de enebro y agracejo y recolecta de semillas.

- Se han testado diferentes intensidades de corta y diferentes tamaños y distribución de los residuos forestales en un total de 132 ha de pinar de repoblación, sobre cuatro especies: Pino carrasco (T.M. Nacimiento), pino laricio (T.M. Aldeire), pino pinaster (T.M. Jérez del Marquesado) y pino silvestre (T.M. Pórtugos). Con estas claras selectivas se persigue dosificar la competencia y aumentar la capacidad de los árboles de resistir perturbaciones como plagas o sequías.
- Se han seleccionado 5 rodales de robles y encinas para llevar a cabo actuaciones piloto encaminadas a incrementar la resiliencia de estas masas y proteger los servicios ecosistémicos que proporcionan en un total de 50 ha entre las localidades de Cáñar, Pórtugos, Abrucena y Paterna. En ellas se han realizado podas, clareos y resalveos de diferente intensidad, combinando diferentes alternativas para el residuo forestal. El objetivo es aprender cuál de las alternativas de gestión permite masas más vigorosas y resistentes frente a las perturbaciones, al mismo tiempo que facilita la regeneración de éstas y otras especies forestales y favorece altos niveles de biodiversidad en el ecosistema.



*Actuaciones del  
proyecto Life  
Adaptamed sobre  
 pinares*



## Parque Nacional Marítimo - Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* A finales del 2018 se aprueba el plan rector de uso y gestión del Parque Nacional de las Illas Atlánticas, que entrará en vigor en 2019 después de su publicación en el Diario Oficial de Galicia y marcará las directrices para su conservación durante los próximos 10 años.
- \* El documento incluye medidas como la implantación de un cupo máximo de visitantes diarios en las islas, obliga a realizar un plan de emergencia y autoprotección del parque e iniciativas para mantener la actividad pesquera tradicional en la zona a través de la eliminación de especies invasoras.

- \* Todas las actuaciones estarán acompañadas de ocho líneas de trabajo centradas en la conservación de la biodiversidad y el paisaje, la investigación, el uso público, la conservación del patrimonio cultural, la mejora de la sostenibilidad y la calidad de vida y la definición de un plan de emergencias, otro de autoprotección y uno de desarrollo sostenible.
- \* Se ha obtenido la Certificación Green Destinations y la declaración como uno de los 100 mejores destinos sostenibles del mundo.
- \* Se ha conseguido la certificación de 16 empresas dentro del reconocimiento CETS (Carta Europea de turismo Sostenible para el sector empresarial).
- \* El número total de visitantes este año ha sido de 489.953 entre los 4 archipiélagos. Los datos proceden del conteo en los centros de visitantes (incluye el de Vigo) y puntos de información, del número de participantes en visitas guiadas y en los programas de educación ambiental con escolares, de formación y de voluntariado.
- \* Se han realizado diferentes tareas de adecuación de las rutas y entornos de uso público en el Parque Nacional:
  - Limpieza y mejora de caminos y obras de fábrica, para favorecer el acceso, tanto de los visitantes como de los medios mecánicos y de vehículos que puedan ser necesarios en casos de emergencias: evacuación de visitantes, incendio forestal.
  - Rozas en bordes de caminos y sendas: desbroces a ambos lados de sendas peatonales y otros caminos que permitirán a su vez, funcionar de faja contra incendios en caso de incendio forestal.
  - Clareos de masas excesivamente densas: mediante herramienta manual (motosierras o rozadoras, en función del diámetro).
  - Eliminación de discontinuidades horizontales y verticales de la vegetación, que puedan favorecer la propagación del fuego en caso de incendio forestal y eliminación de ramas enfermas, torcidas o rotas, en las que pueda existir riesgo de



desprendimiento que pudiera causar daños a los visitantes o entorpecer los caminos

- \* Dentro de su política de integración de personas con diversidad funcional, el Parque cuenta con un servicio de préstamo de recursos para mejora de la movilidad del visitante, con el fin de mejorar la accesibilidad en las islas. Entre estos recursos se cuentan muletas, bastones, sillas de rueda y sillas anfibas. Durante 2018, 180 personas solicitaron el préstamo de estos recursos.
- \* Se han realizado más de 150 actividades dentro del Programa “Descubriendo el Parque Nacional”, cuyo objetivo es la divulgación y sensibilización sobre los valores del parque nacional entre la población del entorno a través de rutas guiadas en épocas fuera de verano, momento en que mucho más visible su condición de espacio protegido y necesidades de conservación. Este programa lleva funcionando en el parque nacional desde el año 2015 con una gran demanda de participación y alta valoración de sus participantes.
- \* El Programa educativo PNIAG, con escolares del entorno, ha alcanzado en 2018 a más de 2.316 escolares y 235 profesores de Educación infantil, Educación primaria, ESO/BACH/FP.
- \* 7.729 personas han participado en las más de 1000 actividades de sensibilización sobre la educación ambiental que han realizado, junto con la exposición sobre los valores del parque nacional, en el Edificio Cambón, centro de visitantes de referencia del parque nacional. Estas actividades incluyen visitas concertadas, cine en verde, cine en familia, actividades y talleres infantiles y charlas formativas.
- \* 3.219 personas han participado en las actividades propuestas por el centro de visitantes de Cíes y 11.743 personas en el centro de visitantes de Ons.
- \* Dentro del Programa de rutas en islas, durante la campaña de verano, se han ofertado 447 rutas guiadas en los cuatro archipiélagos con una afluencia de 3.369 personas.



- \* 696 personas han disfrutado del servicio de préstamo de libros divulgativos en materia de PPNN en islas.
- \* Dentro de las actividades de Voluntariado promovidas por el Parque Nacional, se ha procedido a distintas iniciativas de eliminación de especies alóctonas, retirada de plásticos, promoción de la campaña plastic-free, sensibilización con teatro en playas, colillómetros, tareas de limpieza, rutas guiadas y divulgación, con más de 2.000 participantes.
- \* Durante 2018, el Parque ha participado en las siguientes ferias y congresos internacionales:
  - FITUR 2018
  - Feria de turismo ITB de Berlín 2018
  - Feria de WTM (World Travel Market) de Londres 2018
- \* Entre las actividades de conservación de valores culturales y patrimonio, se han recuperado y puesto en valor los muretes en la isla de Sálvora y Cortegada. También se ha recuperado la romería popular de la Isla de Cortegada, promovida por las asociaciones de Carril que han recuperado la procesión marítima, los cuentos y las canciones populares, vinculadas a la llegada a Carril hace más de doscientos años de las reliquias de San Fidel y que actualmente reposan en su iglesia.
- \* Como homenaje a Julio Verne, a su relación con Vigo y el capítulo que dedicó a la bahía de Vigo y a sus tesoros hundidos en el libro “Veinte mil leguas de viaje submarino”, se ha inaugurado el mirador Julio Verne en la Isla de Monteagudo, en dirección al Faro do Peito.
- \* Respecto a situaciones de emergencia, rescates o salvamentos efectuados, se han llevado a cabo 52 evacuaciones entre los meses de mayo y septiembre, siendo 14 de carácter grave, lo que precisó el uso del helicóptero. Hubo 2.235 atenciones menores. A destacar la buena coordinación entre el Parque Nacional, 112, 061 y salvamento marítimo.

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL



- \* Se han creado y restaurado hábitats para anfibios, recuperando puntos de agua y pequeños humedales en la isla de Sálvora para la reproducción de sapillo pintojo y tritón ibéricos.
- \* Se han producido en vivero para su posterior las especies camariña (*Corema álbum*) y xesta de Ons (*Cytisus insularis*), mediante las obtención de semilla, germinación y producción de ejemplares juveniles.
- \* Se han realizado plantaciones de camariña (*Corema álbum*) en medios dunares del Parque Nacional y xesta de Ons (*Cytisus insularis*) en medios de matorral del Parque Nacional.
- \* Se ha establecido un protocolo de detección y control temprano de depredadores terrestres invasores, para detectar lo antes posible la presencia de gato asilvestrado y visón americano en las islas del Parque. Esta detección se basa en la detección de indicios de estas especies y en el uso de cámaras de fototrampeo. El programa contempla, en el caso de que se detecte la presencia, un plan de captura de los individuos presentes por medio de jaulas trampa.
- \* Se ha procedido a la eliminación de especies invasoras de porte arbóreo, mediante el apeo y desembosque de masas forestales alóctonas (*Eucaliptus globulus*, *Acacia melanoxylon* y *Robiniapseudoacacia*) en los 4 archipiélagos.
- \* Se ha procedido a la eliminación de nidos de avispa asiática (*Vespa velutina*).
- \* Se ha procedido a la eliminación de *Carpobrotus edulis* de medios dunares del Parque y procedido a un seguimiento y control de rebrote.
- \* Se ha procedido a la retirada de *Zantedeschia aethiopica*. de medios de matorral en la isla de Sálvora junto con seguimiento y control de rebrote.

- \* Se ha procedido a la erradicación de vegetación herbácea alóctona, en cumplimiento de la normativa, reforzando las especies vegetales nativas.
- \* Se han eliminado masas forestales de especies exóticas, mediante la eliminación de taxones exóticos.
- \* Se han restaurados los hábitats previamente ocupados por especies invasoras y en los que se procedió a su retirada, recuperando la vegetación original.
- \* Dentro de las tareas de prevención y lucha contra incendios, se han realizado desbroces preventivos para reducir la carga de combustible en zonas de riesgo, perímetro de viviendas y bordes de caminos.
- \* Igualmente, se ha realizado el mantenimiento de infraestructuras de prevención, esto es, de los puntos de agua para extinción y conservación de cortafuegos.
- \* Se han realizado actuaciones de conservación de medios sedimentarios (arenales, playas y dunas), mediante la protección y restauración de hábitats dunares y playas, la limitación del acceso mediante vallados, pasarelas y cartelería indicativa, la retirada de basura y la eliminación de vegetación alóctona.
- \* En la isla de Sálvora se han realizado actuaciones de pastoreo con caballos para el manejo del matorral. Se ha mantenido y manejado una manada de caballos en libertad, inscritos en el registro genealógico de Pura Raza Galega, con objeto incrementar la diversidad estructural del matorral (estructura de mosaico) y, así, incrementar su biodiversidad y reducir el riesgo de incendio. Se ha realizado también el seguimiento de la manada, de la estructura de la vegetación y el manejo sanitario de los animales.
- \* Se han realizado actuaciones de apoyo a las actividades tradicionales de marisqueo mediante el mantenimiento de los parques de cultivo y el uso de herramientas educativas para la puesta en valor de la actividad tradicional.



- \* Se ha realizado un censo de los efectivos reproductores en el Parque de cormorán moñudo, gaviota patiamarilla, gaviota sombría, gavión atlántico y pardela cenicienta. Este censo abarca a las islas de Sálvora, Cíes e Ons, así como a los correspondientes islotes que integran estos archipiélagos.
- \* Se ha elaborado un documento para reducir la contaminación ambiental y hacer un seguimiento de la luminosidad en el Parque.
- \* Se han colocado emisores GPS en ejemplares adultos de cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) para realizar el seguimiento remoto de sus movimientos, evaluando el uso espacial del territorio marino del Parque nacional por esta especie. Se han identificado áreas de alimentación, zonas prioritarias de conservación y riesgos potenciales de interferencia entre la conservación de la especie y los usos pesqueros y recreativos del medio marino.
- \* Se han recopilado los hábitats de interés comunitario que existen en la zona costera del Parque, su distribución actual y su importancia para el Parque.
- \* Se ha realizado un seguimiento de presencia de residuos plásticos en playas y un seguimiento del programa de vigilancia de basuras marinas de acuerdo con los protocolos de OSPAR.
- \* Se ha realizado un estudio a largo plazo de la presencia de contaminantes orgánicos persistentes en huevos de gaviota. Estudio de fuentes de origen potenciales.
- \* Se ha realizado un seguimiento del empleo de las artes de pesca tradicionales y su distribución y nivel de uso en el espacio protegido. El material incluyó un apartado específico sobre el aprovechamiento tradicional del bolo, como representación de una especie de la que dependen a la vez las aves marinas y las pesquerías tradicionales.

## Parque Nacional de Monfragüe

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* Villarreal de San Carlos, en Monfragüe, acoge un año más la FIO, la gran feria de avistamiento de aves
- \* En el Parque Nacional de Monfragüe se ha publicado la Guía PREDIF, con puntos de interés turístico accesibles, en los que se incluyen miradores, paneles, centros de interpretación, aseos, aparcamientos y rutas. También se ha publicado un Manual de buenas prácticas en materia de accesibilidad.
- \* Dentro del Proyecto Libera, se pone en marcha la iniciativa “1m2 por los río, embalses y pantanos”, coincidiendo con la celebración del Día Mundial de los Ríos (14 de marzo), por la que se realizan batidas con voluntarios para analizar la basura que puebla los humedales extremeños y, así, diseñar mejores estrategias para solucionar este problema ambiental.
- \* La Junta y el Banco de Alimentos de Cáceres han firmado un convenio para la entrega de carne procedente de las acciones de control poblacional realizadas el Parque Nacional de Monfragüe. El convenio establece el compromiso del Ejecutivo regional de donar al Banco de Alimentos cacereño la carne de ciervo y jabalí procedente de las acciones de control que se organicen por la Administración regional en el Parque Nacional.
- \* Un equipo de 'Le Jardin Extraordinaire', el programa de naturaleza más visto de la televisión belga, recorre el Parque Nacional de Monfragüe, la sierra de San Pedro y el Parque Natural Tajo Internacional atraídos por los recursos naturales y ornitológicos. El programa se emite semanalmente, con una audiencia media de 500.000 telespectadores.
- \* Abre al público un abrigo con muestras de arte rupestre junto al camino de subida al Castillo de Monfragüe. Consiste en una grieta excavada en la roca a la que se accederá mediante visitas guiadas, por un sistema de



escaleras y tramex, sumándose a la oferta turística del Parque Nacional y la Reserva de la Biosfera de Monfragüe.

- \* Celebración del Día de las Aves Migratorias, el 9 de mayo, mediante la organización de actividades y talleres con varios centros educativos.
- \* En mayo de 2018 se inaugura el Centro de Visitantes Norte de Monfragüe, de 2.000 metros cuadrados de superficie y en el que se han invertido 7,7 millones de euros para su construcción.
- \* Celebración del Día Mundial del Medio Ambiente con la organización, por parte de la Diputación de Cáceres, de un Seminario sobre los objetivos de Desarrollo Sostenible y Medio Rural, celebrado en el Centro de Visitantes Norte del Parque Nacional.
- \* El Parque Nacional ha participado en el Proyecto “Naturaleza para Todos” con el objetivo de facilitar el acceso a personas con movilidad reducida a la naturaleza a través de la joëlette, una silla especialmente diseñada para recorrer senderos, y de voluntarios que manejan las sillas en los Parques Nacionales y espacios protegidos.
- \* La Dirección General de Medio Ambiente organiza, con motivo del Día Internacional del cáncer de mama, una marcha senderista rosa en Villarreal de San Carlos, con ofrecimiento de una comida a los participantes a la llegada.
- \* El proyecto 'QuMATURE' analizará la vulnerabilidad y capacidad de los bosques maduros de la familia de árboles 'quercus', presentes en espacios naturales protegidos como los parques nacionales de Cabañeros y Monfragüe, a los escenarios de gestión y cambio climático que pueden enfrentarse en el futuro.
- \* El Parque Nacional de Monfragüe ha sido el escenario este año 2018 para la convivencia que ha mantenido el colectivo de Agentes del Medio Natural de la Junta de Extremadura.
- \* El 14 de noviembre se ha inaugurado el Mes de la Reserva de la Biosfera, mediante una ruta accesible por Monfragüe. Igualmente, se

han programado varias actividades en distintos puntos del Parque Nacional: Un Paseo por la Prehistoria, en el Centro de Interpretación de Arte Rupestre de Torrejón el Rubio; una Ruta cicloturista de la miel y el queso desde Higuera de Albalat a Serrejón, una actividad de observación de estrellas en el observatorio astronómico de Torrejón el Rubio, una ruta teatralizada 'Historia y leyendas de la Reserva', que se desarrolla en Jaraicejo, una ruta geológica explorando y conociendo el origen de la Reserva y una ruta botánica.

- \* La Diputación de Cáceres ha organizado para el puente de la Constitución en el Mes de las Reservas de la Biosfera de Monfragüe y Tajo-Tejo Internacional, más de treinta actividades desarrolladas en una veintena de municipios y entre las que se ha podido revivir el oficio de los pastores en Monfragüe, aprende a hacer queso o pasear en remolque junto a toros bravos

#### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER NATURAL

En el Parque Nacional, durante 2018, se han realizado numerosos trabajos verticales de conservación ambiental:

- Se han retirado puestas de buitre leonado en 3 plataformas de cigüeña negra.
- Se han retirado puestas de buitre leonado en 6 plataformas de buitre negro.
- Se ha realizado un tratamiento contra Tricomoniasis en dos polladas de águila perdicera.
- En otoño, se ha procedido a la obstaculización de 3 nidos de cigüeña negra para evitar la ocupación por buitre leonado.
- Se ha procedido a la retirada de obstáculos, a finales de invierno, en 3 nidos de cigüeña negra.
- Se ha realizado la inspección de un nido de águila imperial ibérica, por fracaso reproductor.
- Se ha construido nido de águila imperial ibérica, por desplome.



- Se ha construido un nido de cigüeña negra para preservarlo de depredadores.
- En la Zona Periférica de Protección el Parque Nacional:
- Se han retirado puestas de buitre leonado en 2 plataformas de cigüeña negra.
- Se ha construido 2 nidos de cigüeña negra para preservarlos de la subida del nivel del embalse de Alcántara.

En comarcas adyacentes:

- Se ha realizado, en Villanueva de la Vera, la inspección de un nido de cigüeña negra, por fracaso reproductor.
- En Valdecañas, se han recogido huevos inviables en un nido de águila imperial ibérica.
- Se ha procedido al rescate de un juvenil de buitre leonado en un saliente el muro de la presa de Valdecañas.
- Se ha obstaculizado un nido de alimoche, para evitar ocupación por buitre leonado en Madrigal de la Vera.

Se han realizado otras actividades, pero ya en comarcas más alejadas como La Serena, La Siberia, Tajo Internacional, Alcántara y Sierras Centrales de Badajoz.

Otras actuaciones, no verticales, realizadas, han sido:

- Se han realizado varias sueltas de conejos. Para intentar mejorar la densidad de dicha especie.
- Se han realizado la supresión o denegación de determinados aprovechamientos incompatibles. Para lo cual se ha tramitado los correspondientes expedientes de responsabilidad patrimonial, indemnizando a los interesados por dichas denegaciones.
- Mayor presencia para control y vigilancia en época de “berrea”. Debido a una mayor afluencia de visitantes en esta época, se coordina un dispositivo de seguridad para que exista una mayor presencia de vigilantes y Agentes en la zona.



- Acciones de control de ungulados mediante métodos selectivos.

## Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

En lo que respecta al año 2018 cabe destacar los siguientes hechos relevantes:

- \* En la sesión de la Comisión de Coordinación del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama celebrada el 26 de septiembre de 2018, se procedió a revisar el Plan Rector de Uso y Gestión, a los efectos de poder emitir informe al respecto.

Visto que el texto presentado es acorde con lo dispuesto en el Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales, y que en él se integran de forma homogénea las actuaciones de las dos comunidades autónomas que gestionan el espacio natural, asegurando la coherencia del conjunto. Se emite INFORME FAVORABLE en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 20.3 de la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales.

- \* En la reunión del Patronato de fecha 5 de noviembre de 2018, celebrada en el Castillo de Manzanares El Real Se acuerda informar favorablemente al borrador del Plan Rector de Uso y Gestión.

### HECHOS RELEVANTES DE CARÁCTER GENERAL

- \* La principal característica del año 2018 ha sido lo extremadamente húmedo, con unas precipitaciones superiores a los 1700 l/m<sup>2</sup>, lo que supone un 26% más que la media del periodo de observación. En este sentido, el mes de febrero se registró el máximo de espesor de nieve con 103 cm, en el puerto de Cotos, únicamente sobrepasado durante el año 2013. El mayor promedio mensual se registró en el mes de abril con 63



cm. Fruto de estas precipitaciones, el 19 de marzo se produjo un alud de gran magnitud en la Canal Central del Circo de Peñalara que terminó destrozando la cubierta de hielo de la laguna, un hecho inusual de la historia reciente.

- \* En cuanto a la temperatura, la media anual de 2018 en el puerto de Cotos ha sido de 6,7°C, ligeramente inferior al promedio del periodo de observación. Sin embargo, intraanualmente ha sido muy variable. El invierno, la primavera y el otoño han sido más fríos de lo normal y muy húmedos. Sin embargo, el verano ha sido ligeramente más cálido y más seco de lo normal.
- \* Durante el seguimiento ecológico de los cursos fluviales en el año 2018, se ha observado que el 66,7% de los cursos permanentes mantienen un estado ecológico excelente. El 33,3% mantiene un estado ecológico bueno. Estos resultados apuntan a un buen estado de conservación en general, y suponen un ligero mejora descenso respecto al año anterior, muy probablemente relacionado con la meteorología del año 2018.
- \* En el año 2018 se ha observado de nuevo, respecto al año 2015, una recuperación moderada (superior al 30%) del estado ecológico del río Manzanares en el entorno de La Pedriza. Esta mejora viene relacionada con las medidas de gestión adoptadas referentes a la regulación del baño y accesos en este ámbito.
- \* Los muestreos realizados durante 2018, siguen sin aportar ningún indicio sobre la presencia de desmán ibérico, especie que a principios del siglo XX habitaba en todos los ríos y arroyos de la Sierra de Guadarrama. En consecuencia y con el objetivo de recuperar la especie en el Parque Nacional, se han iniciado una serie de acciones preparatorias encaminadas a un posible restablecimiento de sus poblaciones.
- \* Se ha continuado durante el año 2018 el proyecto de fauna del medio subsuperficial, que ha supuesto el conocimiento de unas 400 especies no citadas hasta ahora en la Sierra de Guadarrama, además de cerca de una treintena de especies nuevas para la ciencia, destacando el

miriápodo, *Guadarramasoma ramosae*, así como dos colémbolos (*Orchesella colluvialis* y *Orchesella mesovoides*).

- \* Con respecto al seguimiento de anfibios en 2018 se ha constatado que el impacto del hongo patógeno responsable de la quitridiomycosis continúa presente. En el caso de la salamandra común, durante este año se ha procedido a la retirada de larvas en las lagunas permanentes del macizo de Peñalara, sometiéndolas a tratamiento con fungicidas durante 7 días y manteniéndolas en cautividad hasta completar su metamorfosis. Una vez acabado el proceso de desinfección, fueron liberadas en perfectas condiciones en sus poblaciones de origen de Peñalara.
- \* La cría en cautividad continúa siendo en 2018 la única alternativa viable para mantener a salvo las poblaciones de *Alytes obstetricans* de Peñalara. Durante la temporada se liberaron centenares de ejemplares, tantas larvas, recién metamorfoseados y adultos, en distintas localizaciones dentro del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama escogidas por sus especiales condiciones, no favorables para el desarrollo del hongo patógeno.
- \* En relación al buitre negro, en la vertiente madrileña se han localizado y controlado 148 plataformas de nidificación, de las cuales 135 se mantienen en buen estado. De éstas, 128 han sido utilizadas, lo que sitúa la población actual de la colonia en 128 parejas, 5 más que en 2017. De las 108 parejas que realizaron la puesta, 60 (55,6%) fracasan en la reproducción, dando lugar las restantes a 48 pollos volados en la colonia, 31 menos que en 2017. El éxito reproductor en 2018 fue de 0,44 pollos/pareja y la productividad de 0,38. La media de estos parámetros para los veinte años anteriores es de 0,60 y 0,50, lo que indica que éstos son muy bajos para la colonia. Esta temporada la mayoría de los fracasos (90%) se produjeron en incubación (n=60) y sólo seis con pollo (10%). Se han anillado los 50 pollos de esta temporada, de los cuales volaron de sus nidos 48.
- \* Asimismo, en la vertiente segoviana también se ha continuado con el seguimiento de buitre negro manteniéndose el número de territorios ocupados en 176, aunque ha bajado el número de parejas en las que se



ha podido constatar intento de reproducción (115 parejas reproductoras y 61 parejas no reproductoras). Por este motivo han bajado: la productividad (éxito reproductor 0,661 pollos/pareja y productividad 0,43), el número de huevos puestos (115) y los pollos finalmente volados (76). Donde más se ha notado esta disminución del número de parejas reproductoras (así como una mayor tasa de mortalidad de los pollos) ha sido en las zonas a mayor altitud, lo que sugiere que estos resultados seguramente se pueden explicar por las malas condiciones meteorológicas que se dieron durante el invierno y la primavera de 2018.

- \* Se ha realizado el estudio del hábitat de reproducción potencial del buitre negro completando en la Comunidad de Castilla y León los estudios que ya existían para la Comunidad de Madrid, con el fin de obtener un modelo predictivo de las zonas del Parque que pueden ser apropiadas para la nidificación del buitre negro, con el fin de tenerlo en cuenta en la gestión forestal y del uso público. Como resultado principal se obtuvo un modelo discriminante que permite clasificar el territorio en función de la probabilidad que tiene cada tesela de ser adecuada para la cría del buitre. En general y coincidiendo con los resultados obtenidos en otros estudios sobre la especie, los modelos construidos están integrados por variables que indican un efecto positivo del grado de madurez de la vegetación. También hay coincidencia con otros trabajos en la selección de zonas con pendientes elevadas y alejadas de la influencia humana. Comparando los distintos modelos, aparte de la selección de pinares aclarados con presencia de árboles altos, se advierte una mayor idoneidad de los pinares naturales con teselas de otros hábitats en su interior (como praderas, zonas de melojo, roquedos, etc).
  
- \* Con respecto a las poblaciones de águila imperial de la vertiente madrileña se ha realizado el seguimiento de la pareja de la ZEPA Alto Lozoya. En 2018 la pareja ha seguido establecida en la ladera de Peñalara y ha fracasado en la reproducción. En la vertiente segoviana se ha completado el seguimiento de 11 territorios ocupados en la ZEPA Sierra de Guadarrama, con 5 pollos volados (productividad 0,45, éxito reproductivo 0,63, tasa de vuelo 1,67)

- \* Durante 2018 ha continuado el proyecto de conservación del lobo ibérico en el Parque Nacionala través de metodologías no invasivas que aporta un enfoque puramente científico al estudio de esta especie especialmente conflictiva. El uso combinado de parámetros fisiológicos indicadores de la condición física individual (estrés, estado nutricional y carga parasitaria) y herramientas moleculares, permiten generar modelos sobre la respuesta del lobo a diferentes cambios ambientales, sentando las bases metodológicas para el seguimiento integrado del lobo y su conservación en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y en sus zonas aledañas de Madrid y Segovia. Durante 2018 se han recogido 159 muestras de excrementos para el análisis de la dieta, el estrés fisiológico, el estado sanitario y la caracterización genética.
- \* Con respecto a las poblaciones de conejo, durante 2018 se mantienen ocupados los 14 majanos artificiales instalados en la ZIR (Zonas integrales de recuperación) de Cantero de la Compuerta y la ocupación de los majanos de expansión en el exterior de éstas es similar a la de años anteriores. En julio, se produjo la invasión de uno de los majanos por una familia de zorros, que durante el verano realizaron la reproducción y en septiembre lo abandonaron, recuperándose posteriormente las poblaciones de conejo allí instaladas previamente.
- \* En el año 2018 se han recogido 33 muestras de perdiz roja del Parque Nacional y su Zona Periférica de Protección para evaluar la influencia del fenómeno de la hibridación en la zona a través de la recogida de muestras de las zonas de cumbre, a través de reclamo y localización de dormideros. Desde que comenzó el estudio se han obtenido más de 200 muestras de toda la Comunidad de Madrid de las que 86 pertenecen a la Sierra de Guadarrama.
- \* Durante 2018 se ha continuado con las medidas de control de las poblaciones de cabra montés capturando en vivo un total de 36 ejemplares (18 hembras y 18 machos) mediante el empleo de cercones de captura y trampas “capturaderos tipo Batuecas”, de los cuales se tomaron muestras para su seguimiento sanitario, para el estudio genético de la población y las medidas biométricas oportunas. Además, se realizó la zonificación del Parque Nacional para determinar la



incidencia de la población de este ungulado sobre la vegetación y la aproximación al estudio filogenético, fisiológico y parasitológico de la población de cabra montés para la obtención de indicadores sanitarios. Durante el seguimiento continuo que el personal especializado del Parque realiza sobre estas poblaciones, cabe resaltar el aumento de los hallazgos de cadáveres de machos monteses sin cabeza, lo que podría significar el aumento del furtivismo sobre la especie en la zona.

- \* En 2018 se han localizado nuevas poblaciones de taxones de interés en el territorio del Parque, como son *Euphorbia nevadensis*, *Arenaria obtusiflora subsp. ciliaris*, *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis*, *Luzula pediformis* y *Ranunculus valdesii*.
- \* Se ha continuado con el seguimiento de poblaciones de *Pinguicula grandiflora* y *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis*, detectando una leve tendencia al declive en la primera y una tendencia estable en la segunda. La estructura de edades en las diferentes poblaciones es heterogénea, existiendo relación de este factor con la herbivoría.
- \* Con fecha 20 de septiembre de 2018, a través del seguimiento fitosanitario de la Red de Parques Nacionales, se detecta un posible positivo de fuego bacteriano sobre un ejemplar de majuelo en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (Zona del Monte Público “Hueco de San Blas”). Se realiza una prospección y se toman muestras procedentes de cuatro majuelos silvestres. Los pies fueron marcados y georreferenciados y las muestras trasladadas ese mismo día a laboratorio. Se confirma el positivo en una de las cuatro muestras analizadas y se remiten las muestras al Laboratorio Nacional de Referencia de Bacterias Fitopatógenas (LNR) para su confirmación. El parque nacional, en aplicación del protocolo de erradicación realiza las siguientes tareas:
  - Destrucción inmediata del material infectado mediante corta y quema in situ, y de toda planta hospedante que pudiera localizarse en un radio de 10 metros del foco.
  - Traslado de las colmenas que pudiera estar presentes dentro del área comprendida por un círculo de un kilómetro de radio con centro en el foco de infección.



# CAPÍTULO 4

---

Conservación y seguimiento



4

---



## 4. Conservación y seguimiento

El presente capítulo recopila las principales actuaciones de conservación y seguimiento llevadas a cabo en la Red de Parques Nacionales durante el año 2018. Se ha estructurado en dos apartados para abordar, por una parte, las iniciativas y proyectos desarrollados por el OAPN a nivel de Red, y por otra, en el siguiente apartado, las diferentes acciones desarrolladas por cada uno de los quince parques nacionales.

### 4.1 Actuaciones a nivel de Red

En primer lugar se presentan las actuaciones de 2018 en las iniciativas de conservación del lince ibérico, así como la participación del Organismo en el proyecto LIFE+ de conservación del quebrantahuesos. En el mismo apartado de “Actuaciones de conservación” se explican las acciones llevadas a cabo por el Organismo en el marco del Plan PIMA Adapta. A continuación se aborda el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales, analizando cada una de las iniciativas de seguimiento que lo componen.

#### 4.1.1 Actuaciones de conservación

##### **Conservación del lince ibérico**

Las actuaciones del OAPN para la conservación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) se articulan en dos líneas de trabajo, por un lado, la cría en cautividad, y por otro, la mejora de hábitat y aumento de las poblaciones de especies presa (conejo de monte).

Las diferentes actuaciones se enmarcan en la Estrategia para la Conservación del lince ibérico (2008) y se coordinan con las diferentes administraciones que trabajan en la conservación de este felino. Fruto de estos esfuerzos conjuntos se logró en junio de 2015 que el lince pasara de la categoría “En Peligro Crítico” a la categoría “En Peligro” en la Lista Roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

Mejora de hábitat y fomento del conejo de monte:

El OAPN ha desarrollado numerosas actuaciones para asegurar la disponibilidad de presas para este felino. Estas actuaciones se han realizado en diferentes parques nacionales (Cabañeros, Monfragüe y Doñana) o fincas adscritas al Organismo (Lugar Nuevo y Selladores Contadero, Quintos de Mora, Granadilla, etc.) que tienen o tuvieron presencia de lince.

Las actuaciones han consistido en mejoras del hábitat del conejo mediante siembras y mejoras del matorral y construcción de vivares y refugios artificiales para el conejo. Por otra parte, se realizan repoblaciones de conejos traídos desde otros lugares (previo análisis sanitario), trabajos de seguimiento y conteo, análisis de datos, seguimiento y control veterinario, etc.

El objetivo de los vivares para cría de conejos, que en ocasiones están ubicados dentro de cercados, es concentrar y proteger los conejos frente a depredadores terrestres, dotándoles de elementos de cría y refugio y zonas de alimentación, para conseguir núcleos poblaciones de alta densidad, que actúen como focos de dispersión para colonizar zonas próximas.

#### Proyecto de Conservación del Lince LIFE+ Iberlince

Algunas de las actuaciones descritas en el apartado anterior se encuadran en el proyecto LIFE+ Iberlince para la Recuperación de la Distribución Histórica del Lince Ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570), cuyo objetivo principal, que la especie pase de la categoría “En peligro crítico” de la UICN, en la que se encontraba al inicio del proyecto, a la inmediatamente inferior “En peligro”, fue alcanzado en 2015.

El proyecto tiene como socio coordinador a la Junta de Andalucía y como socios beneficiarios varias ONG y empresas así como Portugal y las administraciones de Castilla-La Mancha, Murcia, Extremadura, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y el OAPN. El presupuesto total asciende a 34 millones de euros, de los cuales, la Unión Europea aporta 20.943.399 €, siendo la tasa de cofinanciación del 61,57%.

El Organismo ha participado en 27 de las 73 acciones del proyecto, invirtiendo un presupuesto total superior a 1,2 millones de euros entre agosto de 2011 y diciembre de 2018 para la realización principalmente de actuaciones de mejora de hábitats en los parques nacionales de Doñana y



Cabañeros. Se han realizado más de 1300 vivares y 8 cercados fijos en Doñana, y más de 1700 vivares y 11 cercados fijos en Cabañeros.

En 2018, también en el marco de este proyecto LIFE, el OAPN promovió dos actuaciones de comunicación:

- “Visitas de campo para periodistas” donde se les daba a conocer los trabajos de conservación del lince ibérico llevados a cabo. Se realizaron cuatro visitas a Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y Portugal y participaron medios de comunicación como El País, ABC, New York Times, EFEverde, Onda Cero y Televisión SIC Portugal entre otros.
- “Historias relacionadas con el lince ibérico” recogidas en entrevistas a personas que han tenido experiencias con esta especie y elaboradas en forma de relatos tanto visuales como escritos. Se realizaron un total de 10 historias reales que ilustraban los esfuerzos realizados para la conservación del lince ibérico.

*Visita de campo para periodistas*



Para más información sobre este proyecto LIFE puede visitarse la página [web](#) del mismo así como la [web del OAPN](#).



**Prog  
ram  
a de**



### **conservación del quebrantahuesos**

El OAPN participa en el proyecto LIFE12 NAT/ES/322, “Conservación del quebrantahuesos como recurso para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos” (abreviadamente [LIFE Red Quebrantahuesos](#)). La meta principal del proyecto es recuperar la población extinta de quebrantahuesos en nuevas áreas a partir de un programa de reintroducción, basado en la cesión, por parte del Gobierno de Aragón, de ejemplares recuperados en situación de riesgo en el pirineo aragonés. Se lleva a cabo en dos áreas situadas en territorio de los parques nacionales de los Picos de Europa y Ordesa y Monte Perdido. El proyecto, coordinado por la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ), tiene un presupuesto total de 1.582.854 € y está cofinanciado al 67% por la Unión Europea. El OAPN participa en el proyecto en calidad de socio cofinanciador, aportando al mismo 106.200 €. Los otros socios son el Gobierno de Aragón, la FCQ y el Consorcio Interautonómico Parque Nacional de los Picos de Europa.

El objetivo final del proyecto, que comenzó en 2013 y se ha implementado hasta el año 2018, ha sido el asentamiento estable de la especie en el área, posibilitando así el mantenimiento de una metapoblación que favoreciera un flujo e intercambio continuado de ejemplares, a través del corredor ibérico-cantábrico, con la población pirenaica, ampliando así su área de distribución y contribuyendo a disminuir el riesgo de extinción de la especie, que mantiene concentrada en la cordillera pirenaica la única población silvestre de Europa, y que supone el 85 % de la población mundial.

Durante 2018 se logró la eclosión exitosa de siete ejemplares de quebrantahuesos en cautividad, procedentes de nueve huevos rescatados de nidos en situación de riesgo que evolucionaron favorablemente y finalmente fueron trasladados desde el Centro de Cría en Aislamiento Humano de Zaragoza hasta la plataforma de hacking del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, para completar la fase de aclimatación comportamental en presencia de quebrantahuesos en libertad.



*Primer día de vida del ejemplar 'Sidney'*



Los siete ejemplares fueron trasladados y liberados en el Parque Nacional de los Picos de Europa: dos machos (Aquilón y Santander) y cinco hembras (Sidney, Mónica, Mandi, Covadonga y Eva). Al inicio de su libertad, los primeros vuelos los pasaron en torno a los jaulones instalados en el Parque Nacional de los Picos de Europa cada vez con mayor seguridad y duración, destacando 'Sydney' y 'Aquilón' que mostraron progresos más significativos.

Respecto al seguimiento de los ejemplares liberados en años anteriores, los movimientos reflejados por el satélite son variados, existiendo algún asentamiento que puede dar lugar otra unidad reproductora.

Por otra parte, se han continuado realizando otras acciones del proyecto, tales como los aportes de alimentación suplementaria durante todo el año, la patrulla canina antivieneno que ha realizado intervenciones periódicas, las actividades de educación ambiental con escolares de municipios de la zona, promoción de actividades de ecoturismo asociado al quebrantahuesos, acciones formativas para personal del Parque y otros encuentros técnicos.

*Ejemplar joven  
en vuelo en entorno al  
área de liberación*



Entre 2013 y 2018 que ha durado el proyecto son 21 los ejemplares liberados en los Picos de Europa de los que sobreviven 16, 2 murieron por causas naturales, 1 por causas desconocidas y otros 2 por ingesta de cebos envenenados. Por otra parte, se han empleado más de 12.200 horas de seguimiento por parte de técnicos especialistas y se han recopilado 334.463 geolocalizaciones de los ejemplares liberados.

Para más información sobre este proyecto LIFE+ puede visitarse su página web pulsando sobre el siguiente enlace:



### **Plan PIMA Adapta en la Red de Parques Nacionales**

A lo largo del año 2018 se han realizado, como en años anteriores, actuaciones a cargo de fondos del Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España (PIMA ADAPTA), que ha permitido ejecutar una batería de actuaciones concretas de adaptación al cambio climático en varios parques nacionales.

Las actuaciones ejecutadas en el año 2018 han supuesto una inversión de 460.368,30 €, y han estado orientadas a cuatro tipos de acciones dando



continuidad, en algunos casos, a intervenciones que se iniciaron el año anterior:

- Actuaciones de Seguimiento:
  - o Estaciones meteorológicas: Se ha ampliado el número de estaciones meteorológicas terrestres de la red de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales, con la instalación de tres nuevas estaciones en los siguientes parques:
    - *PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*
    - *PN de Monfragüe*
    - *PN de Tablas de Daimiel*
  - o Seguimiento de Lepidópteros: Se ha trabajado en la definición y aplicación de protocolos de seguimiento de lepidópteros en los PPNN.
  - o Seguimiento de líquenes costeros: Se han realizado muestreos para el seguimiento de los líquenes costeros como indicadores del cambio global.
    - *PNMT Islas Atlánticas de Galicia*
  - o Seguimiento de la calidad del agua: Se han instalado sensores en el medio intermareal y en las islas menores, para llevar a cabo una vigilancia ambiental a largo plazo de la que se extraigan los datos que permitan conocer, en tiempo real, la calidad del agua.
    - *PNMT Islas Atlánticas de Galicia*
- Restauración y creación de nuevos hábitats de anfibios:
  - o *PNMT Islas Atlánticas de Galicia*, se han finalizado los trabajos iniciados en 2017 para la creación de zonas húmedas para el sapillo pintojo.
  - o *PN de Tablas de Daimiel*, se han realizado trabajos de reforzamiento poblacional del tritón pigmeo.
- Gestión de especies exóticas,
  - o *Parques Nacionales Canarios:* Se han finalizado los trabajos, iniciados en 2017, de seguimiento de especies exóticas invasoras en los parques nacionales canarios.
  - o Se ha continuado con el desarrollo de la aplicación de ciencia ciudadana "**Invasores**" ideada como una



- herramienta de alerta temprana de la presencia de especies exóticas.
- *PNMT de Islas Atlánticas de Galicia*, se han finalizado los trabajos iniciados en 2017 de gestión de especies exóticas invasoras en el parque.
  - Fragmentación de hábitats, se ha finalizado el estudio iniciado en 2017, que recoge el inventario de situaciones susceptibles de fragmentación de hábitats en los *parques nacionales canarios*.



### 4.1.2 El Plan de Seguimiento y Evaluación

La Ley 30/2014, de Parques Nacionales, establece en el artículo 16, apartado c, que “la Administración General del Estado realizará el seguimiento y la evaluación general de la Red, en particular del cumplimiento y grado de alcance de sus objetivos, de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de la Red”. Ligado a ello, el Plan Director de la Red de Parques Nacionales (Real Decreto 389/2016) incluye en su apartado 8.5 las siguientes actuaciones a realizar por parte del Organismo Autónomo Parques:

- a) Configurar el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales elaborado en cooperación con las administraciones gestoras, apoyado en el mejor conocimiento científico disponible e integrando otras iniciativas de seguimiento ya existentes en la Red, incorporando en lo posible los datos históricos y que utilicen protocolos y procedimientos utilizados y validados internacionalmente.
- b) Establecer en este plan tres programas diferenciados:
  1. Programa de seguimiento ecológico: representatividad de la Red de Parques Nacionales, evaluación del estado de conservación de los sistemas naturales, seguimiento del cambio global en la Red.
  2. Programa de seguimiento socioeconómico: proyección de la Red, percepción en el área de influencia socioeconómica, contribución a la sensibilización ambiental de la sociedad, impacto socioeconómico de la Red.
  3. Programa de seguimiento funcional: aspectos básicos de funcionamiento de la Red como la aportación de recursos, la existencia de instrumentos normativos y financieros, los canales de participación y la ejecución de actuaciones.
- c) Desarrollar mecanismos de evaluación periódica del efecto de las subvenciones en la calidad de vida de las poblaciones incluidas en el área de influencia socioeconómica de los parques nacionales y de la percepción social de los visitantes y residentes mediante técnicas demoscópicas y estudios de opinión, integrándolos en el programa de seguimiento socioeconómico.

El OAPN, en colaboración con las comunidades autónomas y con el asesoramiento del Comité Científico de Parques Nacionales, comenzó a desarrollar en 2008 el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales, cuyas iniciativas ya consolidadas de seguimiento ecológico, sociológico y funcional han sido validadas por el Consejo de la Red de Parques Nacionales. El Plan, que se estructura en los tres programas de seguimiento ecológico, socioeconómico y funcional, trata de incorporar las series de datos históricos disponibles de la Red y, en gran medida, integra iniciativas ya existentes a nivel nacional e internacional, siguiendo protocolos normalizados y estandarizados. Asimismo, la información generada se hace accesible a la comunidad científica y al público en general.

Los datos resultantes de las iniciativas del Plan de Seguimiento y Evaluación se integran en el Sistema de Información Geográfica (SIG) de la Red, donde se procesan, se organizan en bases de datos geográficas, se ponen a disposición del público mediante un [Visor cartográfico](#) y servicios de descarga y visualización, y se utilizan para el desarrollo de análisis específicos.

En la página web de la Red de Parques Nacionales, en el apartado de [Conservación y Seguimiento](#), hay disponible información sobre el Plan y todas las iniciativas que lo conforman, como las fichas técnicas e informes completos de cada una de ellas.

*Punto de seguimiento del estado fitosanitario en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*





El OAPN, con una inversión continua a lo largo del tiempo, sigue incorporando nuevas iniciativas de seguimiento y desarrollando aquellas ya consolidadas.

Todas estas iniciativas se desarrollan en colaboración con las administraciones gestoras de los parques, destacando en 2018 las siguientes actuaciones dentro del Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red:

- \* Este año se ha trabajado en la definición de transectos de seguimiento de lepidópteros en los parques nacionales canarios, para que en 2019 los cuatro parques nacionales de esta comunidad autónoma se sumen al proyecto de seguimiento de mariposas diurnas mediante protocolos comunes (Butterfly Monitoring Scheme), en el que los propios parques realizan el seguimiento y el OAPN se ocupa de facilitar la aplicación de protocolos comunes y de difundir los resultados. El proyecto se realiza en colaboración con la asociación BMS España, la Universidad Autónoma de Madrid, la Estación Biológica de Doñana, el Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada y el Museo de Ciencias Naturales de Granollers (<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/plan-seguimiento-evaluacion/seguimiento-ecologico/informes-lepidopteros.aspx>).
- \* Los datos resultantes del proyecto de seguimiento del estado fitosanitario en las masas forestales de la Red de Parques Nacionales permiten constatar de manera general que en 2018, después de un ciclo negativo propiciado por la climatología, se ha iniciado una lenta recuperación de los indicadores de vitalidad (principalmente defoliación, decoloración y número de interacciones con agentes nocivos), aunque estos valores se mantienen lejos de los mejores de la serie histórica (1996). <https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/plan-seguimiento-evaluacion/seguimiento-ecologico/informes-fitosanitario.aspx>.
- \* En el marco del Programa de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales, el OAPN ha instalado en diciembre de 2018 3 nuevas estaciones meteorológicas en los parques nacionales de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, las Tablas de Daimiel y

Monfragüe, con fondos del plan “PIMA-Adapta” de la Oficina Española de Cambio Climático. Con ello, la Red de Seguimiento del Cambio Global cuenta con 32 estaciones meteorológicas en 11 parques nacionales (<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/red-seguimiento/default.aspx>).

- \* En noviembre de 2018 se hizo público el [Visor cartográfico de la Red de Parques Nacionales](#). Este visor permite acceder a la información espacial de estos privilegiados espacios naturales de una manera amena y divulgativa. En él se pueden consultar tanto los itinerarios e instalaciones para los visitantes como los resultados del seguimiento para la conservación que se realiza en la Red de Parques Nacionales.
- \* En septiembre de 2018 se celebró en el CENEAM el “[VIII Seminario de protocolos de seguimiento a largo plazo en la Red de Parques Nacionales](#)”, en esta ocasión centrado en la calidad del aire. Los objetivos del seminario fueron conocer el marco normativo general sobre la calidad del aire y sus efectos en los sistemas naturales, conocer el diseño y funcionamiento de las diversas redes de seguimiento de la calidad del aire en nuestro país, obtener información sobre las iniciativas que se están desarrollando en varios de los parques nacionales y analizar las posibilidades de poner en marcha una red de seguimiento de la calidad del aire en la Red de Parques Nacionales.  
(<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/red-parques-nacionales/seminario-seguimiento-red-parques-2018.aspx>).

A continuación, pueden verse los datos totales y desagregados por cada ámbito de seguimiento, para los años 2015, 2016, y 2017 y 2018.

*Tabla 12. Cuantía económica ejecutada en 2017 y años anteriores en cada una de las iniciativas de seguimiento del Plan de Seguimiento y Evaluación*

INICIATIVAS DE SEGUIMIENTO	2015	2016	2017	2018
Seguimiento del Cambio Global	208.379 €	292.642 €	39.846 €	61.554 €



INICIATIVAS DE SEGUIMIENTO	2015	2016	2017	2018
Seguimiento Fitosanitario, de Especies Indicadoras y Fenológico	103.789 €	90.625 €	118.522 €	73.023 €
Seguimiento Socioeconómico	24.186 €	80.902 €	17.262 €	0 €
Seguimiento de Aves Comunes	28.610 €	48.600 €	34.052 €	54.461 €
Seguimiento de Medio Marino	234.208 €	200.113 €	0 €	0 €
Otras iniciativas de seguimiento de Red	306.590 €	212.535 €	173.747 €	206.131 €
Cartografía de la Red de Parques Nacionales	58.881 €	13.934 €	31.362 €	7.952 €
SIG y Teledetección	171.308 €	204.013 €	201.997 €	175.717 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.135.951 €</b>	<b>1.143.364 €</b>	<b>616.788 €</b>	<b>578.838 €</b>

## Iniciativas de seguimiento en el conjunto de la Red

A continuación se analizan brevemente cada una de las iniciativas del Plan de Seguimiento y Evaluación, destacando los avances producidos en el año 2018. Se puede obtener información más detallada consultando los informes de resultados de las iniciativas, disponibles en el apartado de [“Seguimiento y Evaluación”](#) de la web de la Red de Parques Nacionales, así como otra información complementaria que se actualiza periódicamente.

### **Seguimiento socioeconómico**

#### Estudios de percepción social

Para conocer la imagen que proyecta la Red de Parques Nacionales en la sociedad, cómo valora la sociedad la Red y cómo ésta contribuye a su concienciación ambiental, se realizaron entre 2007 y 2009 unos estudios demoscópicos de opinión. Durante 2015 y 2016 se repitió el estudio para conocer la situación actual y la evolución producida en estos años.

En la Memoria de la Red de 2016 ya se adelantó un resumen de dicho estudio y sus resultados, si bien se puede consultar el informe completo *La*

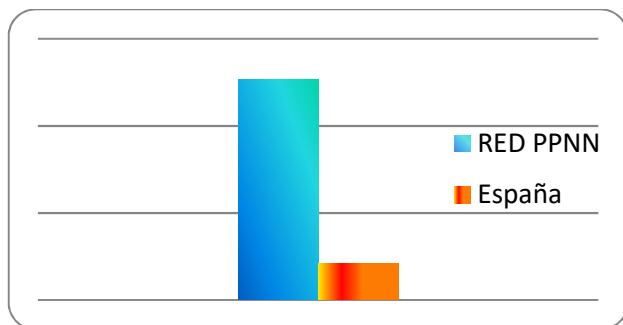
*Red de Parques Nacionales en la sociedad. Estudio explicativo sobre la percepción social de la Red de Parques Nacionales*, en la web del OAPN, en el apartado de “[Estudios de percepción social](#)”. Este estudio se realiza con una periodicidad de seis años.

### Seguimiento de datos socioeconómicos

Para el seguimiento socioeconómico de las áreas de influencia socioeconómica (AIS) de los parques nacionales se analizan tendencias de la situación económica y social, a través de distintos indicadores sociodemográficos y económicos. Estos datos se recopilan anualmente y se publican los [informes](#) correspondientes, que pueden consultarse en la página web del Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales. De igual manera, se elaboran sendos informes trienales de resultados, para la Red de Parques Nacionales y para cada uno de los parques individualmente. En estos informes se hace un análisis pormenorizado de la evolución de treinta variables socioeconómicas para cada uno de los 169 municipios de las áreas de influencia.

Del análisis de los nuevos datos aportados por el “Informe de resultados para el año 2018”, se puede destacar que, tras la ligera disminución de población experimentada entre 2013 y 2015 en la que se perdió un 1,6% de la población, durante 2017 y 2018 se ha registrado un ligero crecimiento que, concretamente a nivel de conjunto de las AIS de la Red de Parques Nacionales, se tradujo en un incremento de 8.617 habitantes (0,58%) lo que parece confirmar un cambio en la tendencia.

*Gráfico 1. Tasa de variación poblacional en el período 2015 - 2018.*

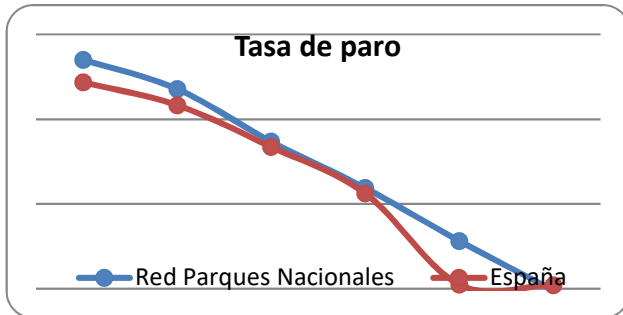




La edad media de los municipios de la Red de Parques Nacionales sigue aumentando(42,30 años en 2018), de manera similar aunque con valores ligeramente más bajos que los datos nacionales. Las poblaciones más envejecidas un año más, son las de los Parques Nacionales de Cabañeros, Picos de Europa y Ordesa y Monte Perdido, y las que menor edad media presentaron también en 2018 son los parques nacionales de Timanfaya y Doñana.

En cuanto al mercado laboral, en 2018 en el conjunto de municipios de las AIS de la Red de Parques Nacionales, se registró una Tasa de paro del 10,96%, valor que se encuentra por debajo de la media nacional (11,08%), como puede verse en el Gráfico 2. La Tasa de Paro es un índice que se calcula dividiendo el número de parados de cada municipio, registrados en las oficinas del Servicio Público de Empleo Estatal, entre el número de habitantes en edad de trabajar (15 a 64 años) del mismo municipio. La Tasa de Paro descendió de forma más o menos pronunciada en todas las AIS de la Red Parques Nacionales.

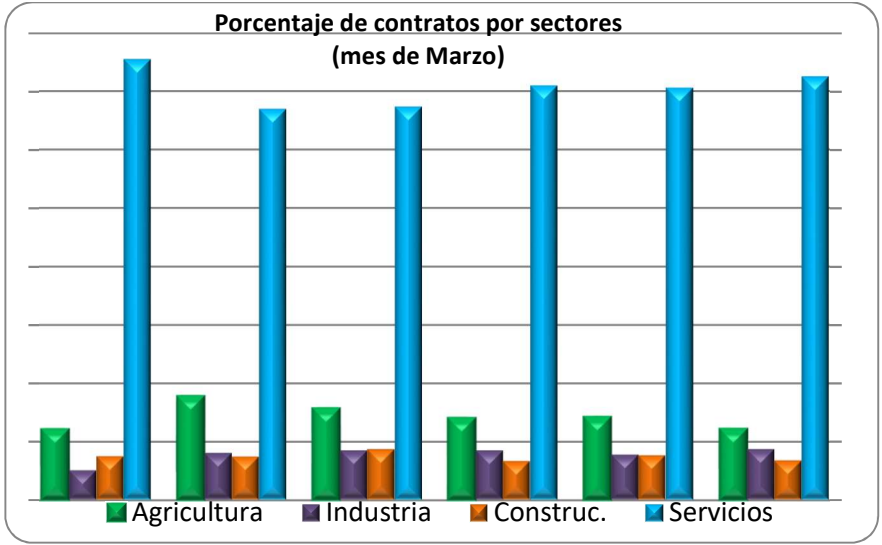
*Gráfico 2. Evolución de la Tasa de Paro en el período 2012 - 2018.*



Analizando los datos de contratación de los distintos sectores económicos, tomados en el mes de marzo de cada año, en 2018 destaca, al igual que en años anteriores, el sector servicios como el claramente mayoritario en creación de empleo. En el siguiente gráfico se presentan los datos de contratación de los distintos sectores económicos.



Gráfico 3. Tipología de los contratos en las AIS de la Red de Parques Nacionales.



### **Seguimiento ecológico**

#### **Sistema REMOTE (monitoreo de la Red de Parques Nacionales mediante técnicas de teledetección)**

El sistema REMOTE (monitoreo de la Red de Parques Nacionales mediante teledetección) permite obtener información de manera semiautomática sobre el funcionamiento de los sistemas naturales de la Red de Parques Nacionales. En la actualidad, analiza la variación de la productividad primaria, mediante los datos de los índices de verdor de la vegetación procedentes del satélite MODIS, aunque también se están comenzando a utilizar otros satélites con mayor resolución espacial como LANDSAT y SENTINEL.

De este modo, se obtiene información sobre las condiciones de referencia, las tendencias y las anomalías de la productividad primaria en la Red de Parques Nacionales, tomando de referencia una serie histórica continuada de datos tomados cada 15 días desde el año 2001. La resolución espacial actual



es de 250 metros, aunque se está trabajando para aumentarla. La diferencia entre los máximos y mínimos de productividad primaria proporciona información sobre la estacionalidad, y los momentos de esos máximos y mínimos aportan datos relacionados con la fenología.

El sistema, desarrollado en el OAPN en colaboración con las universidades de Almería y Granada, utiliza en la actualidad este parámetro de seguimiento (productividad primaria) para la superficie terrestre de la Red de Parques Nacionales, y para la superficie marina se está comenzando a obtener información sobre la clorofila y la temperatura del agua.

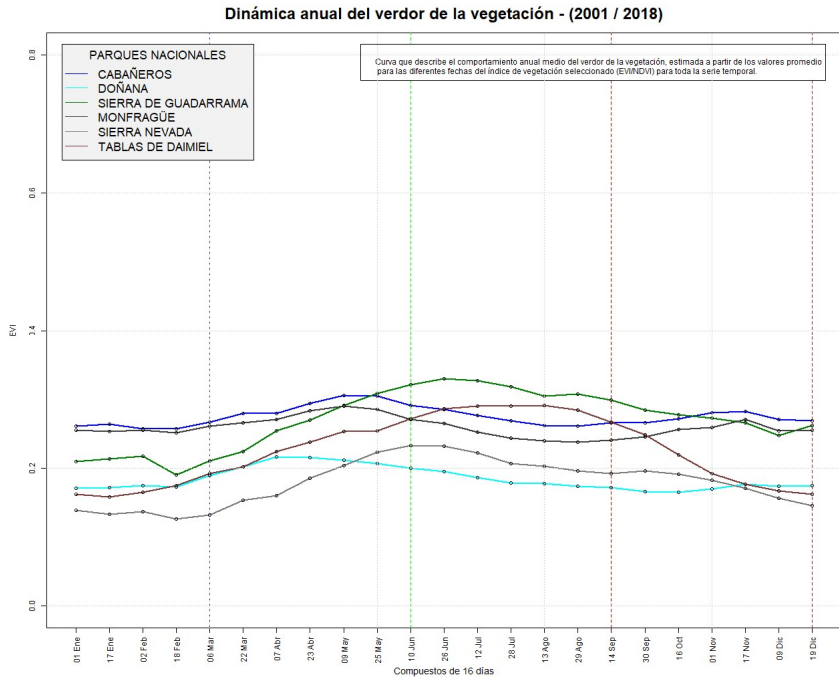
El sistema REMOTE ha estado operativo a lo largo del año 2018, y en él la información proveniente del satélite MODIS se ha actualizado cada 15 días. Además, se está trabajando para incorporar la información de clorofila y temperatura del agua en la parte marina de la Red de Parques Nacionales, se está realizando un estudio de tendencias de la productividad primaria en los parques nacionales a partir de datos del satélite LANDSAT, y se está analizando la aplicabilidad para la Red de Parques Nacionales de los productos y servicios del programa Copernicus, que utiliza satélites SENTINEL.

En la sucesión de resultados puede comprobarse cómo la dinámica de la productividad primaria en los parques nacionales difiere según la región biogeográfica en la que se encuentren. En los de la región alpina está determinada por la temperatura, con una estación de crecimiento centrada en el verano, y que se alarga desde finales de abril hasta finales de octubre. Algo similar ocurre en los de la región atlántica, aunque en este caso la estación de crecimiento alcanza el máximo al final de primavera, casi un mes antes que en la región alpina. Los parques mediterráneos presentan una mayor variabilidad, determinada por el gradiente altitudinal y latitudinal y la presencia de humedales (a bajas altitudes el control principal es la sequía de verano, y en la alta montaña la temperatura, mientras que los humedales tienen un pico de actividad al principio de la primavera y otro menor a comienzos de septiembre). Los parques macaronésicos no muestran estacionalidad.

Anualmente se publican los informes de resultados correspondientes, que pueden consultarse en la [web](#) de la Red de Parques Nacionales. Los informes incluyen una evaluación a nivel de región biogeográfica (con patrones

regionales y comparativas entre parques) y resultados para cada parque nacional en forma de gráficos y mapas.

*Gráfico 4. Dinámica estacional del verdor de la vegetación: EVI Medio para el periodo 2001-2018 en los parques pertenecientes a la región mediterránea.*



### Seguimiento del estado fitosanitario de las masas forestales

Esta iniciativa comienza en **1986** en algunos parques, 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 que albergan los parques nacionales mediante el seguimiento de indicadores tales como defoliación, decoloración y presencia de agentes nocivos.

Los trabajos se llevan a cabo anualmente entre verano y otoño, en los 13 parques nacionales que cuentan con representación de masas forestales



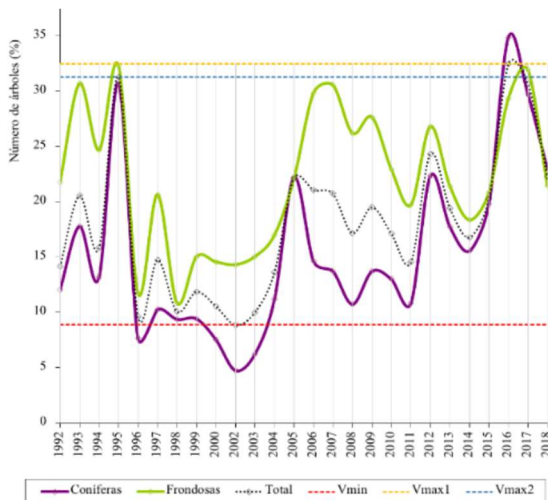
(todos, salvo Timanfaya y Tablas de Daimiel), contándose un total de 192 parcelas de seguimiento en toda la Red, lo que deriva en más de 5.000 árboles muestreados, siendo las formaciones más representadas las de *Pinus pinea*, *Pinus sylvestris* y *Quercus ilex*. Los informes de resultados anuales se remiten a los parques nacionales y su resumen se publica en la [web](#) de la Red.

El hecho de que se trate de una iniciativa europea, que se desarrolla en todo el Estado y que, por lo tanto, ofrece facilidad de comparativas entre la Red de Parques Nacionales y el contexto regional y nacional, junto con las largas series históricas de que se dispone, confieren gran robustez a esta actividad de seguimiento.

Durante 2018 se constata que después de un significativo ciclo negativo, propiciado por la climatología, se ha iniciado una lenta recuperación de los indicadores de vitalidad, en el conjunto de la masa forestal en seguimiento en los Parques Nacionales (principalmente defoliación, decoloración y número de interacciones con agentes nocivos), que sin embargo aún no alcanza el nivel de partida (2014), ni mucho menos el mejor de la serie (1996).

En la siguiente gráfica puede observarse la evolución interanual de la defoliación en porcentaje de árboles dañados, tanto para coníferas (en violeta) como frondosas (en verde), durante el periodo 1992-2018.

*Gráfico 5. Evolución de la defoliación (porcentaje de árboles dañados, clases 2+3), tanto para coníferas como para frondosas en la Red para el periodo 1992-2018.*



En la Región Eurosiberiana, la mayor precipitación total ha mejorado las especies en seguimiento, observándose en general mayor frondosidad y ausencia de procesos de caída anticipada.

En la Región Mediterránea, la mayoría de las especies mas representadas mejora sus datos de defoliación, salvo el eucalipto y la sabina. Aparecen menos daños por estrés termohídrico, si bien en todo tipo de *Quercus* existe una paulatina expansión de perforadores oportunistas (*Cerambyx* entre otros) y en áreas más deterioradas aparece una sintomatología compatible con la seca.

En la Región Macaronésica, tanto *P. canariensis* como frondosas, se recuperan con respecto a años anteriores, siendo el loro y el viñátigo las formaciones en mejor situación. En el extremo opuesto está la retama del Teide, mientras que las masas de brezo y acebiño están en una situación intermedia.

Seguimiento de especies indicadoras de cambio climático en la Red de Parques Nacionales (en puntos de la Red de seguimiento fitosanitario Red de daños)

Esta iniciativa tiene como objetivo el seguimiento de los cambios en la vegetación en 70 parcelas ligadas a la *Red de seguimiento fitosanitario en la Red de Parques Nacionales*, mediante la medición anual de parámetros relacionados con el estado de conservación de 18 especies indicadoras. Estas especies han sido seleccionadas de acuerdo con la OECC, tomando como referencia lo establecido en los documentos “*Impactos y vulnerabilidad de la flora y vegetación españolas ante el cambio climático*” y “*Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*”, de forma que puedan identificarse los potenciales cambios en las comunidades y especies, atribuibles a perturbaciones climáticas en el actual contexto de cambio global. Las especies seleccionadas pueden clasificarse en especies arbustivas, coníferas, árboles planifolios y quercíneas.

*Figura 5. Relación de especies arbóreas indicadoras, número de ejemplares en seguimiento y parques en los que se ubican.*



Especie	Nº de ejemplares	Parques
<i>Spartocytisus supranubius</i>	90	TEI
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	92	CBR DOÑ
<i>Pinus halepensis</i>	60	CBR
<i>Pinus canariensis</i>	120	CAL TEI
<i>Pinus uncinata</i>	121	AIG GUA ORD
<i>Abies alba</i>	90	AIG ORD
<i>Arbutus unedo</i>	60	CBÑ MON
<i>Fagus sylvatica</i>	195	ORD PIC
<i>Laurus novocanariensis</i>	126	CAL GAR
<i>Quercus suber</i>	111	CBÑ DOÑ MON
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>	315	CBÑ GUA MON NEV ORD
<i>Quercus pyrenaica</i>	210	CBÑ GUA NEV PIC
<i>Quercus petraea</i>	82	PIC

Desde 2005 se vienen observando desviaciones periódicas de la meteorología local que resultan puntualmente graves (2012 y 2016), basadas en una menor precipitación y el aumento de las temperaturas medias. La recurrencia de estas circunstancias, en sinergia con factores bióticos en aumento (básicamente patógenos, hemiparásitas e insectos perforadores), está derivando en un deterioro apreciable, incluso decaimiento, de algunas especies en su área de distribución actual, donde pueden no encontrar los requerimientos ecológicos necesarios para su correcto desarrollo.

Centrándonos en los aspectos fitoclimáticos, se viene constatando que los indicadores de salud valorados, son, en bastantes especies, peores en los subtipos fitoclimáticos del extremo inferior, donde encuentran más calidez y menos precipitaciones que en las zonas que ocupan en la actualidad. Esta situación se viene observando en roble albar, encina, rebollo, alcornoque, abeto, madroño y sabina, encontrándose estas dos últimas en una situación más crítica. La situación del resto de especies es más variable según las campañas, no pudiéndose establecer conclusiones fitoclimáticas claras.

Respecto a pino carrasco y especies representadas en canarias (pino canario y loro), sin adscripciones fitoclimáticas variables, se encuentran en buen estado aparente. Para las especies arbustivas, los resultados de 2018,

muestran mejorías en los indicadores utilizados, como consecuencia de las mejores condiciones pluviométricas.

### Seguimiento de la fenología de especies forestales

Esta iniciativa comienza en 2007, y se realiza mediante la observación y registro sistemático de la aparición y desarrollo de las fases anuales de la vegetación, valorando la posible interferencia de los fenómenos bióticos y abióticos en varias especies forestales. Con esta información se intentan comprender los cambios temporales en un contexto de cambio global.

Los puntos de seguimiento se ubican en tres regiones biogeográficas (eurosiberiana, mediterránea y macaronésica) representadas por los parques nacionales de Picos de Europa (22 puntos), Cabañeros (25 puntos) y Teide (14 puntos). Para la selección de los puntos se ha tenido en cuenta la presencia de las principales especies representativas, así como su ubicación en diversos ambientes con distintas condiciones ambientales en cuanto a altitud, orientación, composición de la masa (puras y mixtas), etc.

La evaluación se realiza sobre dos árboles de cada especie forestal (de clase dominante o codominante) representativas de las parcelas seleccionadas, con buena visibilidad de la mayor parte posible de la copa. La frecuencia de las visitas es de 15 días, entre los meses de marzo y diciembre, midiendo las siguientes fases de interés fenológico: aparición de hoja/acícula, crecimiento secundario, floración, fructificación, decoloración, caída de hoja/acícula, número de metidas, renuevos.

Especies objeto del seguimiento fenológico son:

- En la región Mediterránea: *Quercus ilex*, *Quercus suber*, *Quercus faginea*, *Quercus pyrenaica*, *Arbutus unedo*, *P. pinaster*, *P. pinea*, *Olea europaea* y *Fraxinus angustifolia*.
- En la región Eurosiberiana: *Q. petraea*, *Fagus sylvatica*, *Q. pyrenaica* y *Q. faginea*.
- En la región Macaronésica: *P. canariensis*, *Juniperus cedrus* y *Spartocytisus supranubius*.

Con estos datos se elaboran informes anuales detallados que se pueden consultar en la [web](#) de la Red de Parques Nacionales.



*Pinar de pino canario.  
P. N. del la Caldera de  
Taburiente.*



### Seguimiento de la fenología de aves en la Red de Parques Nacionales

En junio de 2015, el OAPN firmó un Convenio con SEO/BirdLife para incentivar el seguimiento fenológico de aves en la Red de Parques Nacionales, a través de formación específica en cada uno de los parques nacionales. La finalidad de esta iniciativa es que el personal de cada parque pueda obtener datos del momento de presencia y ausencia de especies migradoras y analizar las tendencias a lo largo del tiempo. De esta forma se podrán conocer las variaciones interanuales de acontecimientos fenológicos en cada parque nacional y las diferencias entre parques.

Para articular esta actuación, y que cada parque pueda llevar a cabo el seguimiento fenológico básico (presencia/ausencia de una especie), SEO/BirdLife, en coordinación con los parques, realizó los trabajos de determinación de las especies de aves objeto de seguimiento en cada parque, elaborando un documento con las especies, los datos a observar, la metodología del seguimiento, así como una explicación de la utilidad del mismo.

La iniciativa está conectada con el programa [“Aves y Clima”](#) de SEO/BirdLife, en el que ya participan 6 parques nacionales, y que facilitar



la plataforma para el almacenaje de los datos y su posterior análisis. El hecho de que sea concordante con una iniciativa más amplia ya existente para todo el territorio nacional y que utiliza esta misma metodología, añade valor a su aplicación en el ámbito de la Red de Parques Nacionales.

En la siguiente tabla se muestra el balance de participación en dicho programa en el periodo 2016/2018.

*Tabla 13. Balance de la participación en el programa “Aves y Clima”, 2016-2018.*

Parque Nacional	Número participantes	Número registros a sep-16	Número registros a nov-17	Número participantes	Número registros a dic-18
<b>Picos de Europa</b>	2	2	2	2	26
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	5	10	23	5	1
<b>Doñana</b>	1	2	2	1	0
<b>Cabañeros</b>	1	34	66	2	1
<b>Monfragüe</b>	1	103	103	1	20
<b>Sierra de Guadarrama</b>	2	29	52	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>180</b>	<b>248</b>	<b>13</b>	<b>48</b>

### Seguimiento de aves comunes reproductoras e invernantes

El objetivo principal de esta iniciativa es analizar la evolución de las especies de aves comunes, reproductoras (SACRE) e invernantes (SACIN), presentes en la Red de Parques Nacionales como indicador del estado de la biodiversidad en la Red de Parques Nacionales.

A medio y largo plazo esta actividad permite establecer, a nivel de parque en su conjunto, por hábitat y por tipos de parques (mediterráneos, alta montaña, etc.):

- Tendencias de la abundancia de cada especie (de sus poblaciones).
- Tendencias de la riqueza (nº especies).
- Índices de biodiversidad.
- Comparar esas tendencias\* con las obtenidas en seguimiento de mayor ámbito geográfico (nacional o en entornos).



**\*Categoría de tendencias:** *Fuerte incremento, incremento moderado, estable, incierta, descenso moderado, fuerte descenso.*

Se utiliza la metodología de seguimiento de aves reproductoras, SACRE, e invernantes, SACIN, que SEO/BirdLife viene realizando desde 1996 y 2008/2009 a nivel estatal; En la Red de Parques Nacionales, los recorridos o estaciones de muestreo fueron diseñados también por SEO/BirdLife. El esfuerzo de muestreo empleado en la definición de los puntos de escucha y de los transectos se ha realizado de manera proporcional a la superficie de cada parque y, a su vez, a la superficie de cada tipo de hábitat. Los seguimientos en la Red comenzaron con SACIN 2011/2012.

La información obtenida se podrá comparar con indicadores equivalentes tanto en el entorno de los parques nacionales como en el conjunto del territorio nacional.

En 2018 se han realizado los muestreos de campo (invierno y primavera) de esta iniciativa de seguimiento de aves comunes reproductoras e invernantes. De los muestreos de invierno 2017/2018 (SACIN), algunos datos obtenidos se reflejan en la siguiente tabla:

PARQUE NACIONAL	RECORRIDOS	Nº ESPECIES	Nº EJEMPLARES	BIODIVERSIDAD
Doñana	32	76	3.455	4,31
Sierra Nevada	48	37	888	4,13
Tablas de Daimiel	16	65	1.375	4,80
Cabañeros	48	55	1.719	4,55
Picos de Europa	40	41	561	4,57
Ordesa y Monte Perdido	24	32	626	4,03
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	16	25	689	2,98
Archipiélago de Cabrera	16	34	785	3,87
Caldera de Taburiente	8	13	183	3,09
Garajonay	8	8	272	2,22
Teide	16	7	66	2,18

PARQUE NACIONAL	RECORRIDOS	Nº ESPECIES	Nº EJEMPLARES	BIODIVERSIDAD
Timanfaya	8	8	64	2,50
Islas Atlánticas	32	47	1.655	3,86
Monfragüe	24	60	1.535	4,96
Guadarrama	24	30	602	3,73
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>143</b>	<b>14.475</b>	<b>5,68</b>

Para más información sobre este seguimiento puede consultarse el apartado correspondiente en la [web](#) de la Red de Parques Nacionales. Periódicamente se ponen a disposición del público los informes de resultados.



*Informe de resultados invierno 2017/2018*



*Informe de resultados primavera 2018*

De los muestreos de primavera 2018 (SACRE) algunos datos obtenidos se reflejan en la siguiente tabla:



PARQUE NACIONAL	PUNTOS DE MUESTREO	Nº ESPECIES	Nº EJEMPLARES	BIODIVERSIDAD
Doñana	80	105	8.004	4,15
Sierra Nevada	120	56	1.717	4,63
Tablas de Daimiel	40	80	1.400	5,25
Cabañeros	80	71	1.620	5,03
Picos de Europa	100	64	1.328	5,12
Ordesa y Monte Perdido	60	55	833	4,73
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	40	46	603	4,66
Archipiélago de Cabrera	20	39	972	3,78
Caldera de Taburiente	20	14	274	3,29
Garajonay	20	10	269	2,94
Teide	40	12	168	2,47
Timanfaya	20	17	264	2,61
Islas Atlánticas	60	45	3.001	2,79
Monfragüe	60	74	2.291	5,17
Guadarrama	60	51	689	4,59
Total	820	215	23.433	5,95

### Seguimiento de lepidópteros en la Red de Parques Nacionales

El objetivo de esta iniciativa es la aplicación de protocolos comunes de seguimiento de lepidópteros (protocolo BMS, Butterfly Monitoring Scheme) en la Red de Parques Nacionales. Se comenzó en una primera fase por los parques nacionales de la Península Ibérica y las islas Baleares, y en 2018 se ha trabajado en la definición de transectos en los parques nacionales canarios, para que se incorporen al seguimiento en 2019. Los parques nacionales realizan el seguimiento de mariposas diurnas (algunos desde hace muchos años, y otros desde fechas recientes), y el OAPN trabaja para

favorecer que se realice mediante protocolos comunes y para difundir los resultados. En el proyecto colaboran entidades como el Departamento de Zoología de la Universidad Autónoma de Madrid, la Estación Biológica de Doñana, el Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada, el Museo de Ciencias Naturales de Granollers y BMS España, además de todos los parques nacionales.

Se ha comprobado que los miembros del orden Lepidoptera son excelentes bioindicadores de los cambios ambientales que afectan a un ecosistema dado. Estos insectos son uno de los primeros grupos faunísticos que sufren y reaccionan ante cambios o variaciones en la climatología, así como la transformación o alteración de su hábitat. Sus cortos ciclos vitales permiten que estos cambios puedan ser observados y detectados de forma rápida por el hombre, siendo de este modo las primeras señales de alarma en cualquier programa de monitorización.

Una parte muy importante de los transectos existentes en España están dentro de los parques nacionales, y la realización de estos trabajos supone la participación de cerca de 40 agentes medioambientales, técnicos de campo y voluntarios, convirtiéndose de esta manera en una excelente herramienta de participación pública y divulgación ambiental.

Durante la campaña de 2018 se llevaron a cabo visitas de campo en todos los parques nacionales de la península Ibérica y Baleares. Las 180 especies detectadas en los recorridos en los parques nacionales en los años de seguimiento suponen el 77,6% de las presentes en España. Estos recorridos permiten obtener información de algunas de las especies más escasas y amenazadas de España, por ejemplo *Polyommatus golgus*, *Cupido lorquini* o *Arethusana boabdil*.

Se puede consultar en la [web](#) de la Red de Parques Nacionales tanto el protocolo de actuación como los informes anuales resumen.



Sofia,  
(*Issoria lathonia*)



### Red de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales

El objetivo general de la Red de Seguimiento del Cambio Global (RSCG) es generar conocimiento sobre los efectos del cambio global a través de una infraestructura de toma, almacenaje y procesamiento de datos *in situ* que permita el desarrollo de un sistema de evaluación y seguimiento de los impactos que se pueden producir en la Red de Parques Nacionales.



Esta iniciativa se articula mediante sucesivos convenios de colaboración, el primero de ellos suscrito en 2008, entre el OAPN, la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y la Fundación Biodiversidad (FB). En diciembre de 2015 se firmó el tercero, que estará vigente hasta diciembre de 2019.

El **Convenio** es coordinado por el OAPN y cada entidad aporta y asume actuaciones, según sus competencias, de forma que esta colaboración hace posible un Programa de Seguimiento de Cambio Global en la Red de Parques Nacionales: funcionamiento y ampliación de infraestructuras, comunicaciones, sistema para la recepción, mantenimiento y disposición pública de datos, seguimiento e investigación, análisis del clima, actuaciones de adaptación al cambio global, difusión por diferentes canales –web,

boletines, jornadas... <https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/red-seguimiento/default.aspx>

Concretamente, el OAPN mantiene la relación con los parques, organiza formación a la guardería para el mantenimiento preventivo de estaciones, asume la comunicación con la mayoría de estaciones y la organización y custodia de las BBDD; esta contribución anual supone algo más de 50.000 €. A ello hay que sumar los programas de Investigación y Seguimiento en la Red de PPNN, que convergen y se imbrican con el Programa de Seguimiento de Cambio Global.

La RSCG cuenta con estaciones meteorológicas (32) y boyas (3); en 2018, el OAPN ha instalado tres nuevas estaciones en los Parques Nacionales de Las Tablas de Daimiel, Monfragüe y Aigüestortes i Estany de Sant Maurici financiadas con fondos PIMA-Adapta de la OECC; actualmente hay 11 parques integrados en la RSCG. Desde 2018, la titularidad y el mantenimiento de 19 estaciones ubicadas en los PPNN de Los Picos de Europa, Ordesa y Monte Perdido, Sierra Nevada, Archipiélago de Cabrera y Cabañeros se han trasferido a AEMET; el resto de dicha infraestructura pertenece a los propios parques nacionales Teide (5) y Caldera de Taburiente (2), al OAPN (3) y, en el caso del PN de Islas Atlánticas de Galicia (3 estaciones y más 3 boyas), a MeteoGalicia.

En cuanto a la boya colocada en 2016 en el PNMT de Archipiélago de Cabrera, que el fuerte temporal que azotó el mar Balear en enero de 2017 arrastró fuera de su posición, queda pendiente la decisión sobre la idoneidad de su posible reparación y recolocación o de su baja definitiva (ante otras opciones para el seguimiento oceanográfico).

Las estaciones meteorológicas, que registran datos cada diez minutos, cuentan con sensores de temperatura y humedad del aire, precipitación, velocidad y dirección de viento, radiación solar global y presión atmosférica. En los parques nacionales de los Picos de Europa, Sierra Nevada y Archipiélago de Cabrera se mide también radiación neta en al menos una estación. Asimismo, todas las estaciones poseen una configuración que cumple con los requisitos y estándares internacionales.



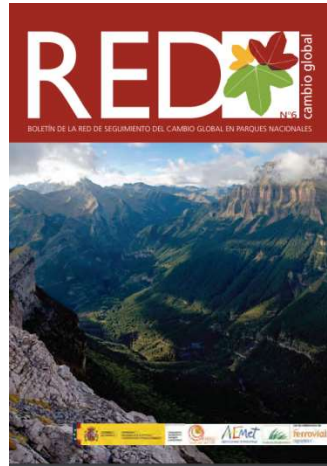
*Estación meteorológica  
en el P.N. de Las Tablas  
de Daimiel.*

Los datos meteorológicos y atmosféricos de la RSCG y de otras estaciones han permitido desarrollar numerosos proyectos de investigación que han dado lugar a una gran cantidad de publicaciones, incluyendo artículos científicos, tesis doctorales e informes meteorológicos. Sus datos, y los obtenidos en estaciones de AEMET en el entorno de los PPNN, podrán ser relacionados con resultados de **otros seguimientos biológicos en la Red**, como el **estado fitosanitario de las masas forestales** o la **productividad primaria** de la vegetación estimada con imágenes suministradas por satélites MODIS.

Toda la información obtenida se difunde a través de la [web](#) de la Red de Parques Nacionales, poniéndola a disposición, tanto de la comunidad científica, como del público en general. También se han generado [documentos divulgativos](#) que permiten dar a conocer mejor el Programa del Seguimiento del Cambio Global.



# MEMORIA DE LA RED DE PARQUES NACIONALES '18





## 4.2 Actuaciones de los parques nacionales

A continuación, se recogen las principales actuaciones llevadas a cabo por los parques nacionales encaminadas al seguimiento y la conservación de los recursos naturales.

Este subcapítulo se estructura en 15 apartados, cada uno dedicado a un parque nacional, y dentro de ellos las actuaciones se agrupan en dos subapartados, según sean actuaciones de Conservación o de Seguimiento.

### Parque Nacional de los Picos de Europa

#### **Actuaciones de Conservación**

##### Recuperación de especies amenazadas:

- El 5 de abril de 2018 se devuelve a su medio el oso pardo conocido como Beato, tras recuperarse de sus heridas en las extremidades anteriores.

##### Reintroducción de especies extinguidas:

- En 2018 se continuó con el Programa de Reintroducción del Quebrantahuesos en Picos de Europa resultando como hecho destacado la liberación de 6 ejemplares durante este año, con lo que suman 17 ejemplares liberados desde 2012. A lo largo de estos años se han producido 5 bajas. En 2018 también se ha producido un intento de cría por parte de una pareja, pero ha fracasado tras el periodo de incubación.

##### Control o erradicación de especies exóticas

- Se ha intentado eliminar la presencia de Tortuga de Florida en el lago Ercina, de momento sin éxito.

##### Manejo de especies autóctonas sobreabundantes:

- De acuerdo con el *Plan de control de fauna silvestre 2017 – 2018*, se ha procedido a la extracción de 94 ejemplares de jabalí como medida de control poblacional.
- Igualmente, se han extraído 6 ejemplares de lobo ibérico, lo que supone el 11% de la población de Picos de Europa.

Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:

- Durante este año, se han realizado censos de cría de Buitre leonado, encontrando 167 parejas reproductoras en 28 enclaves.
- Se ha realizado un censo de cría de Águila imperial, encontrando una pareja de las cinco existentes con reproducción exitosa.
- Respecto al censo de cría del Alimoche, las 5 parejas existentes han tenido una reproducción exitosa.

Prevención y lucha contra incendios:

- Durante 2018, se han realizado tratamientos selvícolas preventivos para la gestión del combustible apoyado en sendas y pistas.
- Se han realizado con las cuadrillas distintos trabajos de poda, desbroces y clareos.

Restauración de áreas degradadas

- Se ha procedido a la limpieza del antiguo vertedero en Sajambre.
- Se ha restaurado una gran escombrera en Valdeón, creando sobre la misma un nuevo aparcamiento.

Mantenimiento o creación de heterogeneidad espacial

- Se han realizado pequeños desbroces para crear huecos en el matorral y permitir así el uso ganadero.

Medidas contra la contaminación fluvial

- El Servicio de mantenimiento de la Red de afloros y estaciones terrestres ha instalado un total de 5 afloros y 13 puntos de muestreo para el seguimiento del estado de conservación de los ecosistemas fluviales.

**Actuaciones de Seguimiento**



Seguimiento ecológico:

- Seguimiento de las poblaciones de lobo en el Parque: Se ha constatado la reproducción segura de las 6 manadas existentes, contándose con 48-54 ejemplares en total en Picos de Europa. Este año se ha presentado el trabajo final de la asistencia técnica.
- Seguimiento del ciervo: durante 2018 se han obtenido densidades poblacionales.
- Seguimiento del jabalí: Se han obtenido índices de abundancia.
- Seguimiento del oso pardo: Durante 2018, se ha realizado el seguimiento de la población de oso en el Parque Nacional mediante recogida de excrementos, cámaras de fototrampeo y establecimiento de una red de trampas de captura de pelo con las que se han podido obtener cinco muestras de pelo para genética.
- Se ha realizado el seguimiento de las poblaciones de *Aster pyrenaicus*.

## Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Actuaciones de Conservación

Recuperación de especies amenazadas:

- En 2018 se continuó con la colaboración activa del Parque para el buen desarrollo del Plan de recuperación del quebrantahuesos, en colaboración con el Servicio Provincial de Huesca y la Dirección General de Sostenibilidad. Autorizando el traslado de 7 pollos desde el Centro de cría de Quebrantahuesos en Aislamiento Humano de la Alfranca a la estación de cría de aclimatación a la vida silvestre en el valle de Escuaín, en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Los siete pollos se trasladaron y soltaron en el Parque Nacional de Picos de Europa.

Pollo de quebrantahuesos



- Se ha colaborado con la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca en los trabajos de Planificación piscícola de Aragón. Se ha realizado la captura y manipulación de especies de truchas (*Salmo trutta*) en el río Bellos (aguas arriba de San Úrbez), en el Cañon de Añiselo. Se capturaron 30 ejemplares. Se tomaron muestras de un total de 29 machos y los resultados de los análisis indican que todos los individuos analizados tienen un origen macrogeográfico Mediterráneo-Ibérico y su grado de hibridación con ejemplares del Norte de Europa es nulo, son 100% nativos, lo que da una idea del refugio genético de trucha autóctona que posee el Parque Nacional en ese tramo del río Bellós. Conocida esta información, se han utilizado estos machos autóctonos para aportar variabilidad genética a futuros reproductores de la Piscifactoría de Planduviar en Sarvisé.
- Se ha firmado un Convenio con Oviaragón y la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos para suministro de huesos en el Punto de Alimentación Suplementaria de Escuaín. Se publicó en el Boletín Oficial de Aragón el 9 de mayo.

Se han realizado aportes durante 91 días en 2018 con un total de 3598 kg de patas de ovino y 5.35 kilos de huesos de vacuno.

- Se recogió herido el 31 de diciembre de 2017 en Escuaín un ejemplar de quebrantahuesos herido. Se marcó con un emisor GPS Ornitella con un emisor pegado biotrack vhf a 150.114 Mhz.



Marcas: amarillo/blanco (izd/der) con código 2N y la anilla metálica en el tarso izquierdo: 1112340. La anilla PVC en el tarso derecho sentido descendente. Se liberó en la misma zona que se localizó el 22 de marzo de 2018.

- Colaboración activa para el buen desarrollo del Plan de recuperación de *Cypripedium calceolus* en Aragón, en colaboración con el Servicio Provincial de Huesca y la Dirección General de Sostenibilidad: Durante los seguimientos del valle de Pineta realizados el 2 de julio, se confirmó que el vallado de las parcelas de seguimiento se encontraba en mal estado y por tanto, las vacas se habían comido todos los brotes de *Cypripedium calceolus* de la zona del aluvial del Cinca. Como novedad, en agosto de 2018, se localizó una nueva zona de *Cypripedium calceolus* en el valle de Ordesa.

Ejemplar de  
*Cypripedium calceolus*  
en el Valle de Ordesa



#### Reintroducción de especies extinguidas:

- En 2018 ha continuado el proyecto de introducción de la cabra pirenaica en el Parque Nacional de los Pirineos (Francia), iniciado en 2014. Las cabras introducidas no son la subespecie

extinta y el origen de los ejemplares es del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. La reintroducción se lleva a cabo en Francia, pero algunos de los individuos han pasado al lado español, a la Zona Periférica de Protección del PNOMP y se está efectuando el seguimiento de los mismos. No se ha constatado la presencia de ejemplares en el PNOMP.

*Cabra avistada en julio,  
en el valle de Bujaruelo,  
dentro de la Zona  
Periférica de Protección*



#### Restauración áreas degradadas:

- Mantenimiento en buen estado de la Red principal de senderos del Parque mediante la restauración y rehabilitación de zonas degradadas por la visita en sendas y caminos del Parque Nacional

#### Control o erradicación de especies asilvestradas:

- En relación con los numerosos gatos domésticos sueltos por el pueblo de Escuaín y ante el problema de imagen, depredación, e impacto sanitario que estaban provocando sobre otras especies, tanto en el límite del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, como en la Zona Periférica de Protección, se ha procedido a controlar la población de la colonia felina, de unos 60 ejemplares. Tras cinco reuniones de coordinación con particulares, con la protectora de animales El Arca de Santi y el Ayuntamiento de Puértolas, el 20 de junio se firmó un Acuerdo de colaboración controlar la población por el método de Captura, Esterilización y Suelta (CES). Se realizó un inventario mediante



fichas individualizadas de cada animal, un control veterinario de esterilización y vacunación y la redacción de un informe final de seguimiento, con la esterilización de un total 29 ejemplares pagados por el Parque, 8 hembras y 17 machos. Además, se distribuyó un folleto para favorecer el acogimiento por particulares, que se difundía desde los puntos de información del Parque. Sólo un gato fue acogido por particulares.

*Proyecto Felino Escuin*





**Proyecto Felino Escuin**

Organizado por el Sr. Yaga y la familia del Parque Nacional de Escuin y cuenta con la colaboración de pescadores en el pueblo de Escuin, uno de los más bellos del Parque.

Desde LA ALCA DE ORETI y con la ayuda del PARQUE NACIONAL DE ORETI y el MONTE PERDIDO estamos trabajando para mejorar las condiciones de vida y encontrar un nuevo hogar para los más jóvenes y amantes.

¡Ayuda por favor! ¡Ayúdanos a ayudarlos a encontrar un nuevo hogar en el pueblo de Escuin!

EL ALCA DE ORETI  
Teléfono: 044702060  
www.elalca.com.ve  
Carrera Veneciana #40393110

El Alca de Oreti  
100 años  
1918-2018

**LOS GATOS DE ESCUIN**

Desde el mes de febrero de 2018 se han rescatado más de 100 gatos de la zona de Escuin. Muchos de ellos son de raza pura y otros son de raza mixta. Algunos de ellos son de raza pura y otros son de raza mixta.

¡Ahora buscamos hogares para algunos de estos animales tan bellos y especiales, criados entre los susurros del Yaga y al abrigo de las Tres Sororas....

¿Nos ayudas a ayudarlos?  
¡Llámanos si estás interesado en colaborar o adoptar una de estas bellezas!

Control o erradicación de especies exóticas:

- Eliminación de ejemplares de *Salvelinus fontinalis*: Se ha continuado con los trabajos de control y erradicación del salvelino que se iniciaron el año 2017. Se realizan pasadas con equipos de pesca eléctrica en toda la longitud del cauce de las Fuens y se retiran todos los ejemplares detectados. En septiembre de 2018 se extrajeron 173 ejemplares. El número de ejemplares de un año de edad ha resultado muy reducido en 2018, lo que demuestra que el año pasado apenas hubo reproducción de la especie y permite anticipar que con estos trabajos de control será factible su erradicación a corto plazo.



*Salvelinus fontinalis*



Prevención y lucha contra incendios:

- No se ha producido ningún incendio en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, ni en su Zona Periférica de Protección, durante 2018.

Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:

- Actualización y mantenimiento de la cartografía temática integrada en el Sistema de Información del Parque (SI-Ordesa) con la elaboración de un atlas temático que se mantiene y actualiza anualmente de las siguientes actuaciones:
- Mapas de propuestas (2 mapas): RB84094 Localización general refugio de Góriz, y RB84094 Ubicación Pasarela de Góriz;
- Mapa de Añisclo;
- Mapas de censo de buitreras (12 mapas): Angonés 850; Añisclo Barona 637, 647 y 648; Añisclo Los Baños 649; Añisclo Mondoto barranco Pardina 645; Añisclo Sabarils Capradiza 646, 639; Añisclo San Urbez 644; Barranco Aires 641, 643; Castillo Mayor 640, 642; Barranco Garganta 1 y 2; Buitreras Ordesa; Buitreras Pineta;
- Mapa de *Cypridium calceolus*;
- Mapa de la carretera del cañón de Añisclo (28/05/2018);
- Mapa de Pradera de Ordesa;
- Mapa de casa Oliván;
- Mapa de la carrera de Fanlo 2018;
- Mapa de La Canau circular Monte Perdido;

- Mapas de vegetación. Mapa de vegetación del Parque a escala 1:50.000 y 40 mapas de HIC y 148 mapas MHA.;
- Cartografía censo anual de corzos en primavera: Añisclo (5 mapas, por recorridos y fechas), Escuaín (4 mapas, por recorridos y fechas), Ordesa (4 mapas, por recorridos y fechas), Pineta (2 mapas, por recorridos y fechas);
- Cartografía censo anual de sarríos en primavera en bosque: Añisclo (6 mapas, por recorridos y fechas), Escuaín (6 mapas, por recorridos y fechas), Ordesa (6 mapas, por recorridos y fechas), Pineta (3 mapas, por recorridos y fechas);
- Cartografía censo anual simultáneo sarríos primavera: Añisclo (6 mapas, por recorridos y fechas), Escuaín (4 mapas, por recorridos y fechas), Ordesa (6 mapas, por recorridos y fechas), Pineta (4 mapas, por recorridos y fechas);
- Cartografía memoria mamíferos (54 mapas): 1 mapa general PNMOP, 2 mapas de situación (Aragón y España), 54 mapas por especies (ardilla roja, armiño, bucardo, cabra montés, ciervo citas, comadreja, corzo, garduña, gato montés, gineta, jabalí, liebre europea, lirón careto, lirón gris, marmota, marta, murciélago bicolor, murciélago bigotudo, murciélago de borde claro, murciélago de bosque, murciélago enano común, murciélago grande de herradura, murciélago gris, murciélago hortelano, murciélago montañero, murciélago orejudo alpino, murciélago orejudo dorado, murciélago orejudo gris, murciélago pequeño de herradura, murciélago rabudo, murciélago ratonero grande, murciélago ratonero pardo, murciélago ribereño, musaraña enana, musaraña gris, musaraña tricolor, musgaño de cabrera, musgaño patiblanco, nóctulo grande, nóctulo menor, nutria, oso pardo avistamientos, ratón de campo, sarrío, tejón, topillo de campo, topillo nival, topillo pirenaico, topillo rojo, topo europeo, zorro);
- Cartografía memoria aves (113 mapas): 1 mapa general PNMOP, 2 mapas de situación (Aragón y España), 110 mapas por especies (abejaruco, abubilla, acentor alpino, acentor común, agateador euroasiático, agateador europeo, águila real, aguililla calzada, alcaudón dorsirrojo, alcotán europeo, alimoche, alondra, andarríos chico, arrendajo, autillo, avefría, avión común, avión



roquero, azor común, bibita arbóreo, bisbita alpino, bisbita campestre, búho chico, búho real, buitre leonado, buitre negro, busardo ratonero, camachuelo común carabo común, carbonero común, carbonero garrapinos, carbonero palustre, cernícalo vulgar, chocha perdiz, chochín común chorlito carambolo, chotacabras europeo, chova piquigualda, chova piquirroja, codorniz común, colirrojo tizón, collalba gris, cuco común, cuervo, culebrera europea, curruca capirotada, curruca carrasqueña, curruca mirlona occidental, curruca mosquitera, curruca rabilarga, curruca zarcera, escribano cerillo, escribano hortelano, escribano montesino, escribano soteño, garza real, gavián común golondrina común, gorrión alpino, halcón peregrino, herrerillo capuchino, herrerillo común, jilguero europeo, lagopodoo alpino, lavandera blanca, lavandera cascadeña, lugano, milano negro, milano real, mirlo acuático, mirlo capiblanco, mirlo común, mito común, mochuelo boreal, mosquitero común, mosquitero musical, mosquitero papialbo, paloma bravía, paloma torcaz, papamoscas gris, pardillo común, perdiz pardilla, perdiz roja, petirrojo, picamaderos negro, pico picapinos, pinzón vulgar, piquituerto común, pito real, quebrantahuesos, reyezuelo listado, reyezuelo sencillo, roquero rojo, roquero solitario, ruiseñor común, tarabilla común, tarabilla norteña, torcecuello, totovía, trepador azul, treparriscos, triguero, urogallo, vencejo común, vencejo real, verdecillo, verderón común, verderón serrano, zorzal charlo, zorzal común).

#### Conservación de sitios de interés geológico

- Se ha continuado, durante 2018, el seguimiento de la masa glaciar de la cara norte de Monte Perdido, en el Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos.

#### Conservación de aguas subterráneas

- Dentro de la Red de seguimiento hidrológico se han obtenido datos de calidad y cantidad de aguas subterráneas, con la toma de muestras de 10 manantiales para seguimiento hidroquímico.

*Toma de datos.  
Seguimiento  
hidroquímico*



- Se ha realizado, por el Grupo Espeleológico de Comminges, el seguimiento de parámetros climatológicos, hidrológicos y físico-químicos de las aguas subterráneas del sistema de Las Olas. Los datos obtenidos servirán para realizar un análisis en detalle de la circulación hidrológica subterránea del macizo del Monte Perdido en su sector de Añisclo.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### **Paisaje:**

- En 2018 se ha elaborado el documento técnico “PLAN DE PAISAJE PARA EL ÁREA DE PATRIMONIO MUNDIAL DE PIRINEOS-MONTE PERDIDO”, realizado por la Universidad de Zaragoza, dentro del proyecto Interreg POCTEFA PMPPM2. El contenido del documento técnico consta de los siguientes apartados:
  - Fase 1. Caracterización de las Unidades de paisaje y de las cualidades paisajísticas del bien. Diagnóstico de sus dinámicas y procesos de transformación.
  - Fase 2. Propuesta de Objetivos de Calidad del Paisaje.
  - Fase 3. Propuesta de Plan de acción y de indicadores de seguimiento y evaluación.
  - Fase 4. Elaboración de un folleto divulgativo para los habitantes y los visitantes.



Se han instalado 5 cámaras timelapse en el Parque Nacional, dos en Ordesa, una en Escuaín, otra en Añiselo y otra en Pineta. Se pretende disponer de un archivo visual con amplia panorámica del paisaje de los cuatro valles, en las distintas estaciones del año, para disponer de información de la evolución fenológica de las masas forestales del Parque.



Instalación de cámaras

#### Hidrología:

- Se ha controlado el consumo de agua de la concesión de aprovechamiento en valle de Ordesa (Referencia: 2005-P-906) obteniendo los datos mensuales de consumo en m<sup>3</sup>. Se han enviado a la Confederación Hidrográfica del Ebro anualmente.

#### Seguimiento ecológico:

- Dentro del Seguimiento ecológico en el PNOMP 2018-2019 (Documento de los trabajos realizados. Memoria, Cartografía y Anexos. 2018) se han realizado los siguientes trabajos:
  1. Seguimiento de flora amenazada. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014. Se ha continuado el seguimiento de las poblaciones de *Carex bicolor* en las dos localidades conocidas en el Parque: Carriata y Faixa Luenga; se continúa recopilando información de su cohorte de acompañantes en los humedales en los que se distribuye, entre ellos *Thalictrum alpinum*. Se ha repetido el censo de la población de *Vicia argentea* en la glera de Mondarruego y además se han diseñado nuevos seguimientos para la

monitorización de *Carex ferruginea* y *Leontopodium alpinum*, en la umbría de Soaso y el Mirador de la Herradura, respectivamente.

Se ha cartografiado la población de *Callitriche palustris* en Faixa Luenga.

Se ha colaborado con el I.P.E. en el procesado de datos de *i-buttons* colocados en el Parque, con sensores de temperatura y/o humedad.

2. Seguimiento de variables climáticas. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Descarga periódica de los datos almacenados en la red de estaciones del Parque. La antigüedad de las estaciones está condicionando la recogida de información; las estaciones de Ordesa, Fanlo y Tella presentan variados problemas de funcionamiento mientras que la estación de Pineta, funciona correctamente pero requiere cambiar la batería.

*Red de  
estaciones del  
Parque*



3. Seguimiento hidrogeoquímico e isotópico de la precipitación y manantiales. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Seguimiento hidro-geoquímico de las aguas subterráneas y de precipitación mediante la realización de dos campañas de muestreo en colaboración con investigadores del IGME.

Se ha realizado un muestreo más detallado de los principales manantiales en el entorno de Góriz, con muestreos de agua mensuales y complementados con otros análisis de clorofilas y macro-invertebrados acuáticos.



Se ha continuado con la recogida de agua y nieve a dos cotas altitudinales distintas, en el Parador de Ordesa a 1250 metros y en el refugio de Góriz a 2.150.

Se ha colaborado en el aforo y/o instalación de caudalímetros en los ríos Ara, Bellós y Yaga.

*Toma de muestras en manantiales*



4. Seguimiento de rana pirenaica. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

XIIª campaña de seguimiento de rana pirenaica, basada en el muestreo de 35 localidades donde se comprueba la ocupación y reproducción anual de la especie, además de recoger datos relativos a su abundancia poblacional. Durante los muestreos se han avistado un total de 2.438 larvas, 60 juveniles-subadultos y 39 adultos de la especie. Se mantiene estable el número de localidades ocupadas y con reproducción anual de la especie; sin embargo, si se analiza la evolución de las abundancias temporales de larvas, juveniles-subadultos y adultos, existe una tendencia regresiva generalizada en los núcleos poblacionales de las localidades estudiadas.

Para modificar esta tendencia regresiva, se han comenzado los descastes de truchas (*Salmo trutta fario*), en el tramo del río Arazas que va desde las gradas de Soaso a la cascada de la



cola de Caballo (valle de Ordesa) con la retirada y devolución aguas abajo, de un total de 736 individuos.

*Seguimiento de rana pirenaica*



5. Seguimiento de passeriformes alpinos. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Se ha desarrollado la cuarta campaña de anillamiento y marcaje de passeriformes alpinos reproductores, centrada principalmente en las zonas de reproducción de gorrión alpino (*Montifringilla nivalis*) y acentor alpino (*Prunella collaris*) situadas en el paraje conocido como Cuello Gordo (Sierra de las Cutas, Ordesa). Este año se capturaron y marcaron dos ejemplares de gorrión alpino, que vienen a sumarse a los 13 capturados en esta zona en temporadas anteriores.

Se han censado las dos gralleras más importantes, que se conocen en el Parque de chova piquigüalda. Los resultados dan una colonia de unos 115 ejemplares en la Sima de las Grajas de Escuaín y unos 50 individuos en la sima de Sestrales.



*Gorrión alpino*



6. Seguimiento de topillo nival. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Se han podido muestrear sólo 11 de las 20 localidades establecidas para el seguimiento de la especie en el Parque a consecuencia de las inclemencias meteorológicas (llegada otoñal temprana de las condiciones invernales). En los muestreos efectuados, se ha detectado la especie en 8 de las 11 localidades muestreadas (73%). En tres localidades los resultados de ocupación fueron negativos, a pesar de haber muestreado durante una noche adicional. Las localidades que se han presentado desocupadas por la especie han sido Punta Acuta, Os Chigüerres y vado de Ordiso. Como resultado de los muestreos en la presente temporada se han capturado 21 topillos nivales, los cuales han sido liberados tras tomar una serie de medidas biométricas.

*Topillo nival*



7. Seguimiento de lepidópteros. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Se han realizado los seis transectos establecidos mediante la metodología BMS desde el año 2012. En la presente temporada se han contabilizado 986 ejemplares de mariposas diurnas pertenecientes a 53 especies. Por recorridos, Revilla ha sido el que mayor abundancia de ejemplares ha mantenido, con un total de 468 individuos (47% del total), seguido por Cutas-Custodia Sur y Añiselo Bajo.

Por otra parte, la campaña de recogida de datos de la mariposa apolo, ha permitido recoger un total de 68 avistamientos de ejemplares en el Parque y su entorno adyacente.

Por estar relacionada, véase también la actuación Seguimiento de lepidópteros, incluido en el Programa de seguimiento ecológico del OAPN.

*Mariposa apolo*





8. Seguimiento de mesomamíferos. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Se sigue anualmente mediante técnicas de foto-trampeo, desde hace siete temporadas. Este año se han estudiado siete localidades diferentes a lo largo del año y en cada localidad, las cámaras han estado funcionando por un periodo en torno a cuatro semanas. Las cámaras han registrado un total de 5.330 fotografías en las 277 jornadas-cámara en las que han estado operativas esta temporada. De ellas, 3.678 han tomado fotos efectivas sobre fauna silvestre, 2.724 de las cuales han sido además imágenes efectivas realizadas sobre las especies objetivo del presente trabajo. En ellas se ha detectado presencia de siete especies de mamíferos, cuatro de ellas de carnívoros (zorro, garduña, tejón y gineta) y tres artiodáctilos (jabalí, sarrío y corzo).

Captura  
fotográfica de  
zorro



9. Seguimiento de micromamíferos. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Se han realizado una serie de muestreos de micro-mamíferos acuáticos en el cauce del río Bellós, con el objetivo de detectar la posible presencia de Desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*), si bien los resultados de los muestreos han sido infructuosos para esta especie, y únicamente han permitido confirmar la presencia de musgaños o musarañas acuáticas (*Neomys spp*) en dicho cauce.

*Muestras en el río Bellós*



10. Apoyo a los trabajos de conservación. Integrado en L-Ter. SARGA. Propuesta RB-84014.

Se ha elaborado una lista priorizada de especies de fauna que permita optimizar la asignación del esfuerzo de seguimiento. Para elaborar esta lista se ha utilizado análisis multicriterio, que se ha ponderado por la pertenencia de las especies a los listados existentes (directiva Hábitats y Aves, listas rojas), por su valor de conservación y vulnerabilidad de sus poblaciones. Con el valor del índice multicriterio se han priorizado 31 especies (8 invertebrados, 4 peces, 4 anfibios, 2 reptiles, 7 aves y 6 mamíferos). También se han analizado las limitaciones de esta aproximación, especialmente en lo referente a las deficiencias de actualización de los listados de las directivas. Por este motivo se han priorizado otras 25 especies (8 invertebrados, 2 peces, 1 reptil, 12 aves y 2 mamíferos), por su carácter endémico o indicador de las alteraciones asociadas al cambio global. Este listado queda constituido por 56 especies en esta primera revisión, siendo necesaria su actualización periódica con la información que se genere en el futuro sobre la presencia y estatus de las especies faunísticas.

Dentro de los trabajos de apoyo incluidos en este expediente se incluye el apoyo al seguimiento de ungulados y las tareas



de control de fauna piscícola con técnicas de pesca eléctrica consistentes en la eliminación de un salmónido exótico, el salvelino (*Salvelinus fontinalis*) de su localidad conocida en el Parque, en el humedal As Fuens (valle de Ordesa).

*Apoyo a  
ungulados y  
control de  
fauna piscícola*



11. Seguimiento de quebrantahuesos. Integrado en L-Ter: aportes al Punto de Alimentación Suplementaria, observaciones de ejemplares marcados, seguimiento de unidades reproductoras y radioseguimiento terrestre en 2018. Se han realizado aportes en La Corona de Escuaín, en La Cruz y en las inmediaciones de Revilla, según las condiciones de los accesos a Escuaín. Se ha realizado el

seguimiento de 13 unidades reproductoras. De las cuales, en 2018 volaron 3 pollos de quebrantahuesos.

*Quebrantahuesos*



12. Seguimiento de fructificación y cartografía en los cuatro valles del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido: Ordesa, Añisclo, Escuaín y Pineta. Integrado en L-Ter.
13. Censo de Buitre. Integrado en L-Ter: En coordinación con el Servicio Provincial de Huesca se ha realizado el seguimiento de un total de 15 buitreras en el Parque: nº 850 en Angonés, nº 637, nº 647 y nº 648 en La Barona, nº 649 Los Baños, nº 645 Mondoto-Barranco Pardina, nº 646 y nº 639 Sabarils-Capradiza, nº 644 San Urbez, nº 641 y nº 643 Barrando del Airés, nº 640 y nº 642 Castillo Mayor en el Cañón de Añisclo. Además, en barranco de la Garganta en Escuaín y en el Valle de Ordesa. Se han realizado tres visitas por buitrea.



*Buitre leonado*



14. Censo de Alimoche. Integrado en L-Ter. En coordinación con el Servicio Provincial de Huesca se ha realizado el seguimiento de un total de 4 unidades reproductoras de alimoche en el Parque. Tres en el Cañón de Añisclo nº 133 San Úrbez, nº 134 Ballón de Plana y nº135 La Barona y uno en el valle de Ordesa en Duáscaro.
  
15. Seguimiento de ungulados en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Censo de sarrío en bosque y supraforestal en primavera y otoño. Censo de corzo en primavera. Integrado en L-Ter: los resultados de los citados censos de sarrío simultáneos realizados en 19 recorridos ubicados en los cuatro valles del parque, realizados en primavera, son de 647 ejemplares, de los cuales había 79 machos, 200 hembras, 46 indeterminados adultos, 75 segallos, 80 cabritos y 167 indeterminados juveniles. Debido a las malas condiciones climáticas de otoño, sólo se pudieron realizar 4 recorridos con la observación de un total de 198 ejemplares, de los cuales eran 39 machos, 71 hembras, 16 segallos, 60 cabritos y 12 indeterminados juveniles.

Para el censo de sarrío en bosque hay 7 recorridos que se repiten tres veces cada uno, con un total de ejemplares observados de 112 en primavera: 16 machos, 33 hembras, 30 adultos, 4 crías, 7 segallos y 22 indeterminados; y en otoño 51: 10 machos, 18 hembras, 10 crías y 13 indeterminados.



El Censo de corzo se realiza en 8 recorridos que se repinten dos veces cada uno, con un total de ejemplares observados de 46: 11 machos, 25 hembras, 5 adultos indeterminados, 4 crías y oídos 1.

Seguimiento del cambio global en la Red de Parques Nacionales (RSCG), incluido en el Programa de seguimiento ecológico del OAPN. Integrado en L-Ter: Cuenta con 32 estaciones meteorológicas en 11 de los 15 PPNN, entre ellos, el PNOMP. En la Web de la Red de Parques Nacionales, <https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/red-seguimiento/default.aspx>, se pueden consultar los datos obtenidos y todas las características de este programa.

16. Seguimiento fitosanitario y especies indicadoras, incluido en el Programa de seguimiento ecológico del OAPN. Desde 1986, el PNOMP está incluido en la Red de seguimiento fitosanitario en Parques Nacionales, por lo que se realiza anualmente la revisión de los daños y del estado de las masas forestales en los puntos de la Red de Daños (12 puntos de muestreo), que prácticamente coinciden con las intersecciones de cuadrículas de 4 x 4 km, y en determinados transectos. Asimismo, se realiza un seguimiento de cambios en la vegetación considerando especies sensibles al cambio climático en 5 parcelas de 400 metros cuadrados situadas en 5 de los 12 puntos de muestreo.

En otoño de 2018 se llevó a cabo la visita al PNOMP en el mes de septiembre. Integrado en L-Ter. Teniendo en cuenta los datos meteorológicos recogidos en la estación de AEMET de la Pradera de Ordesa, en la que se observa un incremento de las precipitaciones con respecto al año anterior, con cierta irregularidad estacional, y un ambiente más fresco que el año precedente, se comprueba que el valor de la defoliación media de la vegetación es ligera, mejorando con respecto al año 2017 y el valor medio de decoloración sigue siendo bajo.



Se han apreciado mejoras significativas en el caso de determinadas frondosas, sin soflamados y otoñadas anticipadas.

Respecto a las coníferas, aquellas zonas crónicamente afectadas por procesos de deterioro continúan en mal estado, si bien, en el caso de pinares, el aspecto es generalmente algo mejor en base a una mayor persistencia foliar relacionada con la climatología, reduciéndose en líneas generales la cantidad de pinos secos observados en los recorridos. Los abetares por su parte no presentan mejoras significativas a pesar de las mejores condiciones.

Tanto abeto como pino negro y silvestre, siguen padeciendo procesos de declive en diferentes zonas, fundamentalmente con problemas de fondo sustentados en la acción continuada y debilitadora del muérdago y aparentemente *Cyclneusma minus* y otros patógenos foliares más localizadamente. El deterioro, también favorecido por episodios sostenidos de estrés ambiental en los últimos años, es aprovechado por diferentes patógenos oportunistas, como *Armillaria*, *Ophiostoma* y *Heterobasidion*.

17. Seguimiento de aves comunes, incluido en el Programa de seguimiento ecológico del OAPN. Integrado en L-Ter. El objetivo de este seguimiento es la obtención de indicadores que permitan conocer la evolución de la biodiversidad en la Red a través de las especies de aves comunes. La tendencia puede ser disminuir, aumentar o ser estable.

El seguimiento de aves comunes en la Red de Parques Nacionales se comenzó en el invierno de 2011/2012. Cada año, se realizan dos muestreos en invierno (SACIN) y dos en primavera (SACRE) en cada parque nacional y posteriormente se analizan los datos y se realiza un informe.

En el año 2018 se realizaron los muestreos de invierno y primavera, y se dispone de los informes de los muestreos de SACIN y SACRE 2018.

18. Seguimiento de lepidópteros, incluido en el Programa de seguimiento ecológico del OAPN.

El OAPN ha puesto en marcha, en colaboración con el Departamento de Zoología de la Universidad Autónoma de Madrid, la aplicación de protocolos comunes de seguimiento de lepidópteros (protocolo BMS) en la Red de Parques Nacionales.

Los lepidópteros son buenos indicadores del estado de conservación y del cambio global, y el interés por esta iniciativa de seguimiento ya se constató en el marco del Grupo de Trabajo de Seguimiento de la Red, dependiente del Comité de Colaboración y Coordinación de parques nacionales (CCC), en el que también se han tratado otras iniciativas como el seguimiento de micromamíferos y de flora.

Este proyecto se incluye en las denominadas iniciativas de Nivel II, que incluyen el seguimiento de especies, comunidades y procesos clave mediante la elaboración y la aplicación de protocolos armonizados en grupos de PPNN, y donde el OAPN tiene la labor de facilitar y promover la elaboración de estos protocolos homologados y su difusión, siendo realizado el seguimiento por los propios PPNN.

19. Seguimiento de sistemas naturales: Sistema Remote, incluido en el Programa de seguimiento ecológico del OAPN.

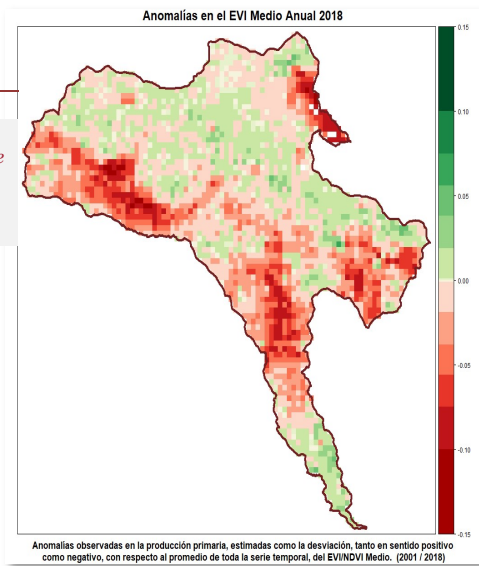
El sistema REMOTE permite obtener información de manera semiautomática sobre el funcionamiento de los sistemas naturales de la Red de Parques Nacionales (en la actualidad acerca de la productividad primaria), a partir de datos de los índices de verdor procedentes del satélite MODIS, de manera que informa sobre las condiciones de referencia, las tendencias y las anomalías de la



productividad primaria en la Red de Parques Nacionales, tomando de referencia una serie histórica continuada de datos tomados cada 15 días desde el año 2001. La resolución espacial actual es de 250 metros.

Poco a poco se va depurando el sistema para poder dar respuesta a preguntas ligadas a problemas de gestión de los PPNN. Para ello se podrá combinar, en los casos que sea necesario, el sistema REMOTE actual con el uso de imágenes satélite de mayor resolución espacial. Al respecto, se contactará con los distintos parques para poner a disposición la herramienta y tratar de aplicarla a la resolución de problemas de gestión de manera acordada con los propios parques.

*Ejemplo de representación de los datos para el PN de Ordesa y Monte Perdido*



## Parque Nacional del Teide

### Actuaciones de Conservación

Recuperación de especies amenazadas:

- Rescate genético de la flora amenazada y seguimiento ecológico integrado en el Parque Nacional del Teide. Este año se han abordado plantaciones de las siguientes especies: *Juniperus cedrus* (300 ejemplares), *Stemmacantha cynaroides* (600 ejemplares) y *Bencomia exstipulata* (800 ejemplares).

Control o erradicación de especies exóticas:

- Control de las poblaciones de conejo silvestre 2018: la campaña de control de conejo en el Parque Nacional del Teide 2018 se ha desarrollado en todo el parque nacional, incluidas las zonas de reserva, salvo el Pico del Teide y el cráter de Pico Viejo, con objeto de reducir las poblaciones de la especie hasta unos niveles tolerables. La modalidad de captura autorizada un año más fue la el empleo combinado de perro con hurón, no autorizándose un año más el empleo de escopeta. Participaron en las labores de control cazadores locales que cumplen los requisitos recogidos en la normativa que rige la actividad. Se registraron 500 conejos capturados (1,96 % menos que la campaña anterior), que evidencia una participación y un nivel poblacional muy bajos, pero de un orden similar a la pasada campaña. Los valores promedio de capturas por cuadrilla y el valor de los Índices Cinegéticos de Abundancia (ICA) revelan igualmente que el nivel poblacional del conejo es bajo.

También se han realizado actuaciones de erradicación de conejos en el interior de los grandes cercados de protección del parque, con el empleo de escopeta, perro y hurón desempeñado por personal cualificado al servicio de la administración (cercados de Maja, Fortaleza, Fasnía y Guajara) y reforzando con trampeo. Los resultados de las actuaciones de control de conejo en cercados grandes se saldan en la primera etapa con 22 capturas, entre el 4 de mayo y el 22 de junio. El objetivo de las actuaciones de control en cercados es mantener la densidad de conejos en su interior a nivel cero.

- Control de las poblaciones de muflón con participación de cazadores locales (se abatieron 53 muflones, 16 hembras y 37



machos), así como mediante tiradores especialistas, medios propios (se abatieron 22 muflones, 15 hembras, 6 machos y 1 cría). En total, se eliminaron en 2018 75 muflones del interior del Parque Nacional del Teide (31 hembras, 43 machos y una cría).

- Control de perros y gatos asilvestrados: En 2018 disminuyó el volumen de perros recogidos por pérdida o abandono. Se recogieron 24 perros y 42 gatos. De los perros, 14 estaban identificados y fueron devueltos a sus propietarios.
- Control de flora introducida: En 2018 se han llevado a cabo actuaciones sistemáticas de erradicación manual de ejemplares de flora exótica antes del periodo de fructificación de las especies (sobre todo primavera- verano). Además, se han atendido a todas las notificaciones recibidas de detección temprana de estas especies. Fundamentalmente, se ha actuado sobre *Lactuca serriola*, *Reseda luteola* y *Bromus tectorum* en distintos enclaves del parque nacional.

#### Manejo de especies autóctonas sobreabundantes

- Control de *Pterocephallus lasiospermus*: Como consecuencia de la expansión que esta especie ha experimentado en los últimos tiempos, al igual que en años anteriores, ha sido necesario actuar especialmente en el Jardín Botánico de El Portillo, donde la citada expansión limita el asentamiento de otros taxones.

#### Acciones de conservación ex situ:

- Durante el año 201 se continúa realizando el mantenimiento del Jardín Botánico de El Portillo, donde se encuentra representado el 90% de la flora autóctona del Parque Nacional. Estas labores incluyen tanto el desalojo de malas hierbas (fundamentalmente *Bromus tectorum*) y brinzales de especies autóctonas agresivas (especialmente *Pterocephallus lasiospermus*) como el adecentamiento de la cubierta vegetal existente, eliminando los restos de ejemplares muertos, ramas secas, etc. Además, en 2018 se finaliza el proyecto de Mejora del Jardín Botánico de El Portillo, con el cual se ha añadido al mismo un nuevo sendero destinado a la interpretación del pinar, se han incorporado

nuevas señales identificativas de las especies y nuevas mesas interpretativas (4), se han diseñado nuevas rutas temáticas, se ha instalado una nueva señalética de orientación e identificación. Todo ello se ha acompañado de una redistribución de las especies vegetales y de plantaciones de las mismas para aportar entidad a la muestra existente de cada una de ellas. Se destaca el hecho de que como desarrollo del citado proyecto de mejora, se han confeccionado las imágenes en formato vectorial de alta resolución de cada una de las especies presentes en el jardín.

- Banco de germoplasma: Con el objeto de disponer de un stock permanente en cuanto a semillas de las distintas especies de la flora autóctona del parque nacional, se abordó su colecta anual y se dispone de un banco de germoplasma asociado al laboratorio dependiente del Jardín Botánico de El Portillo.
- Se mantiene la producción de planta para labores de restauración, fundamentalmente *Spartocytisus supranubius* y *Adenocarpus viscosus*, con el fin de atender a las demandas de las distintas labores de restauración realizadas en el Parque Nacional. La producción asciende a unos 15.000 ejemplares y se desarrolla fundamentalmente en los tres invernaderos de El Portillo y en las zonas de aclimatación de dicho lugar y de la Casa de los Ascanio. Además, se ha ampliado la zona de aclimatación de El Portillo, duplicando la superficie de la misma hacia terrenos colindantes con el fin de maximizar la producción.

#### Manejo o restauración de ecosistemas:

- Se mantiene la actividad de eliminación de conejos en los recintos vallados instalados a efecto de recuperar las formaciones de matorral de cumbre más deterioradas. Los recintos de actuación han sido:
  - Vallado de Fasnía: 2,3 ha
  - Vallado de La Rambleta: 2,2 ha
  - Vallado de Montaña Rajada: 1,4 ha
  - Vallado de Maja: 3,2 ha
  - Vallado de La Fortaleza: 5,6 ha



- Vallados de Guajara (por el incendio y por protección de la población de violeta del Teide): 70 ha.

Se ha logrado reducir la población de conejos a densidades medias inferiores a 0,25 conejos por ha, aunque no se ha logrado la eliminación absoluta en varios de estos vallados. Fruto de esta actividad ha sido un importante incremento local de las poblaciones de algunas especies emblemáticas como la violeta del Teide (vallados de La Rambleta y Montaña Rajada) o de las especies características como la retama del Teide y el codeso (vallado de Maja).

#### Manejo de formaciones vegetales:

- o Se continúa con la restauración de retamares envejecidos con ejemplares obtenidos ex situ de las especies estructurantes. En general, las plantaciones funcionan de forma aceptable, salvo en el sector oriental del parque nacional, donde una mayor temperatura y unas precipitaciones menos cuantiosas posibilitan una mayor cantidad de marras.

#### Prevención y lucha contra incendios:

- o Los medios utilizados en el servicio de prevención y extinción de incendios tuvieron que atender en 2018, dentro del periodo de alerta, tres conatos, por suerte de poca importancia.

Fuera de dicho período de alerta sí que hubo que lamentar un gran incendio que se inició el 8 de abril, domingo, en las cumbres de Granadilla de Abona y que afectó especialmente al Parque Natural de Corona Forestal (unas 400 ha) y de forma directa y puntual a la superficie catalogada como parque nacional (unas 37 ha). Más de 300 efectivos en tierra y 4 helicópteros (del Gobierno de Canarias y de la Guardia Civil) participaron en las labores de extinción, que se prolongaron durante más de cuatro días, además de que durante posteriores días se siguió trabajando enfriando la zona. Además de las brigadas forestales de Medio Ambiente del Cabildo Insular de Tenerife, en estas tareas participó la Unidad de Emergencia (UME), efectivos de la Guardia Civil y Policías Locales, así personal del parque nacional,



una brigada del Cabildo de Gran Canaria y los medios aéreos del Gobierno de Canarias.

#### Restauración áreas degradadas:

- Prosiguen las intervenciones encaminadas a la restauración, limpieza y tratamiento paisajístico de varias zonas degradadas del parque nacional, entre otras El Sanatorio (en donde existe una concentración de restos de escombros y vertidos, algunos incluso soterrados), El Portillo Alto (traseras de las construcciones allí presentes, con zonas con escombros y residuos), Boca Tauce (en una zona de unos 9.000 m<sup>2</sup> con fuerte desnivel quemada tras un accidente de tráfico hace unos años), entorno de los volcanes de Fasnía (borrado de sendas, instalación de carteles de prohibido el paso,...), entorno del sendero de Arenas Negras y de Montaña Blanca (eliminación de sendas y atajos) y en varios lugares donde se retiran vallados antiguos una vez constatado que el proceso de restauración ha concluido.

#### Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:

- Durante 2018 se ha llevado a cabo el censo de *Silene nocteolens* y *Juniperus cedrus*, con su correspondiente cartografía georreferenciada. Aunque estos trabajos no han contribuido a incrementar de forma sensible la corología de ambos taxones, sí que han permitido disponer de una cuantificación exacta de sus poblaciones: 674 ejemplares de *Juniperus cedrus* y 5.368 de *Silene nocteolens*.

#### **Actuaciones de Seguimiento**

##### Seguimiento ecológico:

- Censos de muflón: Se realizan censos en 2 épocas de mayor agregación social de la especie, un censo otoñal y otro primaveral, circunscritos al territorio del Parque Nacional del Teide. Es un sistema de censo mediante una red de 17-20 itinerarios, estableciendo un sistema de muestreo estratificado, que subdivide el parque en grandes sectores. Se complementa con muestreos indirectos (conteo de excrementos, echaderos,



huellas y rastros). En el censo otoñal se contabilizaron 9 ejemplares en dos observaciones diferentes (2 machos y 7 hembras). El muestreo por extrapolación sencilla con estratificación dio como resultado una estimación de 44 individuos, un valor muy bajo en relación a los años precedentes y que evidencia las grandes variaciones interanuales de la población y la dependencia de este método de la detectabilidad de los individuos. Precisamente debido al bajo número de observaciones no es posible el cálculo del intervalo de confianza al 95 %, por carecer de potencia estadística.

Los muestreos indirectos, mucho más realistas, detectaron 67 grupos de excrementos en 10 de los 20 transectos ( $IKA = 0,69$  con  $DE + 1,03$ ). Es el valor más bajo de los últimos 3 años.

A partir de las densidades de excrementos por  $km^2$  se ha estimado la densidad absoluta, obteniéndose un valor de 127 muflones dentro del Parque a partir del área potencial de muflón dentro del mismo ( $188,94 km^2$ ), con un intervalo de confianza al 95 % (68-240).

En el censo primaveral: se realizaron 3 observaciones, la primera con un grupo de 5 ejemplares (2 machos y 3 hembras), una segunda de 1 macho y una tercera de otro macho aislado. La estimación de densidad absoluta por extrapolación sencilla con estratificación es de 27 individuos.

Respecto a los muestreos indirectos, se contabilizaron 53 grupos de excrementos en 10 de los 20 transectos ( $IKA = 0,55$  con  $DE + 0,78$ ).

Resulta ser el segundo valor más bajo desde el año 2010. A partir de las densidades de excrementos por  $km^2$  se ha estimado la densidad absoluta, obteniéndose un valor de 112 ejemplares a partir del área potencial del muflón dentro del parque nacional ( $188,94 km^2$ ), con un intervalo de confianza al 95 % (75-166). Un claro descenso respecto del año anterior (251 individuos), motivado probablemente por la permanencia de la nieve en el parque hasta entrado el mes de marzo.

- Censos nocturnos de las poblaciones de conejo: Se han realizado 3 censos nocturnos en vehículo en la pista de Siete Cañadas, estimándose el Índice Kilométrico de Abundancia, (I.K.A). El IKA precampaña obtenido en los censos nocturnos en la Pista de Siete Cañadas la noche del 17 de julio dio un valor de 0,20 que es el valor más bajo obtenido en toda la serie histórica del periodo 1.989-2018. El 2º censo, transcurridas 14 jornadas de control, descendió a 0,14.
- Seguimiento de especies vegetales amenazadas: Durante el año 2018 se continua con el seguimiento de las principales especies vegetales amenazadas: *Bencomia exstipulata* (1.787 ejemplares), *Stemmacantha cynaroides* (1.894 ejemplares), *Helianthemum juliae* (3.018 ejemplares), *Dactylis metlesicsii* (17.667 ejemplares), *Silene nocteolens* (5.368 ejemplares) y *Laphangium teydeum* (192 ejemplares). De esta forma, se obtienen censos actualizados de cada una de ellas.
- Seguimiento de la densidad de las poblaciones de conejo dentro del Parque Nacional del Teide: Se obtiene por quinto año consecutivo un mapa de densidades para la distribución del conejo.
- Seguimiento de la fenología floral de las principales especies de la flora del Parque Nacional del Teide: Se obtiene una visión general de la floración durante la primavera-verano de 2018, con datos numéricos que permiten su comparación con años precedentes.
- Se continúa con el seguimiento del sistema de parcelas de exclusión distribuidas por el parque nacional con el fin de establecer el grado de incidencia de las poblaciones de herbívoros introducidos.
- Se realiza el seguimiento de las consecuencias de la presencia de *Apis mellifera* sobre las poblaciones de polinizadores autóctonos durante la primavera y principios del verano.



- Se continúa haciendo seguimiento de la presencia de lagos de frío a lo largo de las Siete Cañadas mediante una red de dataloggers.
- Continúa el seguimiento de la fauna troglobia en la Cueva de Los Roques.
- Estudio del contenido hídrico de la retama del Teide: Se aborda el muestreo para detectar posibles diferencias en el contenido hídrico de los tejidos de la retama del Teide, con el fin de comprobar diferencias en el comportamiento de las poblaciones sometidas a distintos regímenes de sequía. Los resultados indican la existencia de diferencias significativas entre las zonas sometidas a mayor y menor sequía que podrían justificar en parte los procesos de mortalidad y bajo reclutamiento observados en los sectores más meridionales del parque nacional.
- Estudio genético de la retama del Teide: Se aborda el análisis genético de esta especie a lo largo de su área de distribución. Los resultados indican un alta variabilidad genética (de los más altos observados en Canarias) con escasas o nulas diferencias genéticas interpoblacionales. Además, los niveles de variabilidad son similares entre poblaciones indicando una homogeneidad que puede ser intrínseca de la especie.
- Seguimiento de la población invernante de *Turdus torquatus*: Se continúa con el seguimiento de la visita invernante de esta especie, observándose este 2018 un relativo incremento con respecto a años precedentes.
- Estudio de la estructura demográfica de *Juniperus cedrus*: Se comienza la toma de muestras de ejemplares de *Juniperus cedrus* para el cálculo de su edad mediante dendrología y datación por carbono-14.

Seguimiento socioeconómico:

- Participación en la elaboración de la nueva Estrategia Turística de Tenerife 2017-2020/2030, participando en reuniones técnicas de grupos de trabajo especializados, con el fin de debatir aspectos concretos de algunas temáticas, principalmente relacionadas con Turismo y Cultura.

## Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

### Actuaciones de Conservación

#### Recuperación de especies amenazadas:

Dentro de la propuesta de “Mantenimiento de senderos y conservación de flora 2017/2018 y 2018/2019” se han realizado las siguientes actuaciones:

- Actuaciones de mantenimiento de senderos y de conservación de flora amenazada (legalmente incluida en catálogos) en los matorrales de las cumbres.

Se han repoblado un total de 1.347 ejemplares repartidos de la siguiente forma: *Bencomia exstipulata*: 697 (ejemplares de origen sexual procedentes de 25 progenitores); *Echium gentianoides* 240; *Echium wildpretii ssp trichosiphon*: 200; *Genista benehoavensis*: 152; *Sorbus aria*: 57 y *Viola palmensis*: 1

Se ha repoblado en 7 parcelas con vallados colectivos diferentes y con protecciones individuales alrededor del Roque de los Muchachos. La parcela 014HYV en la cabecera del barranco de Hoyo Verde es en la que más ejemplares se han repoblado, 577, la mayoría de *Bencomia exstipulata*.

- Se han realizado actuaciones de repoblación con especies catalogadas del sotobosque del pinar. En concreto, se han repoblado un total de 485 ejemplares, de ellos 376 ejemplares de *Cicer canariense* (semillas) y 109 esquejes de *Lotus pyranthus*.
- Se han construido y reparado vallados protectores. En la zona de matorral de cumbres se han tenido que reparar los vallados próximos a las divisorias pues un temporal con formación de



hielo en la segunda quincena de enero, volcó bastantes tramos en las parcelas de Barranco Seco, Tres Venas, Pico de La Cruz y Roque de los Muchachos. Se ha realizado parte del vallado protector contra conejos, arruís y cabras junto al pico de la Nieve en las cabeceras de los barrancos Piedra Majorera y Fuente Prieto, de entre 7 y 8 hectáreas. La parte baja la forman acantilados y solo se vallarán los pasos de los animales.

En la zona de pinar se han construido dos vallados protectores solo con malla conejera, por encima y debajo de la pista del Lomo de las Chozas, con superficies de 0,9 y 0,75 has.

Durante los meses de marzo y abril se ha procedido al desmantelamiento del vallado de la parcela de Izcagua/Dornajito instalada el año 2001.

Se suplementan diferentes vallados en Hoyo Verde y Roque de los Muchachos porque se observa que los arruís están entrando.

#### Control o erradicación de especies exóticas:

- Control de la población de *Anmotragus lervia* (arruí): se han empleado 89 jornadas por dos operarios. Se han observado 392 arruís de los cuales se han abatido 152: (43 machos, 75 hembras y el resto sin identificar).
- Retirada de ejemplares de especies exóticas invasoras en la isla de La Palma, en los puntos más accesibles del Parque Nacional, en el entorno Brecitos/ Acampada/ barranco de los Cantos: *Agave americana* (1 ejemplar), *Ageratina riparia* (1 ejemplar), *Arundo donax* (400 ejemplares en 8 localidades); *Opuntia sp.* (1.273 ejemplares en 35 localidades) *Phoenix dactylifera* (4 ejemplares aislados) y *Pteris vitatta* (24 ejemplares en 10 localidades). El control de estas especies se continuará en años sucesivos.

#### Acciones de conservación ex situ:

- Se mantiene un vivero para la producción de plantas autóctonas con destino a las repoblaciones que realiza el Parque en las

cumbres y pinar, dentro de las instalaciones de la escuela de capacitación agraria de Los Llanos de Aridane. Se han recogido pequeñas cantidades de semillas de especies amenazadas de las cumbres (*Bencomia exstipulata*, *Echium gentianoides*, *Echium wildpretii*, *Genista benehoavensis*, *Viola palmensis*, de poblaciones naturales para su uso en vivero).

Manejo o restauración de ecosistemas:

- En la zona de cumbres, en aras a la restauración del ecosistema del matorral caracterizado por una sola especie (*Adenocarpus viscosus*), además de actuar con las especies catalogadas en alguna categoría de amenaza, se han repoblado un total de 297 ejemplares repartidos de la siguiente forma: *Chamaecytisus proliferus*, 75, *Juniperus cedrus*, 8; *Spartocytisus supranubius*, 147; y *Teline stenopetala*, 67.
- En la zona del pinar de zonas medias y bajas, para diversificación del sotobosque en ambientes donde domina *Cistus symphytifolius* (amagante), además de con especies catalogadas, se han repoblado un total de 2.351 ejemplares de 4 especies, en 4 parcelas diferentes, una de ellas en la cara sur del Bejenado, dos cercanas al mirador de La Cumbrecita, y una junto al sendero de Brechitos a Taburiente. Una de las especies estuvo catalogada (*Convolvulus fruticosus*) y es muy escasa en el pinar. Las otras, se ha comprobado por estudios científicos, a partir de parcelas experimentales, que debían de ser muy abundantes antes de la introducción de los herbívoros exóticos. Desglose por especies: *Chamaecytisus proliferus*, 809; *Convolvulus fruticosus*, 373; *Spartocytisus filipes*, 463 y *Teline stenopetala*, 706.

Prevención y lucha contra incendios:

- Mantenimiento de líneas de defensa junto a edificios (Campamento del Riachuelo y Centro de Servicios), carreteras (LP302), pistas (Ferrer) y divisorias (Bejenado /Riachuelo y Caldera) Hilera.



- Se limpian de combustibles en previsión de posibles incendios el interior y alrededores de parcelas de reproductores de plantas de cumbre.

Conservación de sitios de interés geológico:

- Dentro de la propuesta “Mantenimiento de senderos y conservación de flora”, se mantiene un cercado protector alrededor del Roque de los Muchachos. Además existe señalización de zona de reserva y un vigilante que controla que la gente no entre a la zona protegida.
- Dentro de la propuesta “Apoyo al Uso Público y Control de especies exóticas”, se contrata a un vigilante que controla que la gente no entre en la zona protegida.

Conservación de suelos:

- Se han restaurado años atrás dos montículos alrededor de la Cumbrecita, donde, por pisoteo, todas las raíces de los pinos estaban al aire. Se mantienen unos vallados perimetrales con señalización de zona de reserva y la presencia de vigilante en los alrededores.

Conservación de aguas subterráneas:

- Se realizan acciones son voluntarias por parte de los propietarios de las galerías para la construcción de cierres para la regulación de caudales.

Restauración de áreas degradadas:

- Se restaura el Mirador de las Chozas, que del pisoteo tenía un pino con todas las raíces al aire.
- Se restauran los alrededores del aparcamiento de Roque de los Muchachos y el primer tramo del sendero del Espigón con zonas pisoteadas y caminos secundarios. Se adecúa el sendero empedrado hasta una anchura de 1,5 m, se vallan y repueblan los alrededores para formar un futuro seto guía con leguminosas.

Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:



- Se realiza anualmente inventario las localidades naturales de *Bencomia exstipulata*, especie catalogada en peligro de extinción a nivel nacional desde 1998. La población natural de La Palma en sus distintas localidades tras su revisión en 2018 es de 113 ejemplares, de los que 98 son adultos. Respecto a 2016 hay un ejemplar menos y 9 adultos más. 14 ejemplares tenían daños intensos por ratas en la localidad de Tajodeque Alto; 59 plantas tenían daños por sequía, 26 de ellas con intensidad moderada y, el resto, leve.
- Se realizad anualmente inventario de parcelas repobladas de *Bencomia exstipulata*. La parcela Lucandía 2 es una parcela de reproductores con destino a recoger semillas para siembras masivas, donde se trata de conseguir una representación equilibrada de descendientes de los diversos ejemplares descubiertos a partir de 2010 en varias localidades naturales (Cantos, Hoyo Verde, espigón Morro de la Cebolla y Tajodeque bajo). Las primeras plantas son de 2012. En 2018 se han contabilizado 771 ejemplares, con 48 progenitores distintos. 13 de ellos por esqueje o acodo, el resto de semilla. Se han detectado 198 plantas adultas.
- Se ha realizado el inventario de *Asplenium filare*, mediante rastreo y censo sólo en las localidades del parque y cercanas del barranco de Las Angustias. En el Parque, en dos localidades cercanas a la zona agrícola de Tenerra se han detectado 30 ejemplares, de ellos 25 adultos. Fuera del Parque, encima del caserío de La Hacienda de El Cura, otra población de 65 adultos.
- Se ha realizado el inventario de *Asplenium septentrionale*, helecho de distribución amplia, aunque en Canarias solo está en las cumbres más altas de Tenerife y La Palma. En los inventarios se han detectado 230 ejemplares de ellos 225 adultos. En el inventario anterior de 2009/2011, se detectaron 600. En un primer inventario el 2004 se detectaron 133 ejemplares. Esta disminución puede ser real debido a pérdida de condiciones ambientales idóneas, sobre todo, la sequía de los últimos años.



Pero también puede ser debida de forma ficticia a un menor esfuerzo de rastreo, lo que se verá en los siguientes censos.

- Se ha realizado el inventario de *Cicer canariense* en las poblaciones naturales del Parque Nacional. En el informe final de diciembre de 2018 se ha hecho inventario en 37 localidades del interior del parque Nacional y del pinar de Jedey al sur de El Paso. Hay poblaciones naturales, parcelas experimentales y parcelas de siembras. Se han detectado un total de 2.376 ejemplares de los que 475 son adultos, 1.507 juveniles y 398 de regenerado, lo que supone un incremento significativo respecto a censos anteriores.
- Se ha realizado inventario de *Crambe microcarpa*. El inventario parcial de las localidades de esta especie en el Parque Nacional y barranco de las Angustias no se ha llevado en todas las poblaciones, por lo que no sirve a efectos comparativos con inventarios anteriores. En 15 localidades visitadas, se han detectado 1.021 ejemplares y de ellos 892 adultos. En algunas localidades la disminución respecto a los censos de 2005 y 2011, (1375 – 1015 – 322) es tan acusada que entran dudas sobre la bondad del censo actual.
- Se ha realizado inventario de *Genista benehoavensis* en núcleos de expansión y en sus límites de distribución. Durante el periodo 2016 a 2018 se han revisado parcelas experimentales, parcelas de repoblación recuente, zonas de siembras y diversos barrancos entre los 1750 y 2200. Los resultados entregados. Se desglosan como:
  - En 21 parcelas experimentales de siembra del año 2000 números de 50 a 54, 56 a 65, 68 y de 75 a 79 se han detectado 510 ejemplares, de ellos, 415 adultos.
  - En 22 parcelas de repoblación (o siembra) reciente se han detectado 2.490 ejemplares y de ellos adultos 1.474 adultos.
  - Y en los lugares de expansión límites de distribución se han detectado 4.867 ejemplares y, de ellos, 3.159 adultos.

- Se ha realizado inventario de las poblaciones naturales de *Helianthemum ciraе*. En las revisiones de dos localidades naturales de esta especie en el verano de 2018 se han obtenido los siguientes resultados: Roques de La Cumbrecita, en el risco: 41 ejemplares con 32 adultos. Al pie de risco 7 ejemplares con 6 adultos. Por encima galería Tabercorade: 38 ejemplares. Con 29 adultos. No se tienen datos de la tercera población, la del andén de La Cañada.
- Se ha realizado inventario de *Lotus pyranthus* población natural en La Caldera. Especie declarada en peligro de extinción, con menos de una decena de ejemplares naturales distribuidos por el noreste de La Palma. En 2014 se localizó un ejemplar grande, pero juvenil en el andén de La Cañada en el interior del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. En 2018 sigue ese ejemplar vivo y se vio con flores (adulto) el 15 de junio. No ha dado semillas
- Se ha realizado el inventario de *Odontites sp* (*hollianus*). Descubierta en 1994 a 2100 m en la cabecera del barranco de Los Cantos, en la veta del Ataud, está descrita originalmente en Madeira y las únicas citas en Canarias están en La Palma. En la revisión de 2016/2018 no se han visitado todas las poblaciones naturales, faltan las de Hoyo Verde. Las sí visitadas tienen poblaciones bajísimas o nulas. Marcos y Cordero, ningún ejemplar y Los Cantos, 1 adulto. En 3 parcelas experimentales de siembra en las cumbres orientales de la isla, entre 1.800 y 2.000m en 2018 hay 356 ejemplares y de ellos 145 adultos.
- Se ha realizado el inventario de *Osyris lanceolata*. Especie no endémica de distribución escasa en las islas Canarias. El rastreo sólo se hizo en el Parque Nacional y zonas próximas del barranco de las Angustias. Se han encontrado 10 ejemplares en tres localidades de los que 2 tenían fruto. El resto vegetativo. El 2001 se detectó un ejemplar y el 2005 se detectaron 11 ejemplares.
- Se ha realizado inventario de *Thesium (kunkeliella) retamoides*. Especie endémica de las islas Canarias, presente en Tenerife y La



Palma (por ahora escasa y sólo en La Caldera de Taburiente). Se hace inventario de las tres localidades conocidas. En Andén de Los Calzones Rotos, se localizan 45 ejemplares, de ellos 26 adultos. Del inventario anterior se encontraron dos muertas y no se localizaron 8 ejemplares. Se encontraron 12 nuevos ejemplares. Hay dos plantas descortezadas por ratas o ratones y 3 tienen los frutos comidos. En el Acantilado de Los Breñuscos, se han localizado 39 ejemplares adultos. Además, del inventario anterior se ha encontrado un ejemplar muerto y 13 ejemplares no se han vuelto a ver. Se han encontrado 5 nuevos ejemplares. Muchas plantas tenían ramas muertas por la sequía. En el Barranco de Hoyo Verde, se localizan 18 plantas adultas. Se han encontrado 3 ejemplares muertos. No se han localizado 4 ejemplares con chapa del inventario anterior y dos de las plantas vistas no tenían chapa.

- Se ha realizado inventario de *Vicia sp.* Posible nuevo taxón que está en estudio. Con dos localidades en el Parque. En 2018 se han detectado 55 juveniles en 2 localidades. Los efectos de la sequía son patentes, con una disminución progresiva de ejemplares respecto a los dos censos anteriores.
- Se ha realizado el seguimiento de parcelas experimentales de medianías reconvertidas. En la primera experiencia de siembras (41 parcelas) del año 2005 de algunas especies germinaron y sobrevivieron muy pocos ejemplares. Por dicho motivo se planteó una siembra más masiva el año 2010 aprovechando el espacio vallado con malla cinegética que, apenas, tenía plantas en el conjunto de parcelas, poniendo un vallado adicional de 1m de malla conejera. En paralelo se diseñó un experimento en la ladera de Risco Liso, con idéntica cantidad de semillas haciendo 5 réplicas en dos cotas diferentes, que se expondrá en el punto siguiente. Las especies que inicialmente se resembraron fueron *Bencomia caudata*; *Cheirolophus arboreus*; *Convolvulus fruticosus*; *Crambe macrocarpa*; *Echium webbii* y *Helianthemum cirae*.

Más adelante, tras el descubrimiento de un bosque de pinos con sotobosque muy variado y abundancia de algunas especies, se decidió iniciar una experiencia con alguna de ellas:

- *Bupleurum salicifolium*
- *Ferula linkii*
- *Pimpinella dendrotragium*
- *Sideritis barbellata*
- *Tinguarra cervariifolia*
- *Todaroa montana*

En esta subparcela han germinado especies procedentes de la primera siembra de 2005, pero de ellos no traslado los datos. Los resultados según el informe final de 2018, en el mes de febrero de 2017, que difiere un poco de lo entregado en el informe parcial, se resumen en:

*Bencomia caudata*: 7 ejemplares; *Cheirolophus arboreus*: 15 ejemplares; *Convolvulus fruticosus*: 252; *Crambe microcarpa*: 0; *Echium webbii*: 26 ; *Helianthemum cirae*: 27, de ellos eran adultos 4. *Bupleurum salicifolium*: 121; *Ferula linkii*: 169; *Pimpinella dendrotragium*: 21; *Sideritis barbellata*: 10; *Tinguarra cervariifolia*: 395; *Todaroa montana*: 99.

Total, 11 especies presentes con un total de 1.142 ejemplares, la mayor parte, recién nacidos. Sólo 4 adultos. En septiembre de 2018 se revisaron 32 de las parcelas y tan solo se encontraron representantes de 5 especies y un total de 19 ejemplares. La larga sequía hace estragos.

Se ha realizado el seguimiento de 10 parcelas experimentales de siembras en Risco Liso. El año 2010 se decidió seguir experimentado con una serie de especies que habían tenido resultados insuficientes para análisis estadísticos. Se hicieron siembras 10 veces superiores a las del año 2005. Además, se hicieron dos tratamientos para comprobar si había banco de semillas de estas especies en el área utilizada para la experiencia, así como para conocer el efecto de la capa de pinocha de pino en



la germinación. Se mantuvieron diferentes tipos de mallas protectoras. En cada cota se hicieron 5 réplicas.

Las especies elegidas fueron:

*Bencomia caudata*; *Cheirolophus arboreus*; *Convolvulus fruticosus*; *Crambe macrocarpa*; *Echium webbii* y *Helianthemum cirae*.

Los años desde el 2010 han sido tan irregulares en precipitaciones, que la experiencia, más que servir para identificar la potencialidad de la zona para alguna de las especies, ha servido para detectar estos avatares meteorológicos. El máximo total de ejemplares en el conjunto de las parcelas se obtuvo en noviembre de 2010 con 2.038. En la revisión de noviembre de 2018 quedaban 62 plantas vivas procedentes de las siembras y 7 de otras dos especies que estaban en el banco de semillas o han entrado por dispersión natural-

De *Bencomia caudata* hay 0 ejemplares; de *Cheirolophus arboreus* hay 32 en 4 parcelas; de *Convolvulus fruticosus* había 4 ejemplares en 2 parcelas; de *Crambe microcarpa* hay un ejemplar; de *Echium webbii*: 20 ejemplares en 6 parcelas y de *Helianthemum cirae*, 1 ejemplar.

Hay, de forma natural, 3 ejemplares de *Chamaecytisus proliferus* y 4 de *Sonchus hierrensis*

Se ha realizado estudio de la supervivencia después de años de repoblación de diversas especies en parcelas protegidas de los herbívoros exóticos. Se hace en 16 parcelas de las cumbres y en 8 del sotobosque del pinar. Hay especies como *Chamaecytisus proliferus* y *Teline stenopetala* que están presentes en ambos ambientes. Se han contado 11.646 ejemplares de ellos 5.622 adultos. Las parcelas son de muy distinto tamaño y no en todas se ha completado el proceso de repoblación oscilando los ejemplares detectados entre los 50 (junto pista de Ferrer) y 1.800 ejemplares en la cabecera de Hoyo Verde. Por especies los datos son:

- *Chamaecytisus proliferus*: 2.706 ejemplares, con 1.507 adultos; *Cicer canariense*: 218 ejemplares y de ellos 66 adultos; *Convolvulus fruticulosus*: 103 ejemplares juveniles; *Echium gentianoides*: 599 ejemplares de ellos 308 son adultos; *Echium webii*: 3 ejemplares adultos; *Echium wildpretii ssp trichosiphon*: 600 de ellos 14 adultos; *Genista benehoavensis* 2.110, de ellos 1217 adultos; *Helianthemum cirae*: 9 juveniles ; *Juniperus cedrus*: 17 ejemplares, 1 adulto; *Sorbus aria*: 58 juveniles; *Spartocytisus filipes*: 733 ejemplares, de ellos 533 adultos; *Spartocytisus supranubius*: 1.576 ejemplares, de ellos 818 adultos; *Teline stenopetala*: 2.556 ejemplares (1.422 en cumbres), de ellos 1.181 adultos (808 en cumbres); *Viola palmensis*: 254 ejemplares, de ellos 168 adultos.
- o Seguimiento de las densidades relativas de la especie exótica *Anmotragus lervia* (arruí). Se ha realizado un seguimiento en un transecto de 6,9 km de la zona media baja oriental del parque.: Cumbrecita, galería Aridane, barranco Salto del Agua, Lomo de las Chozas. En ese recorrido salen densidades medias de 2,25 animales por Km<sup>2</sup> lo que daría, si el parque fuese regular una población de 106 ejemplares. Esta zona claramente tiene menos densidad que otras del parque, pues en el control se han abatido 152 ejemplares.
- o Se ha realizado el seguimiento pie de risco al norte Roque de la Brevera Macha. En 2017 se comienza el seguimiento después de proteger de los herbívoros exóticos una superficie al pie de un acantilado al norte de este roque con diversa Zona de pinar a unos 800m de altitud. En febrero de 2018 se han detectado un total de 10.920 ejemplares con la suma de 30 especies y, de ellas, 1.069 adultos de 20 especies.

Destaca la abundancia de la planta exótica *Ageratina adenophora* con más de 600 ejemplares; *Bituminaria bituminosa* con 3.500 ejemplares ; *Chenopodium album* con 1.600 juveniles que el año anterior no se detectó ; *Geranium purpureum* con 2.000 ejemplares *Pteridium aquilinum* con



1.000 ejemplares *Brachipodium distachium* no está citada en 2018, a pesar de la abundancia en 2017.

Se realiza el seguimiento pie de risco al Sureste Roque de la Brevera Macha. En febrero de 2018 se han detectado un total de 8.522 ejemplares con la suma de 40 especies y de ellas 2.176 adultos de 20 especies.

Destaca la abundancia de juveniles de: la planta exótica *Bidens pilosa* con más de 600 ejemplares; *Bituminaria bituminosa* con más de 1.110 ejemplares; *Hedypnois rhagadioloides* con más de 1.000 ejemplares; *Lavandula canariensis* con 900 juveniles; *Leontodon taraxacoides* con más de 1000 ejemplares; *Lobularia canariensis ssp palmensis* con más de 1.100 ejemplares; *Trifolium arvense* con 1.000 ejemplares adultos y *Tachynia dystachia (Brachipodium distachium)* con 1.000 ejemplares adultos estimados.

- Seguimiento pie de risco Roque de la Viña. En 2018 se detectan 1.005 ejemplares correspondientes a 6 especies, de ellas 4 adultos de 2 especies. Sigue presente *Cicer canariense* con 3 ejemplares adultos. La presencia más abundante es de juveniles de *Bituminaria bituminosa* con 913 ejemplares.
- Seguimiento pie de risco Roque del Capadero. En 2018 se detectan 6.304 ejemplares de 20 especies y solo 13 adultos de 6 especies. Las especies más abundantes son juveniles de: *Bituminaria bituminosa* con 1.000 ejemplares estimados; *Bromus sp* con 1.000 ejemplares estimados; *Geranium purpereum* con 1.000 ejemplares estimados; *Pericallis papyracea* con 1.000 ejemplares estimados; *Phyllis nobla* con 1.803 ejemplares estimados Hay 4 especies con menos de 5 ejemplares.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### **Seguimiento ecológico:**



- Seguimiento de las poblaciones de *Corvus Corax* y de *Falco pelegrinoides* en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente 2018: Se han detectado 9 territorios con parejas de cuervo nidificantes, 7 dentro del parque y 2 en las proximidades. 7 parejas han tenido éxito reproductor y se han contado 21 pollos volanderos. Respecto al halcón tagarote, durante 2018 no se ha detectado ninguna pareja reproductora. Tan solo se han localizado juveniles, por lo que se puede decir que la nidificación es posible en 1 cuadrícula de 1x1 y probable en 2.

## Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

### Actuaciones de Conservación

#### Recuperación de especies amenazadas:

- Enmarcados en el Proyecto LIFE+ LimnoPirineus se han realizado trabajos encaminados a la recuperación de la población tritón pirenaico (*Calotriton asper*) y otros anfibios.

Recuperación de *Calotriton asper*



#### Manejo de especies autóctonas sobreabundantes:



- Seguimiento de la afectación de la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) e *Ips acuminatus*, capturas mediante trampas de feromonas.
- Revisión del estado fitosanitario de las masas forestales. No se ha realizado ningún tipo de tratamiento, solo el trampeo.

Control o erradicación de especies exóticas:

- Se han realizado trabajos de erradicación de la población de *Salmo trutta*, *Salvelinus* sp. y *Phoxinus* sp. En los lagos de Dellui, Subenuix, Cabana (Peguera) y Cap del Port dentro de los trabajos de eliminación de salmónidos en lagos y ríos de alta montaña.
- Se ha detectado de nuevo la presencia de la especie *Helianthus tuberosus* en un talud de la carretera de acceso al lago de Sant Maurici a unos 300 metros de la entrada a la zona periférica. Esta planta aparecía en el listado del Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas aunque no aparece en el último Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. Se ha arrancado con el bulbo para evitar su proliferación.

Acciones de conservación ex situ:

- Se ha mantenido el banco de germoplasma, aunque sin ninguna nueva aportación durante este año.

Manejo o restauración de ecosistemas:

- Recuperación de las turberas de la Font Grossa (HICs 7110 y 7140). Seguimiento de las actuaciones de recuperación de estos hábitats mediante la obtención y comparación de imágenes fotográficas sobre las parcelas control.

*Restauración de las turberas de Font Grossa*



#### Conservación de suelos:

- Se ha realizado el seguimiento del estado de la red de caminos para determinar el grado de afectación del uso público en diferentes lugares del Parque. Estos seguimientos se han efectuado en 6 caminos diferentes: Banhs de Tredòs al camino de Colomèrs, del Vado al Estany Negre de Cabanes, el camino de Subenuix, de Amitges al Port de Ratera, los lagos de Gémena a la Collada de Abellers y de Cavallers al Refugio Ventosa

#### Prevención y lucha contra incendios

- Se ha establecido la red vial estratégica. Durante 2018 se han establecido las áreas de baja carga de combustible.

#### Restauración de áreas degradadas:

- Se realizó la limpieza de basuras por parte de las brigadas de las zonas más frecuentadas, ocupando un total de 1.805,5 horas. Se han recogido 453,26 kg de basura en el Parque Nacional y 24,60 kg en la zona periférica.

#### Medidas contra la contaminación fluvial



- Durante el 2018 se actuó en la gestión y seguimiento de los efluentes de las fosas sépticas de los refugios e infraestructuras del interior del Parque Nacional.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### Seguimiento de especies de interés:

- Seguimiento del rebeco (*Rupicapra pyrenaica*): En 2018 Se ha observado un descenso del número de individuos censados, por segundo año consecutivo, con resultados por debajo de la media de los últimos 15 años. Dentro del Parque Nacional estricto, se ha alcanzado el valor de 6,44 rebecos por 100, por debajo del 7,46 de media de los últimos 15 años.  
La población del Parque Nacional y zona periférica ha disminuido de media un 9% respecto al año 2017. Dentro del Parque Nacional estricto ha disminuido un 5% y en la zona periférica un 13%.  
Comparando con la media de los últimos 7 años, el recuento ha disminuido un 4% dentro del Parque Nacional estricto y un 22% en la zona periférica. En total en el Parque y zona periférica la población ha disminuido un 13% respecto a la media.  
La productividad en el PN (0,73 cabritos / hembra) se encuentra ligeramente por encima de la media.
- Seguimiento del corzo (*Capreolus capreolus*): Se han contabilizado: 26 machos, 32 hembras, 3 varetos, 7 juveniles i 19 indeterminados. En total 87 ejemplares.
- Seguimiento del oso pardo (*Ursus arctos*): No ha habido ningún indicio de la presencia de oso en los transectos establecidos, pero sí se encontrado una oveja depredada y rastros confirmados de un macho joven en la zona de la cova del Sardo dentro del Parque estricto en el TM de la Vall de Boí.
- Seguimiento de ropalóceros (encuadrado en el *Catalan Butterfly Monitoring Scheme*): tras 30 semanas de seguimiento, desde primeros de marzo hasta finales de setiembre, de los cuales se han hecho 25 semanas. Han salido un total de 1.067ejemplares

que corresponden a 69 especies diferentes, del total de 103 especies detectadas presentes a lo largo de todos los años de seguimiento.

- Seguimiento de aves comunes en el marco del Programa SOOC (Seguimiento de aves comunes de Catalunya): Hay 9 itinerarios SOOC dados de alta, los cuales se han realizado 7 de ellos. Se han recuperado dos itinerarios (239, 339) pero sólo se han realizado en el marco del atlas de las aves nidificantes de Cataluña y no tendrán continuidad. También se ha recuperado el itinerario 509, que en este caso sí que es una alta propia del proyecto SOCC y tiene previsión y continuidad.
- Seguimiento de las siguientes especies de flora: *Potentilla pensylvanica*, *Erica vagans*, *Pedicularis tuberosa*, *Vicia argéntea*, *Botrychium matricariifolium* y *Epipogium aphyllum*.
- Seguimiento de las poblaciones de quirópteros. El número de especies observadas hasta ahora es extraordinariamente elevado, 21 especies, es decir, el 75% de las 28 especies presentes en Cataluña. La mayoría de las especies presentes son insectívoras y ejercen una función clave en la regulación de las poblaciones de insectos que pueden originar plagas forestales o transmitir enfermedades. El seguimiento de las poblaciones de murciélagos en el valle de Barravés muestra la presencia predominante de ocho especies: *Nyctalus leisleri*, *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus* y *Tadarida teniotis*. Es la primera vez que se observa *Eptesicus serotinus*, una especie ligada a los ambientes antrópicos. La tasa de ocupación (80%) de las cajas nido ha ido aumentando con los años, pero la diversidad de especies ha disminuido. Esta proporción inversa podría estar relacionada con la abundancia y la territorialidad de *Nyctalus leisleri*.
- Seguimiento de la afectación de la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) y de *Ips acuminatus*. Comparando con las capturas medias por trampa del seguimiento desde 1993,



los resultados de 2018 están muy por debajo de los máximos históricos. En el sector de Aigüestortes, el número de capturas de *Ips acuminatus* ha disminuido bastante, pasando de las 1.919 de 2017 a las 1.260 de este año. Las capturas de *Ips sexdentatus* han aumentado, pasando de 767 a 1.282. En cuanto al sector de Sant Maurici, las capturas totales de *Ips acuminatus* han aumentado mucho, pasando de 3.570 en 2017 a 9.450 este año, un 164% más. Aunque representan sólo una cuarta parte de las capturas del año 2008, que presentó el máximo de la serie de años de seguimiento.

La trampa ubicada en las Antenas (Forest Bosque de Espot a la entrada de la vall del barranc de Escariella), que tradicionalmente ha mostrado las capturas más altas, es la responsable del fuerte incremento de capturas de 2018.

- En el marco del PROYECTO Poctefa – GREEN (Gestión y puesta en red de los espacios naturales del Pirineo) se ha puesto en marcha la Acción 6. “Proteger y mejorar la calidad de los ecosistemas lacustres y turbosos de los pirineos” que tiene como objetivo mejorar el conocimiento de esos ecosistemas y constituir una red de observación del impacto del cambio global sobre la biodiversidad de los lagos e ibones del macizo pirenaico, divulgar y valorar éste patrimonio excepcional y restaurar los ambientes de turberas.
  - Se continúa con las actuaciones en los lagos de Llebreta, Cabana y Bergús, como zonas para establecer un seguimiento a largo plazo de la biodiversidad de estos ecosistemas, utilizando una metodología común y estandarizada en todos los Pirineos.
  - Se continúa con el estudio de las 3 zonas de turberas libres de pastoreo: Pletiu d’Erdo, Tou de les Olles y Estanyeres de Son.

## Parque Nacional de Doñana

### **Actuaciones de Conservación**

Recuperación de especies amenazadas:

- Dentro del convenio específico entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y Red Eléctrica de España S.A.U., para el seguimiento, conservación y recuperación de la población de águila imperial ibérica en el espacio natural de Doñana y otras acciones de mejora ambiental, se han realizado, durante 2018, las acciones de adecuación de nidos, alimentación suplementaria, vehículos de seguimiento y mejora de hábitats.
- Se han realizado actuaciones de restauración del hábitat para recuperación del conejo de monte en el END.
- Dentro del proyecto LIFE Conhabit, se ha trabajado en la redacción del manual sobre Buenas Prácticas Forestales del Espacio Natural Doñana.
- En el Proyecto Lifelberlince, se han contabilizado 94 lince, 27 hembras territoriales y 26 cachorros.
- Seguimiento y manejo de águila imperial con unos resultados de 9 territorios ocupados, 9 parejas reproductoras, 7 parejas exitosas y un total de 13 pollos, de los cuales volaron 11.
- Seguimiento y manejo de milano real con unos resultados de 28 parejas territoriales, , 4 en Parque Natural, 7 en la Reserva Biológica y 17 en el resto del Parque Nacional. 23 de ellas iniciaron la incubación. Tuvieron éxito 12 parejas con un total de 19 pollos que logran volar.
- Seguimiento de la actuación de reforzamiento de *Hydrocharys morsus-ranae* en la retuerta del Hondón: Se continúa constatando la disminución del número de ejemplares desde que la población fue reforzada en 2010 y 2012.
- Seguimiento de *Onopordumhinojense*. En total se contabilizaron 56 ejemplares de *Onopordumhinojense*, si bien hay que señalar la dificultad en la identificación de algunos individuos que pudieran ser híbridos con *Onopordumnervossum*, que constituye uno de sus principales problemas de conservación.



Control o erradicación de especies exóticas:

- Eliminación de especies exóticas invasoras arbustivas y herbáceas, como *Gomphocarpusfruticosus*, *Datura stramonium*, *Asclepiascurassavica*, *Arctothecacalendula*, *Nicotiana glauca*, *Yuccaspp* y *Agave spp*.
- Se eliminaron las formaciones de cañas (*Arundodonax*) en el Arroyo del Loro (Parque Natural). Estas actuaciones se desarrollaron en colaboración con voluntariado de SEO BirdLife.
- Se eliminaron pies dispersos de Erizo o arrancamoños (*Xanthiumstrumarium*) en el cauce del arroyo de la Rocina, donde gracias a las repetidas actuaciones de años anteriores y a las condiciones hidrológicas propicias (inundación prolongada hasta el verano que impide su germinación) el desarrollo fue muy escaso este año.
- Se eliminaron unos 20 pies de *Asclepiascurassavica* por voluntariado de SEO-Birdlife en la única localidad del Parque Nacional donde aparecen anualmente algunos ejemplares (finca el Puntal, junto laguna del Sopotón).
- También se eliminaron ejemplares del arbol de la seda (*Gomphocarpusfruticosus*) en Marismillas entre julio y octubre por cuadrillas del END.
- Se abordó la eliminación de los rodales de la vinagreta, *Oxalis pres-caprae*, especie de gran potencial invasor, de la Reserva Biológica de Doñana, coordinada por la Estación Biológica.
- Se eliminaron varios ejemplares de la planta ornamental *Amaryllis belladonna* procedente de las zonas ajardinadas del entorno del poblado de la plancha.
- Eliminación con maquinaria de acacias de gran porte (*Acaciaspp*) en Coto del Rocío, zona de ampliación del END, en el mes de Noviembre.



- Se mantuvo el esfuerzo de eliminación de estas dos especies exóticas invasoras, principalmente en el sector oeste del Parque Natural y en la zona de los Sotos del Parque Nacional, donde se eliminaron alrededor de unas 2.000 hectáreas de rebrotes de eucalipto y unas 200 de acacias.
- Seguimiento de cualquier nueva especie que pudiese detectarse para lo cual tanto Agentes de Medio Ambiente, Celadores Forestales y personal técnico mantienen un permanente estado alerta, especialmente, ante la introducción de nuevas especies de flora y fauna como el caso del mapache (*Procyonlotor*) y del pezgato (*Ameilurusmelas*). Ninguna de las dos especies se detectó en 2018. Sin embargo, a mediados de julio del año 2018 se observó por primera vez en el END una pareja de Gansos del Nilo (*Alopochenaegyptiacus*) con 5 pollos en la zona de la Marisma del Rocio. A final de agosto, la pareja con los pollos se vió en La Rocina. En el mes de octubre, se procedió a la eliminación de 5 juveniles en La Rocina.

#### Acciones de conservación ex situ:

- Proyecto de cría en Cautividad de Lince Ibérico: En la temporada 2018 al Centro de cría de El Acebuche le correspondió establecer seis parejas reproductoras para alcanzar el objetivo marcado por el Programa de conservación Ex-situ. Todas las hembras quedaron gestantes sobreviviendo un total de 11 cachorros, seis hembras y cinco machos.

#### Manejo de formaciones vegetales:

- Inspección de líneas eléctricas
- Desbroces y gradeos para el mantenimiento de fajas auxiliares y caminos principales.
- Desbroces y gradeos alrededor edificios y senderos
- Recogida de residuos antrópicos
- Proyecto de ejecución de actuaciones preventivas contra incendios forestales y lucha contra el cambio climático en los montes de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en la provincia de Huelva.



- Proyecto de silvicultura mecanizada preventiva en las provincias de Huelva y Sevilla para el Plan Romero 2018, para el que se han realizado desbroces y gradeos, señalización y establecimiento de vías de evacuación.

#### Conservación de suelos:

- Realización de frenos erosivos y repoblaciones para la recuperación de flujos naturales en microcauces del Parque Nacional.

#### Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:

- El censo anual de lince ibérico dio un resultado de 94 ejemplares, 26 hembras territoriales, 27 cachorros.
- El censo mensual de ganado arrojó unos datos de carga de 2.569 UGM de media.
- Censo anual de gamos: 1283 ejemplares.
- Censo anual de ciervos: 1893 ejemplares.
- Censo internacional de acuáticas invernantes: 448.497 ejemplares.
- Inventario de varamientos en la playa: 6 quelonios, 7 cetáceos.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### Seguimiento ecológico:

- En el Parque Nacional de Doñana podemos citar las siguientes actuaciones de este tipo:
  - Seguimiento de parámetros climáticos.
  - Seguimiento de paisaje.
  - Seguimiento de la dinámica de inundación.
  - Seguimiento de la estructura del matorral.
  - Seguimiento de la estructura de las parcelas de pinar-sabinar-enebral costero.
  - Seguimiento ecofisiológico en el sabinar de las naves.
  - Seguimiento del alcornocal de la Pajarera de la Fuente del Duque.
  - Seguimiento de invertebrados terrestres.
  - Seguimiento limnológico.
  - Seguimiento de anfibios.

- Seguimiento de lagartijas y salamanquesas.
- Seguimiento de las anátidas amenazadas y de la focha moruna.
- Seguimiento de la población de gaviota de Audouin.
- Seguimiento del paso postnupcial de passeriformes migrantes.
- Seguimiento de la reproducción de aves acuáticas no coloniales.
- Seguimiento de la Pajarera de la Reserva Biológica de Doñana.
- Seguimiento de la reproducción de las rapaces diurnas amenazadas o escasas.
- Seguimiento de la invernada de rapaces.
- Seguimiento de la invernada de aves acuáticas.
- Seguimiento de la focha común.
- Seguimiento de la perdiz en el Parque Nacional de Doñana.
- Seguimiento del conejo en el Espacio Natural de Doñana.
- Seguimiento de la liebre en el Parque Nacional de Doñana.
- Seguimiento del jabalí.
- Seguimiento de ciervo en el monte.
- Seguimiento de carnívoros competidores.
- Censo de lince ibérico.

## Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

### **Actuaciones de Conservación**

#### **Recuperación de especies amenazadas:**

- Dentro del Programa de seguimiento preventivo del botulismo, se ha realizado una vigilancia por parte del personal del Parque para detectar a tiempo brotes botulismo y otras epizootias de gran riesgo para la fauna. Los trabajos evitan el contagio y el avance de enfermedades de gran riesgo para la fauna.
- Programa de recuperación del Tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*). Programa PIMA ADAPTA (Plan de Impulso al Medio Ambiente para el Cambio Climático). Consistió en la



restauración y creación de nuevos hábitats para anfibios, uno de los grupos de vertebrados que más sufrirá el aumento de las temperaturas y la disminución de la pluviometría. Se adoptaron medidas tales como la recreación de su hábitat en varios puntos cercanos al humedal, con medidas específicas de aislamiento aéreo para evitar su depredación por otras especies. Además se realizó la translocación de individuos, tanto en forma larval como adulta a paludarios. Cría de larvas en paludarios empleando agua y materiales procedentes del P.N. Las Tablas de Daimiel. Suelta de ejemplares metamorfoseados, larvas en último estadio y ejemplares adultos en las charcas sitas en el arroyo de Cañada del Gato. Seguimiento de la población mediante muestreos diurnos y nocturnos. Elaboración de informe.

- Programa de mejora del cernícalo primilla (*Falco naumanni*). En el primillar construido en 2016 con el objetivo de aumentar los contingentes de la especie estableciendo una colonia numerosa en el Parque Nacional, en el año 2018 han criado con éxito 12 parejas que han conseguido sacar adelante un total de 40 pollos.

*Pollito de cernícalo primilla*



Manejo de especies autóctonas sobreabundantes:

- En el marco del programa de control de jabalí (*Sus scrofa*), en 2018 el personal del Parque capturó 47 ejemplares. Los trabajos persiguen el control de la población sobreabundante de jabalíes que provoca daños en especies autóctonas, como por ejemplo destrucción de nidos de especies protegidas, y daños en cultivos colindantes al Parque con el consiguiente malestar de los agricultores afectados.

Control o erradicación de especies exóticas:

- Programa para la detección y el control de especies exóticas de flora: bardana común (*Xanthium strumarium*), ailanto (*Ailanthus altissima*) y otras. Realizado por personal del Parque y voluntariado del programa del OAPN. El programa localiza y elimina a tiempo el asentamiento de especies exóticas invasoras que provocan el desplazamiento de otras autóctonas.



- Actuaciones para el control de fauna piscícola alóctona en el Parque Nacional mediante pesca selectiva. Los trabajos persiguen el control de las poblaciones sobreabundantes de peces exóticos invasores muy perniciosos para el equilibrio del medio natural: alteración de las características físicas y químicas del agua, desplazamiento de especies autóctonas, eliminación de las praderas subacuáticas, empobrecimiento de la calidad de las aguas, empobrecimiento de la diversidad del medio, etc.
  - Capturas realizadas: 42.243 kilos extraídos de las siguientes especies:
    - PECES DE LONGITUD < 20 cm: ha predominado el pez gato sobre el pez-sol en, aproximadamente, un 75% y un 25% respectivamente.
    - PECES DE LONGITUD > 20 cm: Aunque la carpa ha representado la mayoría de la biomasa extraída consideramos que, aproximadamente, el 10% de ejemplares lo eran de carpín.

Acciones de conservación *ex situ*:

- El Parque Nacional cuenta con un Centro de Recuperación para fauna. Está dotado con áreas de descanso y recuperación independientes, de diferentes dimensiones (según qué especies lleguen al centro) y con piletas con agua para las aves acuáticas. Si la especie que se recibe está considerada protegida, una vez atendida y valorada su situación, se deriva inmediatamente hacia el Centro de Recuperación de Especies Protegidas de “El Chaparrillo” situado en Ciudad Real. El resto de especies son atendidas y mantenidas en las instalaciones del Parque hasta su total recuperación.

Manejo o restauración de ecosistemas:

- Restauración forestal de olivares en predios del OAPN en el P. N. Las Tablas de Daimiel (Ciudad Real). Tercera anualidad. Última fase de la restauración de 14,5 has de olivares con especies autóctonas del monte mediterráneo (encina, retama, romero, etc.), así como la instalación de 24 vivares prefabricados de polipropileno con sistema de galerías interior para conejos.

- Soterramiento de línea eléctrica.

Manejo de formaciones vegetales:

- Actuaciones de siega y desbroce en el vaso lagunar del Parque Nacional, en función del estado de inundación del Parque y de humectación del suelo. Estos trabajos se ejecutaron bien con barca segadora, bien de manera manual con motodesbrozadoras y motosegadoras y tractores para la siega con una segadora-picadora o con desbrozadora de martillos.
- Trabajos silvícolas en repoblaciones efectuadas en predios del OAPN dentro de la zona de protección del P. N. Las Tablas de Daimiel como bina manual para la eliminación de la vegetación herbácea competidora en los alcorques, bina mecanizada con tractor y chisel para el control de la vegetación herbácea en las entrecalles de plantación, riego de apoyo de las plantaciones efectuadas en el entorno del Molino de Molemocho con objeto de garantizar su arraigo y mejor crecimiento.

Prevención y lucha contra incendios:

- En el año 2018 se han realizado 5 intervenciones en incendios forestales, con un total de 9,450 has de erial y pastos quemadas, todas ellas fuera de los límites de Parque Nacional. De los cinco incendios cuatro de ellos han sido en el Término Municipal de Villarrubia de los Ojos y uno en el de Daimiel.

Conservación de suelos:

- No se ha realizado ninguna actuación específica, sin embargo todos los trabajos encaminados a la restauración, mantenimiento y recuperación de la vegetación autóctona que se han llevado a cabo en el entorno y cuyos suelos fueron utilizados para fines agrícolas, conlleva la mejora y conservación de dichos suelos: reducción de la erosión, mejora de la estructura y enriquecimiento.

Medidas contra la contaminación fluvial:

- Aunque en el año 2018 no se ha realizado ninguna actuación de este tipo existen, desde el año 2014, medidas contra la



contaminación fluvial. Existe un dispositivo para la protección frente a los episodios contaminantes que puedan llegar por el río Gigüela, siendo esta una infraestructura de carácter permanente que, por un lado, sirve para ampliar la zona inundada y, por otro, sirve como filtro natural que mejora la calidad de los caudales del río Gigüela.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### **Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática**

- Seguimiento de la superficie inundada del Parque Nacional: Se elaboran, normalmente con periodicidad mensual, mapas de inundación del Parque Nacional. El máximo se obtiene en marzo con 1.200 hectáreas, y el mínimo se produce en septiembre con 450 hectáreas.
- Censo de aves invernantes: Realizado en enero de 2018. Da a conocer la importancia de la comunidad de aves invernantes, tanto en riqueza de especies como en abundancia, siendo este uno de los datos históricos que se recoge todos los años. Se ha obtenido una riqueza de 42 especies y un total de 11.192 individuos.
- Censos mensuales de aves acuáticas: Se realizan mensualmente censos de aves para conocer el estado de las poblaciones, obteniendo el dato de riqueza de especies como abundancia de cada una de ellas. El Parque se divide en sectores, para facilitar el trabajo de campo, que se muestrean en días sucesivos.
- Censo de aves reproductoras, con observaciones a lo largo de toda la época de reproducción: Realizado a lo largo de todo el periodo de reproducción de 2018. Da a conocer la importancia de la comunidad de aves que nidifican en Las Tablas así como de su éxito reproductor. Se dan cifras relativas a parejas reproductoras, nidos y pollos. Se ha obtenido una riqueza de 32 especies, estimándose un mínimo de 968 parejas reproductoras y un máximo de 1.098 parejas.



Seguimiento ecológico:

- Censo de Escribano palustre iberoriental: El 4 de mayo se realiza el censo de éste ave en el que se obtienen 53 individuos lo que supone un mínimo de 47 y un máximo de 53 parejas reproductoras. Esta cifra representa la tercera parte de todo el contingente que nidifica en España y que se calcula está en torno a 150 y 160 parejas. Además, este dato, confirma la tendencia positiva del Parque ya que prácticamente ha desaparecido en otros humedales de Castilla la Mancha y aquí se ha duplicado la población que había en el año 2016.
- Participación en el censo ibérico de grulla común: Para obtener una estimación fiable del número de individuos que invernán en la península Ibérica, se realiza la toma de datos en dos momentos del año, en enero y diciembre, aunque el Parque realiza un seguimiento quincenal de la población. El censo del 16 de enero arrojó un resultado de 4.850 grullas y el del 14 de diciembre un total de 8.030 grullas, siendo éste, además, el máximo número de individuos contabilizados en el año 2018.
- Butterfly Monitoring Scheme España (BMS España). Seguimiento de mariposas a largo plazo, siendo un elemento de diagnóstico sobre las poblaciones de mariposas, sus hábitats y la observación de fenómenos globales como el cambio climático: El Parque cuenta con dos transectos, denominados Prado Ancho y Calaminar, que se censan una o dos veces por mes, entre marzo y noviembre. El año 2018 se realizaron 14 recorridos (7 en Prado Ancho y 7 en el Calaminar) obteniendo, como resultados generales, una riqueza de 28 especies y una abundancia de 894 individuos.
- Seguimiento de mariposas en repoblados: Se observa un incremento del número de especies en estas áreas tanto por la evolución de la masa forestal rica en especies de matorral, como por la vegetación herbácea pionera rica en flores aún muy presente en los repoblados. Además en determinadas épocas del año se convierten en un atrayente para muchas especies de



mariposas, sobre todo en primavera y otoño, siendo el romero (*Rosmarinus officinalis*), la planta que destaca sobre las demás.

Hasta el momento se ha contabilizado un total de 34 especies, lo que representa el 74% de las inventariadas en el Parque Nacional. Y año tras año, este valor aumenta. Junto a esta riqueza, también se ha podido observar una gran abundancia de individuos.

- Seguimiento y erradicación de poblaciones de especies exóticas invasoras de flora (ailanto, bardana, uña de gato, coniza, caña): Destoconado de ailantos (*Ailanthus altissima*) en la isla del Morenillo. También se han eliminado de manera puntual bardana (*Xanthium strumarium*) y hierba de las Pampas (*Cortaderia selloana*) en varias áreas de Las Tablas.
- Seguimiento de la evolución de las especies macrófitos acuáticos (ovas) y de la superficie ocupada: La incipiente cubierta de carófitos que se observó el año 2017 se ha confirmado, en 2018, como un estallido poblacional que ha alcanzado casi 250 hectáreas en varias zonas del Parque Nacional.
- IKAS (Índice Kilométrico de Abundancia) mensuales de conejo. Itinerario de 7 km: Se mantiene el crecimiento poblacional en la zona estudiada: área entre Prado Ancho y Algeciras.
- Seguimiento mensual de la calidad de aguas. Recogida de muestras y parámetros en varios puntos del Parque: Control mensual de los parámetros básicos de la calidad del agua hasta un máximo de 14 puntos (según se encuentren los niveles de inundación del Parque Nacional y las diferentes entradas de agua a Las Tablas). En ellos se toma “in situ” la temperatura del agua, el oxígeno disuelto, la saturación de oxígeno, la conductividad y la salinidad. Además se recogen muestras para su posterior análisis, que permite la detección temprana de contaminación u otras alteraciones. Dichas muestras son analizadas en profundidad en los laboratorios de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

- Toma diaria de oxígeno disuelto y temperatura del agua en varios puntos del Parque: Control diario en varios puntos del Parque Nacional de los parámetros básicos de la calidad del agua (temperatura y oxígeno disuelto), así como el estado visual de ésta, que permite la detección temprana de contaminación u otras alteraciones.
- Toma diaria de datos meteorológicos: Control diario de los parámetros básicos meteorológicos (Temperatura máxima, mínima y media, precipitación, evaporación, etc.). Estos datos son utilizados en estudios LTER.
- Toma diaria de niveles de inundación. Escalas: Control diario de los valores de inundación del Parque que nos permite conocer su estado en diferentes momentos del año, así como máximos y mínimos anuales, estimar la evolución de la superficie encharcada en los momentos de máxima evaporación, potenciales áreas de cría en función de los niveles de inundación, etc.

## Parque Nacional de Timanfaya

### Actuaciones de Conservación:

#### Programa de recuperación de especies amenazadas:

- Trabajos de eliminación de flora exótica. *Rumex lunaria*: Actuación en plantas de más de un año en 25 hectáreas de alta dificultad y 118 de baja.
- Control y erradicación de fauna asilvestrada. *Felis silvestris* y *Rattus sps*: Trabajos de trampeo de octubre a diciembre de 2018 donde se capturan y sacrifican 15 ratas y 4 gatos (1 cachorro se da en adopción).



- Control, seguimiento y monitoreo de especies alóctonas flora: Informe 2018 con la evolución en la presencia de especies de flora alóctona y su situación actual.

**Recuperación o mantenimiento de prácticas tradicionales de interés para la conservación del paisaje:**

- Restauración Paisajes Agrícolas: Reconstrucción de muros, desbroce de vegetación leñosa espontánea, poda de frutales, saca y eliminación de restos en terrenos agrícolas dentro del Parque Nacional.

**Actuaciones de Seguimiento:**

**Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:**

- Mantenimiento de la Base de Datos del Sistema de Información Geográfica del Parque Nacional de Timanfaya: Informe 2018 con las capas incluidas durante el año en el Sistema de información Geográfica del Parque.

**Seguimiento ecológico:**

- Estudio de los datos meteorológicos obtenidos del Parque Nacional de Timanfaya: Informe 2018 con los datos meteorológicos de las tres estaciones existentes dentro del Parque Nacional. Resumen de datos y archivo histórico.

**Seguimiento socioeconómico:**

- Estudio de flujo de vehículos que acceden al Parque Nacional de Timanfaya y estimación de visitantes:
  - Estudio del flujo de vehículos al Parque.
  - Datos de espera en retenciones del acceso al Islote de Hilario
  - Tablas resumen 2008-2017 con Frecuentación de senderos, flujo de visitantes a las instalaciones e Intensidad Media Diaria de vehículos en los diferentes tramos del P.N.

- Informe sobre los estudios de capacidad de acogida en el P.N. de Timanfaya.

## Parque Nacional de Garajonay

### Actuaciones de Conservación:

#### Programa de recuperación de especies amenazadas:

- Plantación de 690 ejemplares de 11 especies amenazadas repartidas en 18 localidades, recogida de semillas de 10 especies para su propagación en vivero y eliminación de 32 ovejas.

#### Programa de control de especies invasoras:

- Repaso de áreas tratadas en años anteriores de *Tradescantia fluminensis* en la cuenca del Cedro para evitar la reinvasión de esta especie y consolidar los logros obtenidos en años anteriores.

#### Acciones de conservación ex situ:

- Mantenimiento del jardín del Centro de visitantes y su colección de flora de la isla incluidas especies raras y amenazadas endémicas.

#### Manejo o restauración de ecosistemas:

- Actuaciones de restauración de las zonas quemadas en el gran incendio de 2012: Han incluido la corta de regenerados de especies arbóreas invasoras, principalmente pinos y eucaliptos, desbroces de matorral y repoblaciones de densificación en zonas quemadas en 2012 con escasa cobertura del arbolado. Las repoblaciones en estas zonas se están desarrollando a un ritmo modesto debido a los costes elevadísimos de tratamiento del matorral.

#### Manejo de formaciones vegetales:

- Realización de resalveos y enriquecimiento a escala experimental: Mejora del conocimiento sobre técnicas de gestión para la mejora de la estructura y composición en zonas



degradadas y estratégicas desde el punto de vista de la prevención de incendios.

#### Prevención y lucha contra incendios:

- Incluyen desbroces para reducción de carga de combustibles en la red de áreas lineales cortafuegos y fajas auxiliares. Se mantuvo un dispositivo de vigilancia y extinción de incendios durante los meses de verano, con un peso muy importante en el presupuesto de inversiones del Parque, más del 47% del mismo.

#### **Actuaciones de Seguimiento**

##### Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:

- Continuaron de los censos de especies de aves raras y amenazadas del Parque. Finaliza en 2019.
- Continúan los trabajos del estudio de los efectos del conejo sobre la flora nativa en las formaciones degradadas del Parque Nacional. Finaliza en 2020.
- Realización de estudios por terceros sobre la biodiversidad del Parque: Fueron detectadas 3 nuevas especies nativas una araña (*Ero tenebrosa*, 2018), una mariposa (*Vanessa virginiensis*, 2015) y un escarabajo (*Sphaeriestes impressus*, 2016) y 4 especies introducidas: un hongo (*Leucocoprinus birnbaumii*), un *Pseudoescorpion* (*Withius piger*), una avispa (*Philanthus triangulum*) y un hemíptero (*Trialeurodes vaporariorum*).

##### Seguimiento ecológico:

- El Programa de Seguimiento ecológico del Parque incluye: Obtención de información mediante el seguimiento de la precipitación normal y penetrante en 22 estaciones, el seguimiento de caudales en una red de 16 puntos de muestreo, el seguimiento fenológico en 7 localidades, el seguimiento de la producción de desfronde en 4 tipos de bosques, la inventariación de 16 parcelas permanentes en plantaciones de laurisilva, la inventariación de un ensayo de resalveo en 12 parcelas como

medida de restauración de bosques degradados de laurisilva, inventariación en parcelas quemadas para el seguimiento de la evolución de la vegetación, etc. Toda esta información fue registrada, analizada y organizada en informes.

## Parque Nacional Marítimo - Terrestre del Archipiélago de Cabrera

### Actuaciones de Conservación

#### Recuperación de especies amenazadas:

- Conservación de la flora autóctona: *Ononis crispa*. El 18 de abril se ha realizado una siembra de 270 plántulas de *Ononis crispa* en 4 zonas alrededor de Ses Pedreres y el Caló dels Palangrers, en la Cala de Santa Maria.
- Conservación de la fauna autóctona: *Pinna nobilis*. Tras el episodio de mortandad masiva de *Pinna nobilis* que se empieza a conocer en 2016 y que en 2017 acaba prácticamente con el 100% de las nacras de Cabrera, se recataloga (a nivel estatal mediante Orden TEC/1078/2018) *Pinna nobilis* de especie vulnerable a especie en situación crítica. El único ejemplar conocido de *Pinna nobilis* que había sobrevivido en aguas de Cabrera se ha translocado y sembrado en una de las estaciones de control del IEO en cala Santa Maria.
- Programa águila pescadora *Pandion haliaetus*, vulnerable. El Águila Pescadora *Pandion haliaetus* tiene, actualmente en el Parque de Cabrera, una población de entre 5 y 7 parejas reproductoras, todas situadas en los acantilados de Cabrera Gran excepto una pareja que tiene el nido en un islote.
- Programa de conservación de fanerógamas marinas. Para conservar este hábitat prioritario de interés comunitario, se actúa a varios niveles: evitar el fondeo de embarcaciones recreativas en todo el ámbito del parque. Únicamente, las embarcaciones autorizadas pueden amarrar a los trenes de fondeo, especialmente diseñados para que la cadena no dañe las praderas de *Posidonia oceanica*;



control de la calidad de las aguas mediante un seguimiento periódico de las aguas residuales y se han tomado las medidas necesarias para garantizar la calidad de los efluentes de las depuradoras (limpieza de los lodos de las depuradoras); y vigilancia activa.

- Programa halcón de Eleonora *Falco eleonora*. El Halcón de Eleonora, *Falco eleonora*, es una de las especies emblemáticas del Parque, con una población nidificante que se ha detectado desde el 28 de abril hasta el 11 de noviembre.
- Los censos se han realizado entre el 20 y el 29 de septiembre con un conteo directo de los adultos presentes en la zona de cría justo antes que los jóvenes empiecen a volar. Al aplicar el sistema de corrección mayol-81 a la cifra de 82 ejemplares adultos volando, se concretó en 53 las parejas reproductoras del archipiélago de Cabrera.
- Las zona de cría colonial detectadas están básicamente en 7 acantilados, 4 en islotes, una en s'Illa dels Conills i dos en Cabrera Gran. Las más importantes son l'Illa dels Conills, con 37 adultos, y en l'Imperial, con 17 adultos presentes.

#### Control o erradicación de especies exóticas:

- Control y seguimiento del alga invasora *Halimeda incrassata*: *Halimeda incrassata* en una especie tropical, que ha sido recientemente encontrada en aguas de Mallorca. Se trata de una nueva alga invasora no detectada antes en el Mediterráneo. En el PNMTA de Cabrera se detectó por primera vez en setiembre de 2016 en la Platgeta des Pagès, en el Puerto de Cabrera durante la realización de una campaña del proyecto HIPPOPARGUES.
- Control de depredadores y roedores introducidos: Las actuaciones, realizadas por el COFIB, han consistido en la captura en vivo mediante trampeo, con un resultado de 7 ginetas y un gato capturados durante este año 2018.



Manejo o restauración de ecosistemas:

- Recuperación del jardín botánico: Se hizo una terea de limpieza y recuperación del jardín botánico en colaboración con la asociación Estel de Llevant.

Manejo de formaciones vegetales:

- Programa de control de sanidad forestal: Se han instalado en 2018 un total de 100 trampas repartidas por los pinares de la isla de Cabrera para capturar mariposas de Procesionaria, ya que esta plaga supone uno de los principales peligros para las masas boscosas de la isla.

Prevención y lucha contra incendios

- Plan de defensa contra incendios forestales: Para minimizar el riesgo de incendios forestales se ha procedido a ejecutar fajas de baja densidad vegetal alrededor de determinados equipamientos y en zonas de uso público intensivo, como es el caso de los alrededores de los generadores eléctricos y del campo de placas solares, el perímetro de la estación de telecomunicaciones del penyal Blanc, los alrededores del área de descanso y del antiguo campo de fútbol, el helipuerto y el camino que une la playa con el museo de Es Celler.

Siguiendo el Plan comarcal de defensa contra incendios en el archipiélago de Cabrera, en el mes de octubre se han iniciado los trabajos forestales para obtener una faja de baja densidad vegetal que genere una discontinuidad y divida la isla en dos creando una faja de unos 25 metros de anchura que une el caló des Palangrers con el caló des Macs.

Conservación de suelos:

- Se ha procedido a la retirada y tratamiento de restos de fibrocemento (amianto) procedentes de infraestructuras antiguas en Cabrera, en su mayoría de la antigua red de distribución de agua. Este material se ha tratado siguiendo el protocolo de residuos peligrosos: ha sido retirado por operarios especializados, trasladado a Mallorca y se ha tratado por un gestor autorizado.



Conservación de aguas subterráneas:

- Reparación y Acondicionamiento del depósito de agua de Can Feliu: Inicio del procesos de reparación y acondicionamiento del depósito de agua de Can Feliu, depósito que abastece de agua sanitaria a toda la isla de Cabrera Gran, y que se encuentra en un estado deficiente, con posibles pérdidas de agua proveniente del acuífero de Cabrera.

Restauración áreas degradadas:

- Restauración de caminos: Durante 2018 se han mejorado aproximadamente 450 metros lineales de camino, correspondientes a los tramos del puerto hacia el cruce de subida hacia el castillo (150 metros), tramo cercano a la gasolinera y campo de placas fotovoltaicas (77 metros), la zona del campamento militar (61 metros) y el tramo desde los servicios públicos a la playa (170 metros).
- Proyecto de recuperación del paisaje en el itinerario del faro de n'Ensiola: En los últimos años se había permitido el acceso al faro de n'Ensiola sin necesidad de ir acompañado por personal del parque. En el 2017 ya hubo algunos informes que advertían de la abertura de atajos y de vandalismo (pintadas y rayaduras) en las edificaciones del faro. Posteriormente, y a través del seguimiento de diversas plataformas web en la que los usuarios comparten sus rutas senderistas se constató que eran muchas las personas que en el tramo final de ascenso al faro abandonaban el camino asfaltado para atajar campo a través. La fragilidad del ecosistema y la presencia de algunos endemismos, especialmente Rubia caespitosa hizo que se decidiera como medida temporal (hasta su recuperación) que el último tramo hasta el faro solo se pudiese hacer en compañía de personal del parque o con una autorización especial.
- Proyecto de retirada de un depósito de agua obsoleto: En el mes de febrero de 2018, se ha retirado una de las infraestructuras obsoletas, y de gran impacto visual presentes en la isla de Cabrera. Se trata de un antiguo depósito de agua, metálico,

instalado en la pista que va al castillo y que antiguamente abastecía al pabellón de viviendas de la Guardia Civil.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### **Seguimiento ecológico:**

- Programa águila pescadora *Pandion halieatus*: El Águila Pescadora tiene, actualmente en el Parque de Cabrera, una población de entre 5 y 7 parejas reproductoras, todas situadas en los acantilados de Cabrera Gran excepto una pareja que tiene el nido en un islote. La territorialidad y el aporte de material de reposición a los nidos se ha anotado en los meses de abril y mayo. Los resultados de la temporada de cría del 2018 son mediocres con un total de 4 nidos ocupados (los C9, C6, C8 y C2), 3 de ellos con puesta (C6, C8 y C2). Lamentablemente, dos de los nidos tuvieron huevos hueros (C8 y C2) y solo un joven llegó a volar en el nido C6.
- Programa lagartija balear *Podarcis lilfordi*: Se ha llevado a cabo el seguimiento de la totalidad de las poblaciones de lagartija con el objetivo de estimar las densidades a partir de transectos lineales y, además, establecer la estructura básica con sexos y edades en cada población y los efectivos de *Podarcis lilfordi*. Por otro lado, también se ha llevado a cabo un estudio para hacer una estimación de la respuesta a la presión de depredación en cada una de las poblaciones.
- SACIN (Seguimiento de Aves Comunes en Invierno) y SACRE (Seguimiento de Aves Comunes Reproductoras): Los muestreos de invierno en Cabrera Gran recogen un conteo de 34 especies diferentes y 785 ejemplares avistados, con una tendencia de evolución incierta en los últimos 6 años.  
Los muestreos de primavera recogen un conteo de 39 especies diferentes y 972 ejemplares avistados dentro de las bandas de censo, con una tendencia a incremento moderado en los últimos 6 años. Como nidificantes, destaca la detección de 98 Currucas Balears, *Sylvia balearica*, 97 Currucas, Cabecinegras, *Sylvia melanocephala*, 17 Currucas Subalpinas, *Sylvia subalpina* y,



como consecuencia del aumento de la superficie forestal, 14 Reyezuelos Listados, *Regulus ignicapillus* y 69 Palomas Torcaces, *Columba palumbus*.

- Programa de seguimiento de estado fitosanitario de las masas forestales: Según el informe anual realizado en 2018:
  - Pino carrasco: se ha observado una baja retención foliar y una mortandad muy anecdótica durante estos años de seguimiento fitosanitario, no encontrándose una significativa afluencia oportunista de perforadores (*Tomicus destruens*, *Orthotomicus erosus*, *Buprestidae*...). Las zonas de pinar con síntomas significativos de estrés ambiental se reducen superficialmente a áreas más concretas (solanas, divisorias), así como aminoran los daños viéndose una mejor disposición, se reducen los casos de brotes apicales con síntomas del patógeno *Sphaeropsis sapinea*, muy asociado a situaciones de estrés hídrico, y se ha observado una reducción de los índices de infestación de procesionaria del pino con un grado de infestación generalmente bajo (grado 1: algunas colonias), incluso nulo (grado 0), con algunos pinares algo más afectados (grado 2: bastantes colonias) pero sin verse zonas con defoliaciones significativas (grado  $\geq 3$ ). En grado 2 se encuentra parte de Es Putxet Blanc, la zona baja de la vaguada de Es Torrent de L'Olla y el área oriental (vaguada) y meridional de Es Penyal Blanc.
  - Acebuche: el seguimiento específico de síntomas compatibles con los que produce la bacteria *Xylella fastidiosa*, no encontrándose signos claros en los recorridos, con resultados negativos.
  - Sabinar: en ciertas zonas presenta un crónico mal estado (deterioro, decaimiento) frecuentemente aprovechado por distintos patógenos oportunistas (se tienen positivos de *Cytospora*, *Sphaeropsis* y *Gymnosporangium*) y coyuntural y localmente por cochinilla (*Carulaspis*, *Planococcus*) y escolítidos (*Phloeosinus*).

- Programa de seguimiento de mariposas diurnas: Durante el 2018 se han realizado varios monitoreos de mariposas diurnas durante la temporada de verano e invierno siguiendo el protocolo Butterfly Monitoring Scheme (BMS), realizando los transectos correspondientes e introduciendo los datos en la aplicación.
- Programa de seguimiento de aves marinas: Gaviota roja (*Ichthyaetus audouinii*): En 2018, de mayo a julio se llevó a cabo la localización y el seguimiento de la colonia de Gaviota de Audouin. La colonia de cría se consolidó en un punto concreto de l'Illa dels Conills y las estimas son de entre 110 y 125 parejas nidificantes. Se observaron jóvenes volantones a partir del 7 de julio.
- Programa de seguimiento de aves marinas: Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*): En 2018 se detectaron 242 parejas reproductoras de Cormorán Moñudo, de las cuales 178 se encuentran en la Illa dels Conills, 35 en Na Redona, 14 en Cabrera Gran y el resto en los islotes, con un aumento moderado des las poblaciones del archipiélago de los últimos años.
- Programa de seguimiento de aves marinas: Paiño Europeo (*Hydrobates pelagicus*): Del Paiño Europeo se han detectado 3 colonias de cría (todas en islotes pequeños) con un total de 116 nidos. La gran mayoría de ellas se encuentran en el islote de Na Pobra, con 94. Es de destacar el descubrimiento de una colonia nueva en el islote de Ses Rates, con 3 parejas.
- Programa de seguimiento de aves marinas: Pardela Cenicienta (*Calonectris diomedea*): De Pardela Cenicienta se han encontrado 5 colonias de cría con un total de 430 parejas. Todas ellas en islotes, la mayores se encuentran en s'Estell xapat (167 nidos) y en na Plana (134 nidos).
- Proyecto piloto de seguimiento ecológico del medio marino: Entre los días 12 y 16 de marzo de 2018 miembros del IMEDEA han llevado a cabo medidas de flujo de CO<sub>2</sub> en relación a los efectos del cambio global sobre las praderas de posidonia en el



Parque Nacional de Cabrera, en las zonas marinas del Puerto y de Cala de Santa María. El objetivo era evaluar qué cambios en servicios de la pradera de posidonia se prevén en escenarios de calentamiento futuros. Se evaluó simultáneamente el estatus metabólico, producción y secuestro de carbono orgánico y delimitación de la influencia de la pradera más allá de su perímetro. Se actuó en zonas de *P. oceanica* y en zonas con presencia de *Cymodocea nodosa* instalando sondas para captar los datos. También se han realizado incubaciones en la superficie del agua mediante cámaras de aire y en el fondo marino a 8 m para buceadores.

#### Seguimiento socioeconómico:

- Programa de seguimiento pesquero: El 23 de marzo de 2017 se publicó en el BOIB la Resolución del conseller de Medio Ambiente, Agricultura i Pesca por la cual se actualiza el censo de embarcaciones para la pesca marítima profesional en aguas del PNMTA de Cabrera. De acuerdo con la ley de declaración del parque nacional la única explotación de los recursos naturales que se permite es la pesca artesanal tradicional de carácter profesional, se prohíbe cualquier otro tipo de pesca. El PORN del parque nacional establece la necesidad de crear un censo de embarcaciones locales que utilicen artes y aparejos tradicionales artesanales y faenen con regularidad probada en la zona, de manera que puedan ejercer la actividad dentro del ámbito del parque nacional. Por todo ello, atendiendo que el último censo de embarcaciones autorizadas para ejercer la pesca profesional en el PNMTA de Cabrera se realizó en el año 2002 y que se habían producido bajas definitivas y solicitudes de cambio de embarcaciones en el censo, era necesario actualizarlo, sin que ello implicara ningún tipo de modificación normativa respecto a la actividad pesquera en aguas del parque nacional.

## Parque Nacional de Cabañeros

#### Actuaciones de Conservación:

Recuperación de especies amenazadas:

- Alimentación suplementaria del águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) en el muladar, con mejora de los parámetros reproductivos.
- Alimentación suplementaria del águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) en diversos puntos estratégicos, con mejora de los parámetros reproductivos. Gracias a la instalación de cámaras de fototrampeo, se constata la responsabilidad de la imperial, como autora de la desaparición de las presas que se ponen a su disposición.
- Aporte alimenticio a pareja de lechuzas (*Tyto alba*) en el entorno del Centro de visitantes de “Casa Palillos”: Los 6 pollos del nido evolucionaron favorablemente.
- Aporte alimenticio a parejas de cernícalo primilla en el primillar cercano a Casa Palillos: Permite la instalación de 5 parejas y el nacimiento de 22 pollos.
- Aporte alimentario para especies necrófagas en el muladar del Retornillo: Mejora de los parámetros reproductivos de especies como el buitre negro.
- Mantenimiento y gestión del banco de germoplasma: Conservación de semillas de flora amenazada.
- Actuación para apoyar la recuperación de la población de jarabugo y el resto de ictiofauna endémica del río Estena mediante el control de peces exóticos con pesca eléctrica:

De las 10 especies autóctonas descritas como pertenecientes a la comunidad piscícola nativa del río Estena en los muestreos realizados en años anteriores, en el año 2018 se han encontrado 8 de las mismas:

- *Anaecypris hispanica*.
- *Cobitis paludica*.
- *Iberochondrostoma lemmingii*.



- *Squalius alburnoides*.
- *Luciobarbus comizo*.
- *Luciobarbus microcephalus*.
- *Squalius pyrenaicus*.
- *Squalius sp.* (calandino dorado).

Las especies más abundantes fueron *Squalius alburnoides* (15.111), *Squalius pyrenaicus* (1.119) y el *Anaocypris hispanica* (839). La especie menos abundante fue *L. comizo* (20), seguida de *Cobitis paludica* (97).

Estos 839 ejemplares de jarabugo (*Anaocypris hispanica*), muestran un descenso progresivo de la población de esta especie en los últimos 5 años, pasando de 1.555 ejemplares en el año 2014 a la cantidad actual en el tramo comprendido entre las fincas Gargantilla y El Maíllo.

- En el primillar construido en el año 2016, situado junto a Casa Palillos, se introdujeron el 6 de julio de 2018 nueve pollos procedentes del C.R. Los Hornos (Badajoz), para completar su última fase de desarrollo. 22 pollos nacieron de forma natural en este primillar durante 2018.
- Se ha instalado un nuevo primillar en el paraje conocido como la Alcornoquera por parte de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica en colaboración con el Parque Nacional de Cabañeros. Los días 6 y 13 de julio se trajeron, para que completaran su última fase de desarrollo, varios pollos de distinta procedencia:
  - 13 pollos del C.R. Los Hornos (Badajoz),
  - 11 pollos procedentes del C.R. El Chaparrillo (Ciudad Real).

#### Reintroducción de especies extinguidas:

- En la reunión del Pleno de la Comisión Mixta celebrada en Toledo el 8 de febrero se acuerda solicitar, al grupo de trabajo



nacional del lince, la suelta de un ejemplar de lince criptórquido, procedente del Centro de Cría en Cautividad de Silves (Portugal), en el Parque Nacional de Cabañeros.

- El 8 de noviembre, se reunieron en Cabañeros, el Director del OAPN, Juan José Areces, y el Director General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos de Andalucía, Javier Madrid, entidad gestora del Proyecto Life+IBERLINCE, acompañados de técnicos de ambas instituciones, para conocer de primera mano las actuaciones que se están realizando en Cabañeros con vistas a la reintroducción del lince ibérico

#### Control o erradicación de especies exóticas:

- Captura de la ictiofauna alóctona en el río Estena mediante pesca eléctrica: Al igual que en años anteriores, se muestrean 20,7 km del río Estena. Fueron capturados 212 peces alóctonos pertenecientes a las siguientes especies catalogadas como exóticas invasoras:
  - Percasol (*Lepomis gibbosus*): 149 ejemplares
  - Black-bass (*Micropterus salmoides*): 50 ejemplares.
  - Alburno (*Alburnus alburnus*): 13 ejemplares.

Destaca la disminución de ejemplares capturados de alburno por segundo año consecutivo (en el año 2016 se capturaron 2.314). Es también destacable el número de ejemplares de percasol, el menor en los últimos 10 años.

- Control de gamo y muflón: Se eliminan el siguiente número de ejemplares en fincas del OAPN:
  - Gamo: 0 ejemplares
  - Muflón: 20 ejemplares

#### Manejo de especies autóctonas sobreabundantes:

- Se han capturado en vivo 727 ejemplares de ciervo (*Cervus elaphus*), lo que implica una reducción de la carga y, por ello, una menor incidencia sobre las especies arbóreas y arbustivas.



De los ejemplares capturados, 220 se vendieron para repoblar otras zonas y el resto se destinaron para carne de consumo.

- Se han capturado en vivo 145 ejemplares de jabalí (*Sus scrofa*), lo que implica una reducción de la carga y, por ello, una menor incidencia sobre la vegetación y fauna.

Acciones de conservación ex situ:

- En el banco de germoplasma situado en el vivero de Los Porches se han recogido en 2018 semillas de las siguientes especies:
  - Abedul (*Betula pendula* subsp. *fontqueri* var. *parvibracteata*)
  - Acebo (*Ilex aquifolium*)
  - Alcornoque (*Quercus suber*)
  - Cornicabra (*Pistacia terebinthus*)
  - Durillo (*Viburnum tinus*)
  - Encina (*Quercus ilex* ssp. *Ballota*)
  - Espino blanco (*Crataegus monogyna*)
  - Maíllo (*Malus sylvestris*)
  - Mostajo (*Sorbus torminalis*)
  - Piruétano (*Pyrus bourgaeana*)
  - Quejigo (*Quercus faginea*)
  - Rebollo (*Quercus pirenaica*)
  - Retama amarilla (*Retama sphaerocarpa*)
  - Rosa canina (*Rosa canina*)
  - Rusco (*Ruscus aculeatus*)
- Se ha producido el semillado de las siguientes especies:
  - Abedul (*Betula pendula* subsp. *fontqueri* var. *parvibracteata*)
  - Álamo blanco (*Populus alba*)
  - Alcornoque (*Quercus suber*)
  - Durillo (*Viburnum tinus*)
  - Encina (*Quercus ilex*)
  - Fresno (*Fraxinus angustifolia*)
  - Lentisco (*Pistacia lentiscus*)
  - Madroño (*Arbutus unedo*)

- Maílo (*Malus sylvestris*)
  - Piruétano (*Pyrus bourgeana*)
  - Quejigo (*Quercus faginea*)
  - Retama (*Retama sphaerocarpa*)
  - Rusco (*Ruscus aculeatus*)
- Se han producido en total 35.943 plantones de:
- Alcornoque (*Quercus suber*): 2.590
  - Cornicabra (*Pistacia terebinthus*): 1.128
  - Encina (*Quercus ilex*): 13.600
  - Labiérnago (*Phillyrea angustifolia*): 4.395
  - Loro (*Prunus lusitanica*): 130
  - Madroño (*Arbutus unedo*): 1.888
  - Mirto (*Myrtus communis*): 1.565
  - Quejigo (*Quercus faginea*): 8.000
  - Rebollo (*Quercus pirenaica*): 500
  - Otras (rusco, fresno, abedul, maílo, etc.): 2.147

Manejo o restauración de ecosistemas:

- Se han realizado plantaciones de distintas especies para repoblar las algunas de las zonas públicas del Parque: el cerramiento de El Peral, cerramiento de Las Guarreras, cerramiento El Corchuelo, cerramiento PIMA 2017, cercado junto al muladar y las zona de las Perreras.

En total, 28.796 plantones de las siguientes especies:

- Acebuche (*Olea europaea*)
- Alcornoque (*Quercus suber*)
- Durillo (*Viburnum tinus*)
- Encina (*Quercus ilex subsp. ballota*)
- Escobón blanco (*Cytisus striatus*)
- Fresno (*Fraxinus angustifolia*)
- Jaguarcillo (*Halimium umbellatum*)
- Jaguarzo (*Halimium ocymoides*)
- Jara blanca (*Cistus albidus*)
- Jara pringosa (*Cistus ladanifer*)



- Jazmín silvestre (*Jasminum fruticans*)
  - Labiérnago (*Phillyrea angustifolia*)
  - Madroño (*Arbutus unedo*)
  - Mirto (*Myrtus communis*)
  - Rebollo (*Quercus pirenaica*)
- Se ha realizado la construcción, por parte de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica, de una nueva charca en el paraje de la Alcornquera.

#### Manejo de formaciones vegetales:

- Se completa la actuación iniciada en el año 2017 destinada a cortas de aclareo de Pino rodeno (*Pinus pinaster*) en la finca de Las Llanas. Las de 2018, en el cantón 4 (100 hectáreas).
- Actuaciones de mejora de hábitats y fomento del conejo centradas en el desbroce de las dos zonas denominadas Pocito-Brezoso y Mancho Portugués-Viñuela-Labradillos. Se han trabajado un total de 96,2 ha, desde el año 2014 en el que empieza el proyecto LIFE IBERLINCE, con el objetivo de mejorar las condiciones del hábitat para el conejo, y en especial para mejorar sus disponibilidades tróficas.

#### Prevención y lucha contra incendios:

- En 2018 no hubo ningún incendio en el interior del Parque Nacional. Durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre, se realizaron 3 salidas de emergencia por incendios y conatos en parajes externos a los límites del Parque.
- Simulacro de formación y coordinación entre las unidades de intervención de la JCCM y OAPN desarrollado el 29 de junio en Horcajo de los Montes.
- Se ha realizado la limpieza de cortafuegos y caminos en los terrenos que son propiedad del OAPN por parte del personal del servicio de prevención y extinción de incendios forestales. En total, unas 62,5 has de rozas.

- Se ha realizado la limpieza de cortafuegos de la raña con maquinaria pesada en 98 ha de terrenos propiedad del OAPN por parte del personal del servicio de funcionamiento, gestión y conservación.
- Se ha modificado la cubierta vegetal en la finca “Torre de Abraham”, que incluye poda de encinas para leña y limpieza de monte bajo en los distintos cortaderos o cortafuegos autorizados.
- Se ha permitido el aprovechamiento de leñas en el Monte de Utilidad Pública nº13, denominado “Fuente del Caño, sierra del Rámiro y Majada alta”, en el interior del Parque Nacional de Cabañeros.
- Se han realizado tratamientos selvícolas preventivos en la campaña de incendios forestales en Castilla-La Mancha, anualidad de 2018, en el monte consorciado CR-3082, denominado “Candilejo”.

#### Conservación de aguas subterráneas:

- Se ha realizado el seguimiento mensual de las Masas de Agua Subterránea del río Guadiana. En el Parque Nacional existen dos sondeos en la raña situados en los parajes de Los Porches (Valor máximo: 0,18 m en abril; valor mínimo: 1,33 m en octubre) y en Las Perreras (Valor máximo: 0,35 m. en marzo; valor mínimo: 4,01 m. en enero), que forman parte de la Red Oficial de Seguimiento del Estado Cuantitativo de las Masas de Agua Subterránea del Guadiana (Red Piezométrica) y en los que los valores próximos a 0 muestran un nivel de las masas de agua subterránea cercano a la superficie.

#### Restauración áreas degradadas:

- Solicitud realizada por Unión Fenosa Distribución, S.A., en el que solicita informe o autorización sobre la parte de la línea RDB 703, que cuenta con 43 apoyos y que atraviesa el paraje del Collado de los Acebuches, con objeto de anejarlo a la solicitud de ocupación del Monte Público que ha presentado a la Dirección



General de Montes y Espacios Naturales. En el informe técnico del Parque Nacional, se informa que: La línea debe ser sometida en su totalidad al preceptivo informe de Evaluación Ambiental. La línea debería ser soterrada en todo el recorrido que discurre por el interior del Parque Nacional. De no soterrarse la línea, deberá dotarse a toda la línea de dispositivos que eviten la electrocución o el choque contra los cables de dicha línea.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### **Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:**

- Se ha realizado un censo de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) en la colonia situada en la Raña de Santiago utilizando un dron. Se localizaron 4 pollos en el Nido junto a la carretera y 2 pollos en la Torreta de Palillos.
- Se ha realizado un censo de buitre negro (*Aegyptius monachus*), con la localización de 265 parejas, 226 parejas que inician la incubación y 169 parejas con pollo de más de 90 días.
- Se ha realizado el seguimiento de la ictiofauna del río Estena y el control de especies exóticas invasoras.

El número de ejemplares contabilizados de especies autóctonas:

- Jarabugo: 839
- Colmilleja: 97
- Pardilla: 639
- Calandino: 15.111
- Cacho: 1.119
- Calandino dorado: 404
- Barbo comizo: 20
- Barbo cabecicorto: 192
- Alevín barbo: 534
- Otros alevines: 14.033

El número de ejemplares de especies alóctonas capturados:

- Percasol: 149
- Black-bass: 50
- Alburno: 13

- Se ha realizado el seguimiento de medianos y grandes mamíferos. Para el caso del ciervo, en 2018, las mayores densidades se obtienen en las zonas abiertas del SW, coincidiendo con la Raña de Cabañeros (61,41 ind/100 ha) que agrupa muchos ejemplares, especialmente en la época de berrea. Las mayores densidades se aprecian en fincas donde se realiza un manejo más intensivo de la especie, con alimentación suplementaria habitual, tal y como se aprecie en Torre de Abraham (50,16 ind/100 ha) o Garbanzuelo (38,41 ind/100 ha). En estos casos, parece que la carga pastante podría situarse en condiciones de sobreabundancia y sería necesario conocer su evolución futura para ver cómo se comporta el hábitat (posibles excesos de herbivoría). El resto de fincas muestreadas se encuentran por debajo de ese umbral de sobreabundancia, lo que apunta a que no se den problemas de sobreexplotación del medio por parte de la especie.

En cuanto a la liebre, las observaciones en campo sugieren un posible descenso en la población en la raña, hecho apoyado por la estima obtenida ( $D=4,74$  y  $N= 261$ ). No obstante, dicha aseveración deberá ser comprobada en siguientes campañas u otras observaciones sobre la especie en la zona.

Para realizar una estima de la población de jabalí, se ha recurrido a la fórmula establecida por Rowcliffe et al, 2008, según la cual, la densidad media sería de:  $D = 2,75 \text{ ind/Km}^2$  para una superficie de muestreo de  $138 \text{ Km}^2$ .

Referente a la cabra montés, En el año 2018 se obtienen 12 contactos visuales (25 ejemplares diferentes), cuyo análisis estadístico arroja una densidad y tamaño de población sensiblemente superiores a los años anteriores:  $D=3,15 \pm 1,17 \text{ ind/km}^2$  y estima de población en hábitat potencial de 84 – 184 individuos.

Para el año 2018, los resultados obtenidos indican que las principales poblaciones de corzo se localizan en las fincas Las Llanas, con  $1,05 \text{ ind/100 Ha}$  y Gargantilla, con  $0,66 \text{ ind/100 Ha}$ .



El muestreo de indicios ha determinado que el conejo aparece escasamente y en poblaciones muy fragmentadas a lo largo de toda la superficie del Parque Nacional. Éste es un hecho ya conocido desde hace tiempo, tanto por estudios previos (Jiménez, J. 2007), como por el personal técnico del Parque. En ningún caso se han alcanzado estimas que lleguen a 1 conejo/ha, lo que indica unas densidades y tamaños poblacionales muy reducidos.

- Respecto al seguimiento de mesocarnívoros: Zorro (*Vulpes vulpes*): es la especie más abundante, con un índice de Abundancia Relativa (AR) de 98 capturas/1000 días cámara. El índice de ocupación de la especie es del 90% de las estaciones de fototrampeo (75 estaciones), lo que indica una superficie de ocupación de aproximadamente 300 Km<sup>2</sup>.

Garduña (*Martes foina*): es la siguiente especie más común, con un índice de abundancia, AR = 34 capturas/1000 días cámara y un índice preliminar de ocupación del 58 % (192 Km<sup>2</sup>).

Gineta (*Genetta genetta*): presenta un índice de abundancia, AR= 7, con una ocupación del 26% (88 Km<sup>2</sup>).

Tejón (*Meles meles*): aparece bien distribuido por el Parque Nacional, pero siempre mucho menos abundante que las especies anteriores: AR= 7 y un índice preliminar de ocupación del 25 % (84 Km<sup>2</sup>).

Meloncillo (*Herpestes ichneumon*): es el más escaso y peor representado de todos los carnívoros generalistas presentes en el Parque, AR = 0,5. Sólo ha sido detectado en 2 estaciones de fototrampeo, índice preliminar de ocupación del 2 % (8 km<sup>2</sup>).

Gato montés (*Felis silvestris*): se trata de la especie de mesocarnívoro silvestre con peores registros de fototrampeo de la campaña del 2018, sólo se han obtenido 3 registros en 3



estaciones diferentes (AR= 0,5 capturas/1000 días cámara) en las fincas Las Llanas, Garbanzuelo y Sierra del Ramiro.

- Se ha mantenido el seguimiento realizado durante los últimos años de las poblaciones de anfibios y reptiles que ha puesto en valor una elevada riqueza de especies de anfibios y reptiles, destacable dentro de la riqueza herpetofaunística de las provincias de Toledo y Ciudad Real. De entre todas las especies presentes es de suma importancia la presencia de poblaciones de *Emys orbicularis* y *Lacerta schreiberi*, 2 de los 3 reptiles catalogados en la categoría Vulnerable en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
- Durante el seguimiento del año 2018 en los puntos de muestreo asignados, la herpetofauna detectada dentro del Parque Nacional está formada por 9 especies de anfibios y 12 especies de reptiles.

Entre las especies de anfibios que han sido localizadas dentro del seguimiento del parque:

- Anuros: a destacar la presencia casi ubicua en los humedales muestreados de *Pelophyllax perezi*. El resto de anuros localizados son *Pelobates cultripes*, *Epidalea calamita*, *Hyla molleri* y *Pelodytes punctatus*, siendo ésta la especie más escasa en el parque nacional.

- Urodelos: durante los muestreos realizados en 2018, se han detectado cuatro especies de urodelos en el Parque Nacional. *Lissotriton boscai*, *Pleurodeles walt*, *Triturus pygmaeus*. y *S. salamandra*.

Entre las especies de reptiles que han sido localizadas dentro del seguimiento del parque:

- Quelonios: hay que destacar la importancia del parque nacional para especies amenazadas como *Emys orbicularis*, especie que presenta un único punto de seguimiento en el embalse del Brezoso. La otra especie de quelonio presente en el



parque es *Mauremys leprosa*, que destaca por su adaptabilidad a diferentes sistemas acuáticos permanentes y a las alteraciones producidas por acción climática o antrópica en el clima mediterráneo.

- Saurios: durante los muestreos en 2018 se han detectado un total de 6 especies, de las cuales la más extendida es *Psammodromus algirus*, que aparece en una amplia variedad de hábitats. La siguiente especie es *Podarcis virescens*, no tan numerosa como la especie anterior pero con una amplia distribución. La población de *Acanthodactylus erithrurus*, es escasa y localizada en los jarales al norte del parque nacional. Para la especie *Chalcides striatus* en la parcela concreta de seguimiento, la Fuente de las Chinas, durante tres de los muestreos realizados en 2018 no se ha observado ningún ejemplar. *Tarentola mauritanica* es dentro de los saurios una especie muy familiar y de amplia distribución, en muchas ocasiones ligada a los asentamientos urbanos. *Timon lepidus* tiene una distribución amplia dentro del parque, los avistamientos de esta especie se han realizado tanto en los muestreos como fuera de ellos. Por último, la especie *Lacerta schreiberi*, especie catalogada como amenazada y que en los puntos de muestreo seleccionados presenta poblaciones aisladas y de bajo número poblacional.

- Ofidios: El grupo de los ofidios presenta una marcada escasez de citas dentro de los puntos de muestreo durante el año 2018. También es destacable la escasez y el carácter esporádico de la aparición de ejemplares durante la ejecución de los transectos o parcelas de muestreo dentro del Parque Nacional. Dentro del Parque se han localizado durante los muestreos en 2018 las especies: Culebra bastarda *Malpolon monspessulanum*, Culebra de escalera *Rhinechis scalaris*, Culebrilla ciega *Blanus cinereus* y Culebra viperina *Natrix maura*.

- Durante 2018 se ha seguido, como en años anteriores el Protocolo común de seguimiento de lepidópteros en la Red de

Parques Nacionales (BMS, Butterfly Monitoring Scheme), siguiendo los 3 recorridos establecidos en el Parque Nacional de Cabañeros (El Peral, Brezoso y Navas de Estena) por tercer año consecutivo. Se realizan 15 salidas, comenzando el 28 de marzo y finalizando el 22 de Octubre, en las que se identifican las siguientes especies:

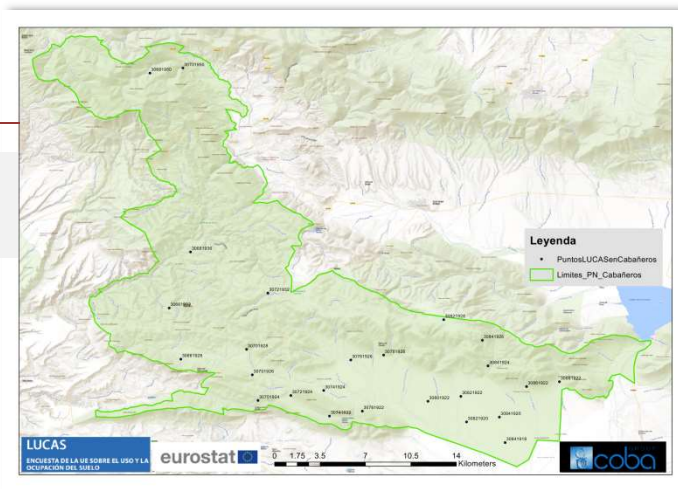
- <i>Anthocharis cardamines</i>	- <i>Lycaena bleusei</i>
- <i>Aporia crataegi</i>	- <i>Lycaena phlaeas</i>
- <i>Argynnis niobe</i> *	- <i>Maniola jurtina</i>
- <i>Argynnis pandora</i>	- <i>Melanargia ines</i>
- <i>Aricia cramera</i>	- <i>Melanargia lachesis</i>
- <i>Brintesia circe</i>	- <i>Melitaea nevadensis</i>
- <i>Callophrys rubi</i>	- <i>Nymphalis polychloros</i>
- <i>Celastrina argiolus</i>	- <i>Papilio machaon</i>
- <i>Charaxes jasius</i>	- <i>Pararge aegeria</i>
- <i>Coenonympha pamphilus</i>	- <i>Pieris brassicae</i>
- <i>Colias croceus</i>	- <i>Pieris rapae</i>
- <i>Euchloe crameri</i>	- <i>Polyommatus icarus</i>
- <i>Euphydryas aurinia</i>	- <i>Pontia daplidice</i>
- <i>Favonius quercus</i>	- <i>Pseudophilotes panoptes</i>
- <i>Glaucopsyche melanops</i>	- <i>Pyronia bathseba</i>
- <i>Gonepteryx</i>	- <i>Pyronia cecilia</i>
- <i>Gonepteryx cleopatra</i>	- <i>Pyronia tithonus</i>
- <i>Gonepteryx rhamni</i>	- <i>Satyrium esculi</i>
- <i>Hipparchia semele</i>	- <i>Satyrium ilicis</i>
- <i>Hipparchia statilinus</i>	- <i>Sloperia</i>
- <i>Iphiclides festhamelii</i>	- <i>Thymelicus acteon</i>
- <i>Issoria lathonia</i>	- <i>Thymelicus sylvestris</i>
- <i>Laeosopis roboris</i>	- <i>Tomares ballus</i>
- <i>Lampides boeticus</i>	- <i>Vanessa atalanta</i>
- <i>Lasiommata megera</i>	- <i>Vanessa cardui</i>
- <i>Leptidea sinapis</i>	- <i>Zerynthia runina</i>
- <i>Leptotes pirithous</i>	

Se destaca la observación por primera vez en la provincia de Ciudad Real de la especie *Argynnis niobe*.

- Se ha realizado la Encuesta de la UE sobre el uso y la ocupación del suelo (LUCAS), analizándose 25 puntos dentro del Parque. Los resultado se pueden consultar en <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/data/primary-data/2018>



Puntos LUCAS en Cabañeros



- Durante dos días, se ha llevado a cabo en el Parque el III Testing de Biodiversidad Virtual, desarrollado por la asociación sin ánimo de lucro Fotografía y Biodiversidad, realizado por un equipo de 16 voluntarios y según el cual se han identificado en base a las fotografías realizadas 287 especies de artrópodos (arácnidos, insectos y miriápodos), 3 de moluscos, 75 especies de plantas y 33 hongos y líquenes. En cuanto a los vertebrados, se han documentado 16 aves, 10 anfibios y reptiles y 5 especies de mamíferos.

Seguimiento ecológico:

- Seguimiento de la población de Buitre Negro (*Aegypius monachus*): Se han localizado 265 parejas; 226 iniciaron la incubación y 169 sacaron adelante un pollo de más de 90 días.
- Seguimiento de la población de Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*): En los tres nidos localizados dentro del Parque un total de 5 pollos nacidos y 4 pollos volados.
- Seguimiento de colonia Buitre leonado (*Gyps fulvus*): 16 pollos nacidos.

- Seguimiento de Halcón peregrino (*Falco peregrinus*): 3 pollos nacidos.
- Seguimiento de Águila real (*Aquila chrysaetos*): 3 pollos nacidos
- Seguimiento-censo de ciervo en la raña, realizado por la guardería del Parque Nacional de Cabañeros.
- Revisión del Estado fitosanitario de las masas forestales de los Parques Nacionales y centros adscritos, año 2018, con los siguientes resultados:
  - Quercíneas: Presentan bastante mejor apariencia que en anteriores visitas, a pesar de la significativa variabilidad existente. En algunas áreas subsiste un decaimiento crónico y mal aspecto continuo. Existe una paulatina expansión de signos atribuibles a perforadores oportunistas (*Cerambyx sp.* entre otros). En zonas más deterioradas pueden aparecer una sintomatología compatible con la seca (*Phytophthora*) y otros agentes oportunistas clásicos. Diseminada incidencia e *Coroebus florentinus*. Importantes daños cinegéticos complementarios, particularmente graves en zonas concretas. Daños primaverales extensos de carácter ligero-moderado en las zonas tradicionales a causa de *Tortrix viridana*. Novedosa infestación de *Lymantria dispar*.
  - Madroño (*Arbutus unedo*): A pesar de la evidente mejora de algunas áreas, el madroño de determinadas zonas arroja un sintomático deterioro general.
  - Pino resinero (*Pinus pinaster*): Vuelve a aumentar las tasas de infestación de procesionaria, reapareciendo significativos daños de importancia en algunas zonas. No se ha visto una sintomatología extensa en pino resinero derivada de estrés ambiental.
- Revisión de vivares en el interior de los cercados construidos en el marco del Proyecto LIFE +IBERLINCE. Muy dificultado por las abundantes lluvias de 2018, caídas sobre todo entre los meses



de febrero y mayo y que han provocado una “explosión” de la vegetación herbácea, lo que ha provocado rápida descomposición de los excrementos y indetectabilidad de las veredas. Las lluvias han retrasado y ampliado el periodo de reproducción normal en la especie, provocando un retraso del máximo de población de al menos 1 o 2 meses respecto a 2017. Se considera que los datos de máximo poblacional, no son representativos de la realidad por lo que será conveniente realizar un segundo muestreo a partir de agosto de 2018, una vez se haya agostado bien el pasto y se marquen las letrinas.

- Se ha realizado el seguimiento a través de la técnica de fototrampeo de la fauna en los cercados dedicados al fomento del conejo de monte del programa LIFE +IBERLINC: Durante el primer semestre de 2018 se han realizado tres fases de muestreos de 5 estaciones/muestreo en 15 estaciones de la red de 24 estaciones del interior de los cercados con un esfuerzo de 900 trampas/noche. En este periodo se ha incorporado al muestreo un cercado nuevo más. En esta estación se han mantenido unas cámaras activas de forma permanente para seguir la población de conejos introducida, la entrada de depredadores en el cercado, una vez instalado el hilo antidepredadores, y detectar posibles entradas de lince procedentes de la zona de reintroducción a través del corredor del río Milagro- Bullaque. En general se repiten los resultados de 2017 en cuanto al número y frecuencia de especies fototrampeadas. Es significativa la detección, ya por segundo año consecutivo, de crías de gato montés en el cercado C10 del Olivar de Anchurones. La presencia de meloncillo en el interior de los cercados, según los primeros datos analizados, ha descendido en 2018. Para el primer semestre de 2018 se ha confirmado el retraso en la reproducción del conejo aunque las cámaras siguen detectando un porcentaje alto de gazapos.

Detección de conejo en fototrampeo



- Seguimiento epidemiológico – EHV: No han aparecido indicios de enfermedades en ninguno de los 8 conejos a los que se ha realizado necropsia. La mortalidad detectada en el interior de los cercados postsuelta ha sido provocada por las consecuencias de las heridas provocadas por los hurones en la captura y situaciones de estrés durante el transporte desde los lugares de captura al destino.
- Control veterinario de los ungulados capturados en el Parque Nacional de Cabañeros:
  - Los jabalíes con lesiones compatibles con tuberculosis bovina han aumentado con respecto al año 2017.
  - En ciervo existe un importante aumento en la prevalencia de animales con lesiones compatibles con tuberculosis bovina, así como animales seropositivos a *Mycobacterium bovis*.
  - En cuanto a la enfermedad de la lengua azul, únicamente un ciervo adulto fue positivo a la serología realizada.
- Seguimiento meteorológico en el Parque Nacional de Cabañeros: La estación meteorológica integrada en la Red de Seguimiento del Cambio Global, denominada Estación meteorológica de Alcornquera, es entregada a la AEMET, que asume la titularidad, gestión y mantenimiento de la misma, asegurando su



correcto funcionamiento así como el de los correspondientes sensores.

Seguimiento socioeconómico:

- Publicado el “Informe sobre la situación socioeconómica del área de influencia del Parque Nacional”, por parte de Artemisan, la Federación Extremeña de Caza y las Universidades de Extremadura y Castilla-La Mancha, según el cual, que en la última década los municipios del entorno de los Parques Nacionales de Monfragüe y Cabañeros han perdido población, renta y empleo, lo que hace imprescindible abrir un debate sobre el desarrollo de actividades tradicionales en los Parques Nacionales.

## Parque Nacional de Sierra Nevada

Actuaciones de Conservación

Recuperación de especies amenazadas:

- Durante 2018 se ha trabajado en el Programa de Seguimiento de Cambio Global del Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada, llevando a cabo la exclusión al pastoreo que se sigue manteniendo durante los últimos años, suponiendo una mejora considerable en su estructura poblacional y en su capacidad reproductora.

A destacar, la creación de vallados de exclusión para el seguimiento poblacional de determinadas especies amenazadas, comunidades de alto interés ecológico como los borreguiles o el conocimiento en profundidad de la fenología de especies singulares

- Se ha continuado en 2018 con el Plan de Conservación y Recuperación de Especies de Altas Cumbres. Este plan incide sobre varias especies de insectos en el Parque:
  - En peligro de extinción: *Agriades zulichii* y *Polyommatus (Plebicula) golgus*.
  - Vulnerables: *Rossomyrmex minuchae*, *Baetica ustulata* y *Polyommatus (Agrodiaetus) violetae*.



Durante 2018 se ha realizado una recopilación de las actuaciones realizadas sobre estas especies desde el año 1999 que van a servir para iniciar un proceso de evaluación de su efectividad para mejorar el diseño de las actuaciones futuras.

- En 2018, durante los meses de julio, agosto y primera quincena de septiembre, se ha llevado a cabo la XIX campaña del Censo Andaluz de Pesca, en la que se muestrean las poblaciones de trucha común existentes en Andalucía. Gracias a los datos recogidos durante estas prospecciones se podrá establecer la evolución de las poblaciones de este salmónido en nuestra Comunidad Autónoma. En el Espacio Natural de Sierra Nevada se han muestreado un total de 19 estaciones.
- Se ha llevado a cabo el reforzamiento de varias poblaciones de trucha común. Se han liberado 18.000 alevines en el río Dílar.
- En 2018 se ha retomado la iniciativa, propuesta en 2014, de producir en extensivo ganado bovino de raza pajuna, en peligro de extinción. Tras varias reuniones celebradas se han acordado acciones que pueden resultar determinantes para la puesta en marcha de una estrategia que favorezca el avance en el proceso y la recuperación de esta raza bovina.

#### Reintroducción de especies extinguidas:

- Actuaciones del Programa de Reintroducción del Quebrantahuesos en Andalucía: En octubre de 2018 Sierra Nevada se sumó al "Censo Coordinado de Quebrantahuesos" realizado a escala europea, organizado por International Bearded Vulture Monitoring y coordinado a nivel de Andalucía por el Plan de Recuperación y Conservación de Especies Necrófagas de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (actualmente Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible). Se establecieron 6 puntos fijos de observación en altas cumbres (Elorrieta, Carigüela, Posiciones del Veleta, Mirador de Ferrer, Puntal de los Cuartos y Alto Trevez). Una vez comprobados los datos de los avistamientos



obtenidos, los técnicos del Plan de Necrófagas identificaron la presencia de tres ejemplares distintos de quebrantahuesos. Uno de ellos es Pozo Alcón, un macho nacido en 2016, que ha sido visto con gran asiduidad en Sierra Nevada a lo largo del año. Hasta el año 2021 no alcanzará la edad reproductora, (5-6 años de promedio), por lo que existe la posibilidad de que termine seleccionando un territorio de cría en Sierra Nevada. Pasa en ella largas temporadas y ha sido visto en diferentes enclaves, por lo que la conoce muy bien. La abundancia de ungulados silvestres y domésticos se estima suficiente para sustentar parejas nidificantes de quebrantahuesos en este espacio natural.

Control o erradicación de especies exóticas:

- Expediente de Gestión de las Poblaciones de Trucha Común en Andalucía y seguimiento y control de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*): A finales de septiembre de 2018 comenzaron los trabajos para censar las poblaciones naturalizadas de trucha arco iris presentes en el territorio andaluz. A día de hoy se conocen 8 poblaciones donde esta especie exótica se reproduce: ríos Alcázar, Nechite, Válor y Aguas Blancas, en la provincia de Granada, y ríos Ohanes y Nacimiento, en la de Almería. En el seguimiento anual y con la finalidad de conocer la evolución de las poblaciones reproductoras de la trucha arco iris se han establecido otros puntos de censo en ríos en los que no se conocen ejemplares hasta el momento. En el río Alcázar, donde desde el año 2009 se llevan a cabo trabajos de erradicación de la especie, se han censado los puntos ya establecidos, observándose un notable descenso del número de truchas arco iris capturadas con respecto a los años anteriores. Además, se han cartografiado todas las poblaciones, estableciendo el límite inferior y superior y determinando la conveniencia, o no, de actuación.
- Presencia de la especie invasora “avispilla del castaño” (*Dryocosmus kuriphilus*) en Lanjarón, fuera de los límites del Espacio Natural: Desde el año 2016 se han prospectado zonas en Sierra Nevada (primavera y otoño) para posible detección de la

especie. En el año 2018 se ha constatado su expansión hacia el castañar de Mondújar, fuera del Espacio Natural Sierra Nevada pero cerca de su límite inferior.

- En Andalucía se están ensayando programas de lucha biológica para combatirla con liberación de un parasitoide, *Torymus sinensis*, procedente también de Asia.

#### Manejo de especies autóctonas sobreabundantes:

- Durante 2018 se ha trabajado dentro del Plan de Gestión de Ungulados Silvestres:
  - En relación al jabalí, se han continuado las labores de control de la población. Se realizaron 21 batidas con la extracción de más de 245 jabalíes.
  - Con respecto a la cabra montés, en 2018 la estimación de la población de cabra montés en Sierra Nevada y otras poblaciones periféricas ha sido ligeramente inferior a la obtenida en años precedentes, con una densidad de 7,83 ind/km<sup>2</sup>. Al tratarse de una población abierta, en crecimiento continuo, con flujos y migraciones, sin predadores naturales y sin control cinegético en el Parque Nacional, es necesario seguir manteniendo la gestión integrada de Parque Nacional y Natural, incrementando las capturas para conservar y controlar la densidad e ir avanzando hacia pirámides de población y sex-ratios adecuadas. No se establecen cupos de capturas (no hay número máximo ni mínimo prefijado). La gestión integrada del Parque Nacional y del Parque Natural, ha permitido incrementar el cupo de capturas en los cotos existentes en el Parque Natural, habiéndose aumentado en estos años más de un 500% los permisos ofertados por los diferentes cotos.
  - Respecto al ciervo (*Cervus elaphus*), entre los objetivos del Decreto 238/2011 de 12 de julio por el que se establece la ordenación y gestión de Sierra Nevada se encuentra impedir el asentamiento de especies invasoras, mediante la eliminación de ejemplares de especies alóctonas. Para cumplirlo se han articulado varias herramientas. En Parque Nacional se ha



autorizado con carácter excepcional la caza de ciervos a personal de la administración y de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía y en los controles poblacionales organizados al amparo del plan de gestión del jabalí, en los términos municipales en donde está constatada la presencia del ciervo, se autorizó el abatimiento de los ejemplares que se observaran durante la actividad. Se abatieron 15 animales concentrados en los términos municipales de Lugros y Jérez del Marquesado.

- Red de Seguimiento a gran escala del estado de los Bosques (Nivel I): Dependiente del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente e incluidas en el programa paneuropeo *ICP-Forest (International Cooperation Programs)*. En ella se desarrolla un seguimiento extensivo, con el objetivo de conocer la variación en el tiempo y el espacio del estado de salud de los bosques (defoliación, decoloración y vigor de las copas) y su relación con los factores de estrés. En el Espacio Natural de Sierra Nevada hay dos parcelas de este tipo.
- Red de Daños en Parques Nacionales: Durante 2018, se ha mantenido activa la Red de Daños en Parques Nacionales con el seguimiento de las 27 parcelas e itinerarios que se inspeccionan anualmente, en verano y otoño, en el Parque Nacional de Sierra Nevada.  
La visita correspondiente a 2018 se realizó en el mes de septiembre, concluyendo en el informe provisional, que en este año se ha aminorado el proceso de decaimiento de pinares, que continua "el goteo" de pies muertos de pino resinero, normalmente en situación de debilidad crónica, causados por la cochinilla del pino, que el estado sanitario de las encinas es bastante correcto, la ausencia de perforadores de coníferas, y que el índice de defoliación media es del 21,5 %, lo que se clasifica como ligera.
- Planes de Lucha Integrada desarrollados por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía: En 2018 en el Espacio Natural de Sierra Nevada, se

entregaron fichas de las plagas a los Agentes de Medio Ambiente, se realizaron visitas a campo para el seguimiento de las afecciones y se hicieron propuestas locales de tratamiento.

El informe de seguimiento de perforadores concluye que en el año 2018 el estado fitosanitario de los montes de coníferas en relación a los daños producidos por insectos perforadores, puede considerarse como aceptable.

Durante el 2018 no se han realizado tratamientos aéreos contra la procesionaria del pino por poder afectar negativamente a otras especies de insectos y ácaros de los ecosistemas, aun existiendo conforme al seguimiento efectuado, algunos rodales en donde había una afección importante de dicho insecto.

- Red de Equilibrios biológicos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio: Integrada a su vez por la Red SEDA y la Red de Alerta Fitosanitaria FIFO. Son una herramienta para determinar el estado fitosanitario del arbolado, detectando tendencias y alteraciones tanto de carácter general como puntual sobre los principales agentes nocivos que lo amenazan. En Sierra Nevada se hacen trabajos de seguimiento, evaluación e inspección continuos gracias a los cuales se detectaron recientemente nuevos agentes que están causando daños significativos sobre *Pinus pinaster* y *Pinus halepensis*, empezando a manifestar síntomas de deterioro en masas de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*. Al respecto, destaca la detección en masas de *Pinus halepensis* de daños provocados por la bacteria *Candidatus phytoplasma pini*, la cual ha mantenido su área de afección en 2018 respecto a años anteriores, y de la cochinilla *Matsucoccus feytaudi* en masas de *Pinus pinaster*.
- Evaluación de daños y análisis de la situación de los pinares de repoblación de Sierra Nevada: A raíz de este análisis se ha procedido a la búsqueda de soluciones y elaboración de una estrategia conjunta en la comarca Marquesado Baza Filabres para afrontar la nueva situación, agravada por los reiterados períodos de sequía de los últimos años y el aumento de temperaturas, en conjunción con suelos pobres.



En el año 2018 se ha apreciado una ralentización del proceso de decaimiento que seguramente está relacionada con las abundantes lluvias primaverales y el invierno más frío que el año anterior.

Acciones de conservación *ex situ*:

- Actuaciones en la Estación de Referencia de Cabra montés de Dílar (cercado-reservorio), un recinto de 30 hectáreas en el que se encuentran en condiciones de semicautividad una población de cabra montés superior a los 70 ejemplares, sometidas a un protocolo de manejo anual donde se efectúa una serie de investigaciones sobre la biología de la especie. Durante el año 2018 se manejaron en otoño un total de 47 animales, 30 machos y 17 hembras, siendo la productividad del 20%. Los animales son mayoritariamente adultos y viejos (63,83% de la población) frente a los jóvenes (36,17%). Esta estructura poblacional nos obliga a efectuar una renovación de la población capturando hembras y animales jóvenes y liberando los machos viejos que hay en la actualidad.

Durante el manejo efectuado en 2018 se procedió al marcaje con diferentes tipos de transpondedores (chip axilar, chip intraperitoneal y bolo ruminal) con el fin de determinar cual de ellos es el más eficaz para una especie silvestre como esta.

- Actuaciones dentro de los Jardines Botánicos La Cortijuela y Hoya de Pedraza: Ambos jardines desarrollan programas de colectas planificadas orientadas al enriquecimiento de las colecciones de los mismos, al mantenimiento de existencias del Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (BGVA) y la producción de planta para atender las necesidades de proyectos de recuperación.

En 2018, en el JB La Cortijuela se han realizado trabajos de arreglo de pasarelas y de mantenimiento habitual. En 2017, como ejemplo, en el paraje Los Alfilerillos de los Alayos se recogieron semillas de la especie *Erodium astragaloides*, un endemismo de la zona calcárea occidental de Sierra Nevada.

- Centro de Cría en Cautividad del Quebrantahuesos el “Guadalentín” (Jaen): Desde 2010 se están observando en Sierra Nevada quebrantahuesos del programa de Cría en Cautividad liberados en Cazorla y Castril, siendo su permanencia en altas cumbres cada vez por períodos más largos, actualmente todo el año, excepto los períodos de cría, lo que significa que nuestro espacio sigue siendo un lugar atractivo para la especie y nos hace plantearnos con optimismo la posibilidad de pasar a una nueva fase.
- Centro de Cultivo de Especies de Agua Epicontinentales “La Ermita” (Granada), situado en el vecino Parque Natural de Sierra de Huétor: En 2018 ha permanecido cerrado pero las sueltas de alevines de trucha común que se realizaron en el Espacio Natural de Sierra Nevada en el 2018 en parte procedían de este centro.
- Convenio de colaboración de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio con la piscifactoría “Las Fuentes” (Huéscar): En 2018 una parte de los alevines de trucha común soltados en Sierra Nevada procedían de esta piscifactoría.

#### Manejo de formaciones vegetales:

- En 2018 se ha continuado trabajando en la ejecución de tratamientos selvícolas con el objetivo de la naturalización de estos pinares de repoblación favoreciendo su evolución conforme a las directrices y objetivos establecidos en el PORN y en los Proyectos de Ordenación de Montes correspondientes. Para ello se ha realizado clareos selectivos (con una intensidad entre el 25% y el 50% de los pies existentes).

#### Manejo o restauración de ecosistemas

- Dentro de la Acción C5 del Proyecto LIFE+ Adaptamed, busca asegurar un mantenimiento en la cantidad y calidad de servicios ecosistémicos que provee la comunidad de matorrales de alta montaña en Sierra Nevada y en un contexto de cambio climático. El mantenimiento de los servicios se favorecerá a partir de un aumento de la resiliencia del ecosistema, de manera que se incrementen sus probabilidades de adaptarse a la situación de



cambio que se prevé. El eje principal de esta acción consiste en la adecuación de dos acequias tradicionales de careo, una en la vertiente norte de Sierra Nevada y otra en la vertiente sur, entre otras acciones paralelas.

Prevención y lucha contra incendios:

- En 2018 el INFOCA actuó y extinguió en el Parque Natural de Sierra Nevada (área de influencia) un total de 1 incendio forestal y 3 conatos, con un total de 6,4 ha afectadas en la provincia de Granada y 10 conatos en la provincia de Almería, con un total de 1,6 ha afectadas.
- En 2018, fuera del periodo de extinción de incendios forestales, los retenes del dispositivo INFOCA ejecutaron en Sierra Nevada tratamientos preventivos de incendios forestales en cortafuegos, fajas auxiliares de pistas, áreas cortafuegos y Planes de Autoprotección de las infraestructuras de uso público.
- RAPCA (Red de Áreas Pasto-Cortafuegos de Andalucía) Tratamientos Preventivos (Transferencia INFOCA, AMAYA): En el año 2018 han sido 11 los municipios del Espacio Natural en cuyos montes se ha efectuado el mantenimiento de determinadas áreas cortafuegos en colaboración con los ganaderos locales, sumando una superficie total de 558 hectáreas. Los municipios en los que se ha realizado esta actividad son los siguientes:
  - Provincia de Granada: Aldeire, Cáñar, Ferreira, Lanjarón, Nevada, Pitres y Soportújar, con una superficie de 277,36 hectáreas.
  - Provincia de Almería: Abla, Abrucena, Fiñana, Bayárcal, Ohanes y Paterna del Río, con una superficie de 280,86 hectáreas.

Mantenimiento o creación de heterogeneidad espacial:



- Se han llevado a cabo tratamientos selvícolas con el objetivo de romper la estructura espacial homogénea de los pinares de repoblación.

Mantenimiento de prácticas tradicionales de interés para la conservación del paisaje:

- En el año 2018, por parte de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, en base a los datos obtenidos en el Estudio Piloto de la Cuenca del Río Grande de Bérchules, se empezó a aplicar un Plan de Gestión para la Ordenación Agrohidrológica de dicha cuenca, cuyo contenido fue informado por el Pleno del Consejo de Participación en 2017.
- Mantenimiento del aprovechamiento de pastos: En 2018 se ha mantenido el aprovechamiento de pastos en régimen extensivo que tradicionalmente se viene realizando en los Montes Públicos de Sierra Nevada siendo uno de los principales objetivos del mismo la conservación del paisaje.

Recuperación de ecosistemas mantenidos por la actividad humana:

- Dentro de la Acción C5 del Proyecto LIFE ADAPTAMED (matorrales de alta montaña: enebrales, sabinares, piornales y otras comunidades asociadas), en 2018 se han llevado a cabo las tareas de mantenimiento necesarias de las dos acequias de careo restauradas en 2017 (Haza Mesa, en Güejar Sierra, y la Acequia Alta de Bérchules).

**Actuaciones de Seguimiento**

Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:

- En 2018 se ha continuado con el proceso de recopilación de datos de campo a través de las metodologías de seguimiento consolidadas en años anteriores (48 metodologías agrupadas en diez grupos de variables).



Seguimiento ecológico:

- En el año 2018 ha continuado el proceso de compilación de datos de campo, dentro del Programa de Seguimiento de Cambio Global de Sierra Nevada, a través de las metodologías ya consolidadas desde años anteriores (48 metodologías agrupadas en diez grupos de variables).
- Todos los seguimientos que en el marco del Observatorio de Cambio Global se realizan en Sierra Nevada, se integran en la Red LTER-España. En 2018 se han realizado los siguientes seguimientos ecológicos:
  - Seguimiento y monitorización de las poblaciones de cabra montés en Sierra Nevada a través del marcaje de individuos con collares GPS-GSM. Uno de los objetivos de esta monitorización es el seguimiento de ejemplares enfermos de sarna, lo que ha permitido identificar animales resistentes a la enfermedad y desarrollar un modelo de gestión con unos criterios de abatimiento determinado por la evolución de las lesiones.
  - Seguimiento de las poblaciones de jabalí se realiza con el objetivo de conocer la evolución de las mismas para desarrollar una gestión acorde al objetivo de impedir el asentamiento y la proliferación de esta especie
  - Seguimiento del estado de las poblaciones de trucha común (*Salmo trutta*): Durante el 2018, en los meses de julio, agosto y primera quincena de septiembre, se ha llevado a cabo la XIX campaña del Censo Andaluz de Pesca, en la que se muestrean las poblaciones de trucha común existentes en Andalucía, repartidas entre las provincias de Almería, Granada, Jaén y Cádiz. Gracias a los datos recogidos durante estas prospecciones se podrá establecer la evolución de las poblaciones de este salmónido en Andalucía. En el Espacio Natural de Sierra Nevada se han muestreado un total de 19 estaciones.
  - Seguimiento de ecosistemas fluviales del Espacio Natural de Sierra Nevada, con el objetivo principal de controlar los tramos que se puedan secar y motivos (falta de precipitaciones y sequía estival, derivaciones excesivas a

centrales hidroeléctricas, canales de riego, acequias, etc.). En 2018, como todos los años, se ha llevado a cabo dicho seguimiento durante el verano. Sobre todo para controlar tramos de los ríos que se puedan secar y los motivos (falta de precipitaciones y sequía estival, derivaciones excesivas a centrales hidroeléctricas, canales de riego, acequias, etc).

- Seguimiento de la biodiversidad, que incluye el seguimiento de ecosistemas acuáticos, de trucha común, de masas forestales, de flora y de fauna. En 2018 destacan los siguientes resultados:

- Ecosistemas acuáticos: El caudal de los ríos y manantiales no ha dejado de descender durante las últimas décadas tal y como evidencian multitud de datos recabados por el OCGSN y por equipos de investigación de la UGR. Así mismo, también se han registrado un descenso medio de 1,5°C en la temperatura del agua durante los últimos 66 años, Los datos apuntan hacia una pérdida de la singularidad ecológica que caracteriza a los manantiales de alta montaña.

- Trucha común: Desde el año 2005 a la actualidad se ha trabajado en diez ríos con muestreos anuales utilizando la pesca eléctrica para capturas. A lo largo de este periodo se aprecia una tendencia a un descenso en la densidad y biomasa de las poblaciones muestreadas.

- Seguimiento de mariposas diurnas: El seguimiento se realiza sobre 21 transectos de censos quincenales, 4 de ellos realizándose desde 2008. El gradiente altitudinal que cubren es único en Europa (1970 msnm). Permiten conocer lugares que deben ser considerados de especial interés como puntos calientes de biodiversidad. Destaca por su especial interés el seguimiento de la mariposa apolo (*Parnassius apollo*). Los resultados recabados en los últimos años muestran una tendencia relativamente estable (existiendo diferencia según las localidades, siendo las que mejores datos arrojan aquellas que habitan lugares de más altitud y más húmedos).

- Seguimiento de aves paseriformes: El seguimiento de estas aves se realiza mensualmente anotando



avistamientos a través de 16 recorridos que discurren por sus hábitats más representativos de Sierra Nevada. Los resultados muestran un incremento general de la abundancia de aves paseriformes, desigual entre los diferentes ecosistemas.

- Aparte de estos seguimientos desarrollados en más detalle, en el marco del Observatorio de Cambio Global se incluyen otros seguimientos como son: variaciones de los flujos de carbono y CO<sub>2</sub>, de la Cubierta de nieve, climático, atmosférico (contaminación y los aerosoles presentes en la atmósfera), de la gestión forestal, de los servicios ecosistémicos, de la productividad de la vegetación mediante teledetección (índices como el NDVI y el EVI).

#### Seguimiento socioeconómico:

- Seguimiento de información socioeconómica: Con el objetivo de caracterizar y poder analizar temporalmente el bienestar de los municipios del Espacio Natural de Sierra Nevada.

## Parque Nacional Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia

### Actuaciones de Conservación

#### Recuperación de especies amenazadas:

- Creación y restauración de hábitats para anfibios: se realizan actuaciones para la recuperación de puntos de agua y pequeños humedales en la isla de Sálvora para la reproducción de sapillo pintojo y tritón ibéricos.
- Reintroducción de camariña (*Corema álbum*): Plantación de ejemplares procedentes de vivero de *Corema álbum* en medios dunares del Parque nacional.
- Reintroducción de xesta de Ons (*Cytisus insularis*): Plantación de ejemplares procedentes de vivero de *Cytisus insularis* en medios de matorral del Parque nacional.

Control o erradicación de especies exóticas:

- Protocolo de detección y control temprano de depredadores terrestres invasores: Se establece un programa que permita detectar lo antes posible la presencia de gato asilvestrado y visón americano en las islas del Parque. Esta detección estará basada en la presencia de indicios de estas especies y en el uso de cámaras de fototrampeo. El programa contempla, en el caso de que se detecte la presencia, un plan de captura de los individuos presentes por medio de jaulas trampa.
- Eliminación de especies invasoras de porte arbóreo: Se realiza el apeo y desembosque de masas forestales alóctonas (*Eucalyptus globulus*, *Acacia melanoxylon* y *Robiniapseudoacacia*) en los 4 archipiélagos.
- Eliminación de nidos de *Vespa velutina*: Se detectan y eliminan nidos de avispa asiática.
- Eliminación de *Carpobrotus edulis*: Se retiran los ejemplares de *Carpobrotus edulis* presentes en los medios dunares del Parque. Seguimiento y control de rebrote.
- Eliminación de *Zantedeschia aethiopica*: Se produce la retirada de *Zantedeschia aethiopica* de medios de matorral en la isla de Sálvora. Seguimiento y control de rebrote.

Acciones de conservación ex situ:

- Producción en vivero de camariña (*Corema álbum*): Manejo o restauración de ecosistemas.
- Producción en vivero de xesta de Ons (*Cytisus insularis*): Obtención de semilla, germinación y producción de ejemplares juveniles de xesta de Ons (*Cytisus insularis*)

Manejo o restauración de ecosistemas:

- Restauración de hábitats previamente ocupados por especies invasoras: Recuperación de la vegetación original en los hábitats donde se llevó a cabo la retirada de especies invasoras.



Manejo de formaciones vegetales:

- Erradicación de vegetación herbácea alóctonas y refuerzo de las especies vegetales nativas.
- Eliminación de taxones exóticos.



*Armenia pubigera en la Isla de Ons*

Prevención y lucha contra incendios:

- Desbroces preventivos: Reducción de carga de combustible en zonas de riesgo, perímetro de viviendas y bordes de caminos.
- Mantenimiento de infraestructuras de prevención: mantenimiento de puntos de agua para extinción y conservación de cortafuegos.

Conservación de sitios de interés geológico:

- Conservación de medios sedimentarios: arenales, playas y dunas: Protección y restauración de hábitats dunares y playas. Limitación del acceso mediante vallados, pasarelas y cartelería indicativa. Retirada de basura. Eliminación de vegetación alóctona.

Restauración áreas degradadas:

- Eliminación de escombros en el faro de Sálvora y la antigua aldea en Sálvora: Eliminación del impacto visual y recuperación de una zona degradada. Puesta en valor de un valor etnográfico.
- Retirada de residuos de plástico y otro tipo de basuras: Limpieza de playas y fondos marinos, eliminando basuras de origen antropogénico, especialmente residuos plásticos. Actividades de voluntariado que combinan actividades de retirada con divulgación ambiental.

#### Mantenimiento o creación de heterogeneidad espacial:

- Manejo del matorral en la isla de Sálvora mediante pastoreo con caballos: Mantenimiento de una manada de caballos en libertad, inscritos en el registro genealógico de Pura Raza Galega. Manejo de la manada para incrementar la diversidad estructural del matorral, con la finalidad de incrementar su biodiversidad y reducir el riesgo de incendio. Seguimiento de la manada y de la estructura de la vegetación. Manejo sanitario.

#### Recuperación o mantenimiento de prácticas tradicionales de interés para la conservación del paisaje:

- Apoyo a las actividades tradicionales de marisqueo como herramienta educativa en la isla de Cortegada: Mantenimiento de los parques de cultivo, y puesta en valor de la actividad tradicional.
- Mantenimiento de caballos salvajes en la isla de Sálvora: Ayuda a mantener estructuras en mosaico y mantenimiento de matorral.

#### Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática

- Seguimiento de colonias de cría de aves marinas de interés para la conservación: Se realiza un censo de los efectivos reproductores en el Parque de cormorán moñudo, gaviota patiamarilla, gaviota sombría, gavión atlántico y pardela cenicienta. Este censo abarca a las islas de Sálvora, Cíes e Ons,



así como a los correspondientes islotes que integran estos archipiélagos.

- Seguimiento de contaminación lumínica: Se elabora un documento para reducir contaminación ambiental en el PNIAG y realizar el seguimiento de la luminosidad en Parque.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### **Seguimiento ecológico:**

- Evaluación del uso del espacio marítimo por el cormorán moñudo: Colocación de emisores GPS en ejemplares adultos de cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) que han permitido el seguimiento remoto de sus movimientos, evaluando el uso espacial del territorio marino del Parque nacional por esta especie. Identificación de áreas de alimentación, zonas prioritarias de conservación y riesgos potenciales de interferencia entre la conservación de la especie y los usos pesqueros y recreativos del medio marino.
- Inventario actualizado de hábitats terrestres del Parque Nacional: Recopilación de los hábitats de interés comunitario que existen en la zona costera del Parque, su distribución actual y su importancia para el Parque.
- Seguimiento de presencia de residuos plásticos en playas: Seguimiento de presencia de residuos plásticos en playas de acuerdo con los protocolos de OSPAR.
- Seguimiento de contaminantes en aves marinas: Estudio a largo plazo de la presencia de contaminantes orgánicos persistentes en huevos de gaviota. Estudio de fuentes de origen potenciales.
- Seguimiento de Programa de vigilancia de basuras marinas de OSPAR: Estudio a largo plazo de problemática.
- Seguimiento de los usos tradicionales de los recursos marinos del Parque: Seguimiento del empleo de las artes de pesca tradicional



y su distribución y nivel de uso en el espacio protegido. El material incluyó un apartado específico sobre el aprovechamiento tradicional del bolo, como representación de una especie de la que dependen a la vez las aves marinas y las pesquerías tradicionales.

## Parque Nacional de Monfragüe

### Actuaciones de Conservación

#### Recuperación de especies amenazadas:

Durante 2018 se han realizado las siguientes actuaciones:

- Retirada de puestas de Buitre leonado en 3 plataformas de Cigüeña Negra, consiguiéndose su ocupación por Cigüeña Negra.
- Retirada de puesta de Buitre Leonado en 6 plataformas de Buitre Negro, consiguiéndose su ocupación por Buitre Negro.
- Tratamiento contra Tricomoniasis en dos polladas de águila perdicera, consiguiéndose pollos sanos.
- Interceptar plataformas de Cigüeña Negra para no ocupación por Buitre Leonado.
- Construcción de un nido de águila imperial ibérica, por desplome.
- Construcción de un nido de cigüeña negra para preservarlo de depredadores.
- Seltas de conejos.
- Alimentación suplementaria Águila Imperial, observándose una mejora en la reproducción.

#### Control o erradicación de especies exóticas:



- Se ha estudiado la eficacia del método de control y eliminación de Eucaliptus en la finca Cañada del Espino.
- Se ha realizado un control localizado del estramonio.
- Se han llevado a cabo actuaciones de control y eliminación del cangrejo de río americano (*Procambarus clarkii*) en varios tramos de diferentes arroyos del Parque. Se ha utilizado el método de la captura mediante reteles con cebo muerto o captura directa.

Manejo de especies autóctonas sobreabundantes:

- Se realiza un plan de acción selectiva, abatiendo 68 ciervos, 465 ciervas, 308 jabalíes y 2 muflones.
- Se realizan acciones de control piscícolas, con 1.024 autorizaciones.
- Se realizan acciones de control de ungulados, con abatimiento de 19 ciervas y 84 jabalíes.

Conservación de sitios de interés geológico:

- Se han señalado los Puntos de Interés Geológico existentes en el Parque Nacional.

**Actuaciones de Seguimiento**

Seguimiento ecológico:

- Se ha realizado el censo anual de las siguientes especies: Águila Imperial, Águila Perdicera, Águila Real, Águila Calzada, Alimoche, Azor, Búho Real, Buitre leonado, Buitre Negro, Cernícalo vulgar, Cigüeña Negra, Culebrera Europea, Gavilán Común, Halcón Peregrino, Milano Negro, Milano Real y Ratonero.

**Parque Nacional de Sierra de Guadarrama**

### Actuaciones de Conservación

#### Recuperación de especies amenazadas:

- Se ha realizado el seguimiento y aportación de alimentación suplementaria de parejas seleccionadas de águila imperial ibérica, constatando un aumento del éxito reproductivo.
- Se han realizado trabajos para el fomento de las poblaciones de anfibios, adecuando los puntos de agua con rampas de acceso y/o escape. Se ha constatado una disminución de la mortalidad.
- Continúan los trabajos de seguimiento de especies amenazadas de flora en el Parque Nacional: *Senecio boissieri*, *Erysimum humile subsp. penyalarense*, *Pinguicula grandiflora* y *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis*: Las poblaciones mantienen sus niveles demográficos y reproductivos normales, aunque se ha detectado una leve tendencia al declive en las poblaciones de *Pinguicula grandiflora*, con una estructura de edades heterogénea entre las diferentes poblaciones, existiendo relación de este factor con la herbivoría.
- Conservación y recuperación de especies forestales en peligro: Las acciones se han llevado a cabo en las especies arbóreas *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Sorbus latifolia* y *Taxus baccata*. Estos trabajos se han realizado en colaboración con el Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA), y también con la Universidad Politécnica de Madrid en el caso de *Ulmus glabra*. Se han plantado 200 ejemplares de *Ulmus glabra*, en la zona del Arroyo de Santa Ana, donde se encuentra la población más numerosa del Parque, procedentes de material genético de las poblaciones de la Sierra de Guadarrama, en distintas condiciones de altitud, población de procedencia, tipo de material (semilla o estaquilla) y con exclusión o no a los herbívoros mediante corrales. Se han producido y mantenido en vivero plántulas de *Taxus baccata*, *Fraxinus excelsior* y *Sorbus latifolia* procedentes de semilla recolectada en el Parque Nacional.



- Identificación de sectores favorables para el restablecimiento de poblaciones de desmán ibérico y propuesta de mejora de los hábitats fluviales del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama: Se han evaluados 10 tramos de cursos fluviales. En todos los tramos se ha caracterizado el hábitat en función de la disponibilidad alimenticia para la especie, emitiéndose un informe final de resultados, previo análisis de la información recogida.
- Evaluación del estado de conservación del lobo en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama: indicadores fisiológicos y condición física: se recogen 159 muestras de excrementos para el análisis de la dieta, el estrés fisiológico, el estado sanitario y la caracterización genética. Se delimitan zonas de marcaje para la evaluación de manadas. Y se realiza un análisis de la preferencia de presas por zonas en el PN y ZPP.
- Muestreo de las poblaciones de perdiz roja, *Alectoris rufa*, en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama: Se analizan 33 muestras de perdiz roja del Parque Nacional y su Zona Periférica de Protección para evaluar la influencia del fenómeno de la hibridación. Se establecen medidas de protección para las poblaciones puras del PN, con la prohibición de sueltas y restricción de su caza.
- Zonas Integrales de Recuperación (ZIR): Recuperación de las poblaciones de conejo a través de las ZIR, como especie presa del águila imperial y buitre negro en la ZPP. Su finalidad es la de aumentar los escasos núcleos de conejo existentes en el interior y áreas perimetrales de la ZEPA “Alto Lozoya” para la alimentación complementaria de la colonia de buitre negro, águila imperial y otras especies protegidas. Durante 2018 se ha procedido mensualmente al aporte de comida en los comederos situados en las ZIR, así como a labores de mantenimiento y reparación de los majanos instalados en los Montes de Utilidad Pública de Rascafría, en donde se hallan ubicadas las tres Zonas Integrales de Recuperación (ZIR). Los 14 majanos artificiales de las ZIR de Cantero de la Compuerta se mantienen con conejos y la

ocupación de los majanos de expansión en el exterior de éstas es similar a la de años anteriores. Este año, se ha rehabilitado uno de los majanos ocupado por zorros.

- Tratamiento y traslocación de ejemplares de salamandra común: Durante 2018 se ha procedido a la retirada de larvas de salamandra común en las lagunas permanentes del macizo de Peñalara, sometiéndolas a tratamiento con fungicidas durante 7 días. Una vez acabado el proceso de desinfección, fueron liberadas en perfectas condiciones en sus poblaciones de origen del macizo de Peñalara.
- Cría en cautividad y reintroducción de ejemplares de sapo partero común: En 2018 se ha continuado con el programa de cría en cautividad como la única alternativa viable para mantener a salvo las poblaciones de sapo partero común del Macizo de Peñalara. Una vez acabado el proceso de desinfección, los ejemplares fueron liberados en perfectas condiciones en sus poblaciones de origen del macizo de Peñalara.

#### Control o erradicación de especies exóticas:

- Distribución del cangrejo señal: En 2018 se mantienen las poblaciones confinadas en la cuenca del Lozoya, colonizando algunas zonas bajas de arroyos como La Umbría y Santa María de El Paular (Zona Periférica de Protección) y el bajo Lozoya. Por el contrario, no se ha detectado en ningún otro tramo del Parque Nacional ni en los tramos muestreados en otras cuencas de la Zona Periférica.

#### Manejo de especies autóctonas sobreabundantes:

- Seguimiento y de control de la población de cabra montés: se han realizado en 2018 el control de las poblaciones de cabra montés a través de recechos en cotos privados de caza del Parque Nacional en los municipios de Rascafría, Alameda del Valle, Pinilla del Valle, Lozoya, Becerril de la Sierra, Navacerrada y Miraflores de la Sierra. En 2018 se ha autorizado la captura de 83 ejemplares. Durante el 2018 se han capturado 36 ejemplares en vivo a través de capturaderos y cercones, tomándoles muestras sanitarias y



genéticas y medidas biométricas. Se han realizado trabajos para la evacuación de los ejemplares de cabra montés heridos que se han observado en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama que han consistido en la captura en vivo de cada animal, su inmovilización, evacuación y traslado al centro de recuperación de Animales silvestres (C.R.A.S.) de la Comunidad de Madrid.

- Control poblacional de jabalí: Se trabaja en un plan de gestión específico del jabalí que sustituya a las actuales extracciones por batida y otras modalidades que se producen en el Parque, con el objetivo de mantener una dinámica poblacional en equilibrio con el medio y un buen estado desde el punto de vista sanitario. Con ayuda de cazadores locales, se ha revisado la Zona de Caza Controlada de Rascafría, Lozoya, Navarredonda, (13 manchas de caza), mejorando la ordenación y la seguridad.

#### Acciones de conservación ex situ:

- Actuación de conservación ex-situ para reforzamiento de las poblaciones de anfibios de los Montes de Valsaín en el Centro para la Conservación de Anfibios “Montes de Valsaín, con objeto de:
  - Contar con una medida de alerta temprana sobre la posible presencia de enfermedades emergentes u otros posibles problemas presentes en las poblaciones naturales.
  - Desarrollar de protocolos de manejo en cautividad de las distintas especies.
  - Poner a punto los procedimientos necesarios para la producción de alimento para el mantenimiento de los animales en cautividad.
  - Mejorar el conocimiento de la biología de las especies.
- Centro de cría en cautividad de anfibios amenazados de la Sierra de Guadarrama, en colaboración con el CSIC:
  - Se continúa con los programas de cría en cautividad y tratamiento de enfermedades emergentes (quitridiomycosis) en *Alytes obstetricans*, *Rana iberica*, *Salamandra salamandra*.

- Durante 2018 se han realizado tratamientos sobre larvas de salamandra común a base de baños diarios de 10 min durante 7 días consecutivos con una concentración del 0.00001% del fungicida itraconazol, manteniéndolas en cautividad hasta completar su metamorfosis.
- La cría en cautividad continúa siendo en 2017 la única alternativa viable para mantener a salvo las poblaciones de *Alytes obstetricans* de Peñalara, a la espera de que los organismos sean capaces de adaptarse a la convivencia con el patógeno, que se consiga un tratamiento efectivo y/o disminuir los niveles de infección en campo hasta niveles que dejen ser letales para la especie.
- Se ha llevado a cabo el marcaje individual de ejemplares adultos, implantando un microchip bajo la piel que permite identificar a cada animal de forma inequívoca durante toda su vida mediante un código de 6 cifras. En el caso de las larvas, se han implantado elastómeros de colores bajo la piel, que permiten su reconocimiento, durante las labores de seguimiento. Además, en algunos ejemplares adultos, se les ha implantado bitácoras digitales para controlar la temperatura durante un año.

Manejo o restauración de ecosistemas:

- Colocación de cerramiento ganadero dirigido a la protección de una masa natural de tejo en deficiente estado de conservación, reduciendo la presión de la herbivoría.
- Restauración y mantenimiento del hábitat higroturboso de la Fuente Plateada, disminuyendo el pisoteo del ganado.
- Restauración del hábitat de interés comunitario: formaciones montañas de *Cytisus purgans* (cod. 5120) en la perillanura entre Majalrisco y las Mesillas (Segovia) mediante la eliminación de pies de pino silvestre procedentes de repoblación. Se ha recuperado la composición florística del hábitat, incrementándose su superficie en 11.84 ha.



- Cortas de policía y tratamiento selvícola para la naturalización y adaptación al cambio climático en pinares de repoblación del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama: M.U.P. 151 “La Morcuera”, T.M. Rascafría:
  - Naturalización progresiva de la masa de repoblación garantizando su persistencia y estabilidad.
  - Reducción de la vulnerabilidad y fortalecimiento de la capacidad de adaptación al cambio climático favoreciendo una masa sana.
  - Apertura del dosel de copas que, además de facilitar el regenerado natural, generan dentro de la masa ecotonos que benefician a la fauna silvestre.
  - Puesta en luz de los corralones de fomento de la diversidad ya existentes.
  
- Actuaciones para erradicar presencia del “fuego bacteriano” en el PN: El fuego bacteriano es una grave enfermedad que afecta fundamentalmente a plantas de la familia de las rosáceas, tanto frutales (de pepita) como ornamentales y silvestres, causando graves perjuicios tanto en términos fitosanitarios como económicos. El agente causal de la enfermedad es la bacteria *Erwinia amylovora*, considerada como organismo nocivo de cuarentena en la Unión Europea, para la que existe un programa nacional de erradicación y control del fuego bacteriano de las rosáceas (RD 1201/1999): Con fecha 20 de septiembre de 2018, a través del seguimiento fitosanitario de la Red de Parques Nacionales, se detecta un posible positivo de fuego bacteriano sobre un ejemplar de majuelo en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (Zona del Monte Público “Hueco de San Blas”). Se realiza una prospección y se toman muestras procedentes de cuatro majuelos silvestres según consta en la imagen 1. Los pies fueron marcados y georreferenciados y las muestras trasladadas ese mismo día a laboratorio. Se confirma el positivo en una de las cuatro muestras analizadas y se remiten las muestras al Laboratorio Nacional de Referencia de Bacterias Fitopatógenas (LNR) para su confirmación.



El parque nacional, en aplicación del protocolo de erradicación realiza las siguientes tareas:

- Destrucción inmediata del material infectado mediante corta y quema in situ, y de toda planta hospedante que pudiera localizarse en un radio de 10 metros del foco.
- Traslado de las colmenas que pudiera estar presentes dentro del área comprendida por un círculo de un kilómetro de radio con centro en el foco de infección.

En esta misma superficie se realizará una prospección intensiva durante la primavera de 2019. Si durante la prospección se observara sintomatología compatible con fuego bacteriano en plantas hospedantes se procederá a su destrucción inmediata y eliminación in situ.

#### Manejo de formaciones vegetales:

- Identificación de los rodales maduros existentes para establecer su seguimiento y adoptar las medidas adecuadas para fomentar la conservación de los mismos y su evolución natural. Realización de parcelas de muestreo con medición de porcentaje de madera muerta gruesa en pie y en el suelo en zona propuesta como Reserva en el borrador del PRUG.
- Clareos selectivos manuales en 48,54 ha sobre masas de pino silvestre hiperdensas procedentes de siembra y/o plantación sobre terrazas. Reducción de la densidad para favorecer adaptación al cambio global.

#### Prevención y lucha contra incendios:

- Apertura de 4 ha de faja auxiliar para la lucha contra los incendios forestales: Mejora para la defensa contra incendios forestales, reducción del combustible y accesibilidad para los medios de extinción.

#### Restauración áreas degradadas:



- Actuaciones de restauración ecológica y control de erosión en el acceso al Parque Nacional desde el puente de Cantocochino en el paraje de La Pedriza:
  - Sustitución de cerramiento existente mediante la construcción de 73 metros de muro de mampostería
  - Actuaciones de control de la erosión
  - Plantaciones de especies autóctonas pertenecientes a la orla de pinar

Mantenimiento o creación de heterogeneidad espacial:

- Integración paisajística de masa de pino silvestre procedente de repoblación forestal mediante cortas que irregularicen su estructura en 12.96 has.

Recuperación o mantenimiento de prácticas tradicionales de interés para la conservación del paisaje:

- Mantenimiento de las podas de trasmocho de fresno (*Fraxinus angustifolia*): Mantenimiento de una práctica tradicional que define el paisaje de las zonas bajas de los valles de montaña. Aprovechamiento por ramoneo del ganado extensivo en época de agostamiento del pasto y aprovechamiento vecinal de las leñas obtenidas.
- Resalveo de roble (*Quercus pyrenaica*): Estos trabajos se encuadran dentro de las actuaciones de tratamiento de la masa de rebollar, de forma que se mejora su estado y se favorece su conversión a monte alto conservando los mejor formados y con mejor porvenir como resalvos. Aprovechamiento vecinal de las leñas obtenidas.

Medidas contra la contaminación fluvial:

- Efecto de los fundentes para viabilidad invernal. Durante el seguimiento de la calidad ecológica de los ríos del PNSG se ha observado que uno de ellos (arroyo Navalmedio) que presenta una conductividad notablemente mayor que el resto. Se ha relacionado con el empleo de sal y salmuera durante el invierno

en la carretera y el núcleo del Puerto de Navacerrada. En el año 2018 se han descargado y validado los datos del medidor en continuo de la conductividad del agua del río. Se sigue observando que los valores de conductividad son crónicos y estables durante todo el año, incluso superiores en la época estival.

- Efecto del baño sobre la calidad ecológica del Río Manzanares. Desde el año 2014 se viene caracterizando ecológicamente el río Manzanares a su paso por la Pedriza, con la finalidad de evaluar la influencia del baño sobre su estado ecológico. Se observó una degradación importante como consecuencia de esta actividad. En 2018 se ha continuado con los muestreos para confirmar la recuperación ecológica por el impacto de la actividad del baño. Se ha confirmado una moderada recuperación del estado ecológico del río, después de las medidas de gestión: la limitación del baño y control de accesos. Durante el año 2018 se ha observado una notable mejoría del estado ecológico, ya patente en el año 2016, principalmente en la estación localizada aguas debajo de Charca Verde, en donde se practicaba el baño de una manera más intensa. Se ha mantenido en todo el periodo de 2018 con un estado ecológico muy bueno. La estación de muestreo localizada en las inmediaciones del Tranco, mantiene un Buen estado ecológico durante todo el año, recuperándose un 40% respecto al año 2015.

### **Actuaciones de Seguimiento**

#### **Inventarios, censos, catálogos y cartografía temática:**

- Estudio del hábitat de reproducción potencial del buitre negro (completando en la Comunidad de Castilla y León los estudios que ya existían para la Comunidad de Madrid): Se obtuvo un modelo discriminante que permite clasificar el territorio en función de la probabilidad que tiene cada tesela de ser adecuada para la cría del buitre. En general y coincidiendo con los resultados obtenidos en otros estudios sobre la especie, los modelos construidos están integrados por variables que indican un efecto positivo del grado de madurez de la vegetación.



También hay coincidencia con otros trabajos en la selección de zonas con pendientes elevadas y alejadas de la influencia humana. Comparando los distintos modelos, aparte de la selección de pinares aclarados con presencia de árboles altos, se advierte una mayor idoneidad de los pinares naturales con teselas de otros hábitats en su interior (como praderas, zonas de melojo, roquedos, etc).

- Inventario de nidos de buitre negro, para minimización de molestias por trabajos forestales: Durante la temporada 2018 se han localizado y controlado 148 nidos de buitre negro, de los cuales 135 se mantienen en buen estado. De éstos, 128 han sido utilizados, lo que sitúa la población actual de la colonia en 128 parejas, 5 más que en 2017.
- Inventario de poblaciones de perdiz roja: Durante 2018 se ha comenzado un inventario de poblaciones de perdiz roja en las cumbres del Parque Nacional para evaluar la influencia del fenómeno de la hibridación con perdiz chukar. En el año 2018 se han recogido 33 muestras a través de la localización de dormideros, zonas de reclamo y muestras producto de la actividad cinegética.
- Muestreo de anfibios siguiendo la metodología SARE. Se han seleccionado las cuadrículas localizadas en la Comunidad de Madrid que incluyen en parte el Parque Nacional y que contemplan los puntos de agua óptimos. Los principales resultados del año 2018 han desvelado la presencia de 10 especies de anfibios, siendo el más abundante la rana común (*Phelophylax perezi*) seguido de la ranita de San Antonio (*Hylamollerii*). Por cuadrículas, la más diversa ha sido 30TVL11, detectándose 5 especies de anfibios.
- Distribución y abundancia de los macroinvertebrados fluviales protegidos por el Catálogo Regional de especies amenazadas de la Comunidad de Madrid. A lo largo de los últimos años se han observado 6 especies incluidas en el catálogo, si bien en el año 2018 se han localizado tres especies catalogadas. El efemeróptero

endémico *Serratellahispanica* sigue siendo la especie fluvial catalogada más cosmopolita del ámbito de la Sierra de Guadarrama, presente en el 38% de los tramos muestreados en el año 2018.

- Cartografía digital de ecosistemas acuáticos, a fin de plasmar los resultados de los índices biológicos e hidromorfológicos de los ecosistemas fluviales en formato para SIG. Se han desarrollado la Cartografía temática de índices biológicos e hidromorfológicos en ríos y arroyos desde el año 2014, hasta el año 2018 y la Cartografía de distribución de cangrejo señal en la ZPP en el año 2018.
- Inventario de grupos de lobo: Durante 2018 se ha puesto en marcha un proyecto para evaluar el estado de conservación del lobo en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama a través de indicadores fisiológicos y de condición física.
- Inventario y Cartografía de la vegetación del Parque Nacional. Se ha realizado un inventario de todas las comunidades vegetales que se han descrito en el ámbito del Parque, existiendo en total 147 comunidades vegetales distintas, de las cuales 13 corresponden a comunidades de bosques (8 en el Parque, 13 en la ZPP), 18 a comunidades de matorrales (13 en el Parque, 13 en la ZPP), 37 a comunidades de pastizales (18 en el Parque, 30 en la ZPP), 14 a comunidades rupícolas (8 en el Parque, 10 en la ZPP), 46 a comunidades higrófilas o ligadas al medio acuático (17 en el Parque, 38 en la ZPP), y 19 a comunidades alteradas, nitrófilas, etc. (4 en el Parque, 17 en la ZPP).

Cabe destacar la existencia de un número importante de comunidades (24 en total) que fueron descritas (Fernández González, 1988; principalmente) y que no han vuelto a ser estudiadas y, por tanto, no han sido aún tipificadas.

Además, en recientes inventarios realizados en zonas higróturbosas en altitud del Parque Nacional, se ha visto la posibilidad de la existencia de nuevas comunidades vegetales



después de analizar los datos de campo. Estas zonas higroturbosas se encuentran formando parte de futuras zonas de reserva en la zonificación del Parque Nacional.

Asimismo, se han detectado variantes de varias comunidades principales, las cuales tienen, en principio, entidad local suficiente, y dados algunos de los elementos diferenciales (por ej. *Taxusbaccata*, *Fraxinusexcelsior*, *Juniperusthurifera*), tienen gran importancia en el paisaje vegetal de la Sierra de Guadarrama y en la conservación.

- Inventario y Cartografía de la flora de interés en el Parque Nacional y la ZPP. Se han catalogado 446 taxones de interés, de los cuales 248 son endemismos y 183 especies son relictos o especies en final de área. Únicamente 60 están catalogadas en los listados de flora amenazada. En un primer diagnóstico se han identificado 66 taxones como de interés prioritario para su conservación en el territorio del Parque Nacional, debido a su rareza y a la situación actual de sus poblaciones.

Se han localizado nuevas poblaciones de los taxones *Euphorbia nevadensis*, *Arenaria obtusiflora subsp. ciliaris*, *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis*, *Luzula pediformis*, *Ranunculus valdesii*. Durante 2018 se ha realizado la cartografía de las 66 especies prioritarias en todo el territorio del Parque Nacional y su Zona Periférica de Protección, en cuadrículas 1x1 Km. Se ha comenzado también con la cartografía del resto de las especies de interés.

- Inventario red de senderos: Se han continuado los trabajos de inventario y caracterización de los senderos para su gestión integral y la determinación de la red oficial de itinerarios. Se ha iniciado el proyecto de restauración ambiental del sendero de la Fuente de la Campanilla al Collado del Piornal (entorno de la Maliciosa).
- Red de vías de escalada: Actualización del Plan de Regulación de Uso Público para la Protección de Aves Rupícolas en el Parque

Nacional de la Sierra de Guadarrama (PRUPPAR). Publicación de la Resolución que regula la escalada y los accesos en La Pedriza durante el periodo de cría de rapaces rupícolas.

Seguimiento ecológico:

- Seguimiento águila imperial ibérica en Segovia. ZEPA Sierra de Guadarrama: N° de territorios ocupados 8; n° de pollos volados 3; éxito reproductivo 0,50; tasa de vuelo 1,50 (datos PN+AEP+ZPP).
- Seguimiento buitre negro en Segovia. ZEPA Sierra de Guadarrama: N° de territorios ocupados 176; n° de pollos volados 76; éxito reproductivo 0,66; tasa de vuelo 0,89 (datos PN+AEP+ZPP).
- Seguimiento de la colonia más importante de buitre negro (*Aegypius monachus*) de la Comunidad de Madrid, y de las poblaciones de águila imperial (*Aquila adalberti*), en la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Alto Lozoya: Durante 2018 se ha realizado el seguimiento de 148 plataformas utilizadas por sus correspondientes parejas, 5 más que en 2017.

De las 108 parejas que realizaron la puesta, 60 (55,6%) fracasan en la reproducción, dando lugar las restantes a 48 pollos volados en la colonia, 31 menos que en 2017. El éxito reproductor en 2018 fue de 0,44 pollos/pareja y la productividad de 0,38.

La media de estos parámetros para los veinte años anteriores es de 0,60 y 0,50, lo que indica que éstos son muy bajos para la colonia. Esta temporada la mayoría de los fracasos (90%) se produjeron en incubación (n=60) y sólo seis con pollo (10%).

Se han anillado los 50 pollos de esta temporada, de los cuales volaron de sus nidos 48.

Con respecto al águila imperial, se ha realizado el seguimiento de la pareja de la ZEPA Alto Lozoya, que ha seguido establecida en



la ladera de Peñalara y que este año ha fracasado en la reproducción

- Seguimiento de anfibios en el Parque Nacional y del impacto de la quitridiomycosis (metodología SARE): Durante 2018 se ha continuado el seguimiento de las siguientes especies: *Salamandra salamandra*, *Ichthyosaura alpestris*, *Triturus marmoratus*, *Alytes obstetricans*, *Bufo spinosus*, *Bufo calamita*, *Rana ibérica*, *Pelophilax perezi*, *Hylamolleri*, *Discoglossus galanoi*, *Pelobates cultripes*, *Pleurodeles waltl*, *Triturus pigmaeus*, *Alytes cisternasii* y *Lissotriton boscai*.

Se mantiene el impacto de la enfermedad principalmente en dos especies, el sapo partero común y la salamandra común, a pesar de que todas las especies están infectadas por el hongo.

Durante 2018 se ha llevado a cabo el marcaje individual de ejemplares adultos a través de un microchip bajo la piel que permite identificar a cada animal de forma inequívoca durante toda su vida. En el caso de las larvas, se han implantado elastómeros de colores bajo la piel, que permiten su reconocimiento, durante las labores de seguimiento. Además, en algunos ejemplares adultos, se les ha implantado bitácoras digitales para controlar la temperatura durante un año.

- Seguimiento de poblaciones de odonatos en enclaves singulares del Parque Nacional: Se ha continuado con el seguimiento de las poblaciones de odonatos en el Parque Nacional en 3 enclaves. En 2018, se han detectado 12 especies, confirmándose la presencia de *Aeshna juncea* y de *Sympetrum flaveolum* en el PNSG.

En 2018 no se ha observado la presencia de *Coenagrion mercuriale* en la Zona Periférica. La especie más abundante ha sido *Pyrrhosoma nymphula*, seguido de *Libellula quadrimaculata*.

- Seguimiento limnológico mensual de la Laguna Grande de Peñalara: Se viene realizando mensualmente desde julio de 1995, por lo que es una de las series de datos ecológicos más



prolongadas en España. Inicialmente se desarrolló para evaluar el éxito de la restauración de la laguna, pero actualmente tiene gran interés como serie ecológica de gran duración (evaluación del cambio global) y como parte del sistema de indicadores ambientales del Parque Nacional. Se ha continuado con los muestreos mensuales de perfiles de temperatura, conductividad, pH y oxígeno disuelto de la columna de agua en el punto de máxima profundidad. Se han tomado muestras para el análisis de pigmentos fotosintéticos, fósforo reactivo soluble, fósforo total, formas nitrogenadas, sílice, alcalinidad, calcio y magnesio (muestras de superficie y fondo). En cuanto a la biota, se han obtenido muestras de fitoplancton y zooplancton integrado, así como de invertebrados bentónicos en la época libre de hielo.

Se ha continuado con las medidas de la sonda multiparamétrica de medida en continuo de oxígeno disuelto, pH y conductividad, así como del sensor para registrar el nivel del agua.

En 2018 se ha producido un acontecimiento inusual debido a la acumulación de espesores de nieve bastante por encima de lo habitual en la Sierra de Guadarrama, que desencadenó un alud de gran magnitud colapsando la Laguna de Peñalara.

Seguimiento del estado ecológico de ríos y arroyos del Parque Nacional: Durante la campaña de 2018, se han muestreado 32 estaciones, 26 de ellas ubicadas en el ámbito de la Comunidad de Madrid y 6 en la Comunidad de Castilla y León. El valor medio del índice biológico IBMWP en el año 2018 ha sido de 157,7 puntos, ligeramente inferior a la media del periodo 2014-2018. El máximo valor del índice IBMWP se ha registrado en la zona de La Angostura con 197 puntos. Por el contrario, las estaciones de muestreo de tramos bajos de los ríos Lozoya y Manzanares, así como los arroyos temporales, presentan una menor calidad ecológica.

El 66,7% de los cursos permanentes mantienen un estado ecológico excelente. El 33,3% mantiene un estado ecológico bueno.



El 42,3% de las riberas evaluadas durante el año 2018, tienen un buen o muy buen estado de conservación. Un 46,2% un estado intermedio o inicio de alteración importante. El 11,5% presentan un mal estado.

- Guadarrama Monitoring Network (GuMNet): Consiste en 10 estaciones meteorológicas automáticas instaladas en la Sierra de Guadarrama con instrumentación para la observación del estado de la atmósfera, la superficie y la subsuperficie. Durante 2018 se han seguido llevando a cabo aspectos de mantenimiento estructural, instrumental y trabajo de campo:

Las labores realizadas han consistido tanto en un mantenimiento preventivo (acciones de revisión, comprobación, limpieza y puesta a punto), como en un mantenimiento correctivo (acciones de reparación, sustitución y reprogramación) y una vigilancia rutinaria de las estaciones situadas en el territorio de PNSG.

- Seguimiento de caudales en el arroyo de la Laguna de Peñalara: A finales de 2018 se disponía de más de 2.065.000 medidas de caudal. Estos datos están permitiendo caracterizar hidrológicamente la Cuenca Experimental del Arroyo de Peñalara, describiendo con precisión el proceso de deshielo, las avenidas generadas por sucesos meteorológicos de distinta intensidad y los tiempos de vaciado de la cuenca en distintas condiciones (estiaje, lluvias prolongadas, etc.). El sensor instalado en 2016, sigue funcionando correctamente. El año 2018 se ha caracterizado por mantener un caudal elevado, un importante deshielo, debido a las elevadas precipitaciones registradas durante este año.
- Registradores automáticos de temperatura acuática:
  - En el Río Lozoya: Durante 2018 se han generado más de 210.000 nuevos datos en los registradores de la red de medida de temperatura del agua a lo largo del río Lozoya (1090 – 1452 m s.n.m.). Se ha observado una tendencia de incremento de la temperatura media anual en los últimos

doce años ( $0,06^{\circ}\text{C}/\text{año.}$ ), si bien la intensidad del calentamiento varía con la altitud, siendo mayor el gradiente en cotas más elevadas. El año 2018 se ha caracterizado por ser, un año más frío de lo normal en comparación con el periodo 2006-2018.

- En la laguna de Peñalara: En 2018 se han incorporado más de 260.000 nuevos datos de temperatura del agua a 5 profundidades. En 2018, a pesar del tardío deshielo de la laguna, la temperatura máxima alcanzada ha sido de  $20,71^{\circ}\text{C}$ . Aunque no se ha encontrado una tendencia significativa, en los 4 últimos años la temperatura máxima del agua de la laguna ha estado por encima de la media de la serie de datos existente desde el año 2005.
- Seguimiento de la cubierta de hielo de la Laguna Grande de Peñalara: La cubierta de hielo de la temporada 2017-2018 se caracterizó, al igual que el invierno anterior, por su formación tardía: el 6 de enero de 2018. La laguna permaneció helada 153 días, una cifra superior a los 126 días de media, debido fundamentalmente a la gran acumulación de hielo y nieve procedente de la avalancha, ocasionando que los últimos restos de hielo llegasen a finales de mayo. El espesor máximo de hielo y nieve estimado fue de 250 cm debido a las consecuencias del alud a finales del mes de marzo.
- Seguimiento del manto nival: La temporada invernal del año 2018 ha tenido un promedio de espesor (ene-abr) de 46,8 cm y un máximo de 103 cm por encima de la media de los últimos 16 años (21,1 cm). La serie de datos diarios de espesor de nieve abarca el periodo 2003-2018.
- Trampas de sedimento: La erosión en la cuenca (estimada a partir de la sedimentación) continúa en los niveles bajos observados en los últimos años. La tasa de sedimentación de 2018 ha sido de  $18,04 \text{ kg}/\text{m}^2$ , unos cuatro órdenes de magnitud mayor de lo que suele ser la tasa de sedimentación de la laguna, ligado fundamentalmente a la remoción del sedimento por el alud del 19 de marzo. La media de los 10 años anteriores fue de



0,014 gr cm<sup>-2</sup>. Continúa igualmente la tendencia a incrementar el porcentaje de materia orgánica sedimentado, lo que indicaría un menor arrastre de terrígenos desde la cuenca y una mayor producción primaria endógena. En 2018 se ha continuado con la medida en paralelo del nuevo de trampa de sedimento instalado en junio del año anterior.

- Estación meteorológica colaboradora de la AEMET: En 2018 se ha mantenido la serie completa de observaciones diarias meteorológicas. El periodo de observación por parte del personal del Parque Nacional alcanza ya los 16 años (2003-actualidad).
- Seguimiento de especies amenazadas de flora: Continúan los trabajos de seguimiento de especies amenazadas en el Parque Nacional: *Senecio boissieri*, *Erysimum humile subsp. penyalarense*, *Pinguicula grandiflora* y *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis*: Las poblaciones mantienen sus niveles demográficos y reproductivos normales, aunque se ha detectado una leve tendencia al declive en las poblaciones de *Pinguicula grandiflora*, con una estructura de edades heterogénea entre las diferentes poblaciones, existiendo relación de este factor con la herbivoría.





## 4.3 Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales

La Ley 30/2014 de Parques Nacionales, establece como una de las funciones de la Administración General del Estado, ejercidas por el OAPN, la de contribuir a la mejora del conocimiento científico y a la investigación en los parques nacionales, así como a una adecuada difusión de la información disponible.

En este sentido, el Plan Director de la Red de Parques Nacionales, aprobado por Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, establece entre los programas de actuaciones comunes de la Red y procedimientos para su seguimiento continuo y evaluación, el *Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales*.

En cumplimiento de este mandato, el OAPN, elaboró a través de su Comité Científico, el marco conceptual de dicho Programa de Investigación en el que se incluyen distintas líneas de actuación, entre las que destaca la convocatoria de ayudas a proyectos de investigación en materias relacionadas con la Red de Parques Nacionales.

De esta forma se busca el fomento de la investigación de calidad sobre aspectos relacionados con la biología de las especies, los sistemas naturales o el contexto social y cultural de los parques nacionales; la transferencia de los conocimientos científicos generados a los técnicos y gestores de los parques y al colectivo científico que desarrolla los proyectos; y la difusión y divulgación científica al público y a los profesionales contribuyendo a concienciar a la sociedad sobre la importancia de la investigación de cara a la conservación de nuestro patrimonio natural.

El Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales que desarrolla el OAPN ha dispuesto, desde sus inicios en 2002, de una inversión total de casi 15 millones de euros con los que se han financiado 212 proyectos.

En 2018 no se ha podido convocar una nueva oferta de investigación debido a los problemas para poder contratar la evaluación de los proyectos a través de la Agencia Española de Investigación, entidad de acreditación científica

en fase de adaptación de sus estatutos a los requerimientos de la Ley de Contratos del Estado para los medios propios de la Administración. De esta forma, la “Convocatoria para la concesión de subvenciones para la realización de proyectos de investigación científica en la Red de Parques Nacionales para el año 2018” no se ha resuelto en 2018, quedando los fondos disponibles para el año 2019, año en el que está previsto poder resolver la convocatoria realizada a finales de 2017.

*Presentación proyecto de investigación en las Jornadas de 2018*



El montante principal de los fondos de esta convocatoria -2017- ha procedido del Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España (PIMA Adapta), a través una partida de 1.000.000 € de la Oficina Española de Cambio Climático para la convocatoria de proyectos de investigación sobre adaptación al cambio climático en la Red de Parques Nacionales.

Por tanto, se han primado los proyectos relacionados con el cambio global y el cambio climático, debido a la creciente importancia de ambos conceptos en las prioridades de conservación y estrategias a adoptar en espacios protegidos así como a los requisitos de los fondos del PIMA. En este sentido, en la reunión del Comité científico de parques nacionales de fecha 21 de julio de 2016 ya se había adoptado el acuerdo de primar este tipo de proyectos cuando se establecieron las líneas prioritarias, que fueron:



1. Interacciones entre el cambio global y las actividades socioeconómicas desarrolladas en los parques nacionales y su área de influencia.
2. Impacto y seguimiento del cambio global en la ecología de los parques nacionales: efecto sobre la biodiversidad, sus componentes y procesos, tanto espaciales como temporales. Indicadores de estrés y evaluación de su calidad.
3. Vulnerabilidad frente a episodios extremos inducidos por el cambio global.
4. Impacto y seguimiento de las especies exóticas invasoras, con especial atención a los parques macaronésicos. Mitigación de efectos.
5. Bases científicas para la aplicación, seguimiento y evaluación de las medidas de adaptación en un contexto de cambio climático y global sobre los sistemas naturales de los parques nacionales.

El Programa de Investigación es sin duda uno de los ejes transversales que estructuran y refuerzan de forma más continua y eficaz el concepto de Red de Parques Nacionales. La apuesta por el conocimiento que genera la investigación, es una de las mejores aportaciones para la gestión adaptativa y la conservación del patrimonio natural y cultural de nuestros parques.

Los parques nacionales son escenarios de excelencia para la investigación de variados temas. En concordancia con esta realidad, son numerosos los proyectos y trabajos de investigación que se desarrollan en los distintos parques nacionales de la Red, tanto los ya comentados proyectos del Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales, como otros ejecutados fuera de este marco.

Se puede consultar más información sobre el Programa de Investigación en la web de la Red de Parques Nacionales.

En 2018 se organizaron las decimoterceras jornadas científicas, que tuvieron lugar en Torla, Huesca, en el Parque Nacional de Ordesa, 23-25 de octubre de 2018. Las Jornadas tienen un doble objetivo: la difusión de los resultados de los proyectos de investigación financiados por el OAPN y la presentación previa a la finalización del proyecto de los resultados del mismo ante la comunidad científica y los parques nacionales, para su discusión crítica y



validación. Su organización ha sido posible gracias al trabajo conjunto entre el equipo de gestión y conservación del PNOMP y el OAPN.

*Asistentes a las  
Jornadas  
Científicas de 2018*



En paralelo, el Programa promueve la difusión de los resultados de los proyectos de investigación mediante distintas publicaciones.

Las Jornadas han confirmado de nuevo la sintonía y colaboración entre el mundo científico y la Red de Parques Nacionales en un contexto de cooperación bidireccional que permite avanzar en la comprensión de los procesos ecológicos en espacios singulares, su uso como sistemas de referencia para la investigación y que permite conseguir el retorno del conocimiento adquirido para su uso en una gestión actualizada y con base científica de los parques nacionales españoles.

Es destacable la gran calidad de los proyectos presentados y la activa participación de los representantes de los parques nacionales y del Comité Científico de parques nacionales. Se presentaron un total de 22 presentaciones a lo largo de los dos días de debate, correspondientes a proyectos de convocatorias de años anteriores en su último año de desarrollo previo a la entrega de la memoria final.

Las principales conclusiones de las Jornadas de Investigación 2018 han sido:



a) Conservación de especies:

Varias especies o grupos de especies han sido protagonistas en las Jornadas. Entre la fauna, destacan el Milano real, los signátidos de los Parques Nacionales marítimo terrestres y la reintroducción en el lado francés del Pirineo de la Cabra montés tras la extinción del Bucardo ; en cuanto a la flora, los endemismos canarios y aragoneses pirenaicos.

El milano real está en un estado crítico de conservación en Andalucía y en franco declive en el Espacio Natural Doñana, como ha puesto de manifiesto el proyecto. Es urgente adoptar medidas inmediatas de conservación dentro y fuera del parque nacional:

-adoptar medidas de control estricto del uso de veneno en fincas de caza,

-medidas urgentes de reducción del uso de plaguicidas en el entorno del parque nacional, ya que hay pruebas sobre su incidencia en la tasa reproductora de la especie;

-el control de la población de búho real y milano negro en el entorno de las zonas de nidificación de milano real en el espacio natural Doñana y su entorno;

-imbricar la conservación de la especie a nivel local en la política global de la Andalucía para este taxón.

Se ha recomendado la adopción de un ambicioso programa de recuperación que eventualmente incluya el refuerzo poblacional a partir de poblaciones excedentarias y la adopción de medidas que trasciendan el ámbito estricto del Espacio Natural Doñana.

Respecto a los signátidos, el proyecto ha caracterizado las comunidades de esta familia de peces en los dos en los PPNN marítimo terrestres de la Red, y ha creado las herramientas tanto de conservación ex-situ (cría en acuario) como genéticas (banco de genes y secuencias por un lado, y set de primers específicos) para acometer programas de conservación/reintroducción de estas especies singulares. El proyecto ha supuesto una contribución eficaz para la zonificación de la parte marina de los parques nacionales marítimo-terrestres de la Red, señalando las áreas de la parte marina del parque

susceptibles de ser declaradas reservas (que en el caso de Islas Atlánticas coinciden con las zonas propuestas por un proyecto anterior como idóneas para asegurar la reproducción del pulpo). Finalmente, los resultados suponen una llamada de atención y alerta sobre la situación de conservación de las especies de signátidos, particularmente los caballitos de mar, en las aguas españolas.

La reintroducción de la cabra montés en el lado francés pirenaico, en el Parque Nacional de los Pirineos y en el Parque Regional de Arriege ha sido un proyecto no exento de una cierta polémica. El origen único de la población fuente -la Sierra de Guadarrama- ha trasladado una variabilidad genética reducida a la población trasladada; el movimiento libre de las cabras a un lado y a otro de la frontera podría suponer conflicto con las poblaciones locales del Pirineo español y obligará a prestar atención a la evolución futura de este proyecto.

En relación a los Parques canarios y su vegetación endémica, se ha constatado la necesidad de adoptar medidas de conservación in situ (uso de cercados de exclusión en zonas concretas ricas en endemismos) como ex situ (utilización de semillas procedentes de bancos para la regeneración de bancos de semillas depauperados). Finalmente y de forma particularmente relevante, el proyecto ha constatado la necesidad de acometer o continuar actuaciones enérgicas contra las especies de hervíboros alóctonos -muflón y arruí-, y con especial atención sobre el conejo, no sólo en el ámbito de los PPNN, sino como una estrategia de conservación a nivel insular. Estas recomendaciones se han dirigido tanto a la dirección de los PPNN estudiados como al Gobierno regional canario.

b) El patrimonio inmaterial:

Los trabajos sobre la etnobiología de los PPNN castellano-manchegos de Cabañeros y Tablas de Daimiel han constatado la importancia de conservar el patrimonio inmaterial no sólo como valor patrimonial, sino como herramienta en algunos casos de conocimiento del medio natural y de ayuda para el gestor.

c) Proyectos de tipo histórico vinculados al cambio global:



Diversos proyectos se han ocupado del tema con consecuencias importantes: La biodiversidad vegetal de la montaña pirenaica y su monitorización muestra cómo hay que ser precavido a la hora de evaluar los cambios de uso del suelo asociados al cambio global y sus efectos sobre la vegetación y las especies endémicas de flora: hay efectos negativos como la matorralización de los pastos de montaña -puesta de manifiesto gracias al proyecto SOS Praderas del programa europeo INTERREG- que provoca la pérdida de hábitats prioritarios de la Directiva 92/43 caracterizados por los hemicriptófitos y terófitos de montaña, pero también hay cambios de carácter neutro o incluso beneficioso para importantes especies vegetales como la orquídea zapatito de dama, que en determinadas poblaciones se ha visto beneficiada por el avance del bosque.

La evolución del glaciar de Monte Perdido a lo largo del siglo XX y XXI ha quedado reflejada en el registro del hielo acumulado, aportando importante información de carácter histórico contemporánea de un proceso, el de su fusión y desaparición, que se ha repetido a lo largo del cuaternario y holoceno de forma repetida por la posición terminal de su ubicación geográfica.

El Proyecto REPLIM y en su seno los datos aportados por el lago de Marboré, ha contribuido con información relevante sobre los efectos del cambio climático en los ibones pirenaicos, complementando el registro histórico y prehistórico de la ocupación humana del Pirineo y ha puesto en valor los registros de datos a largo plazo y su importancia para la gestión eficaz de estos singulares lagos alpinos.

El trabajo del proyecto PALEOPARK sobre los perfiles sedimentológicos de las aguas de bahía de Cabrera y de la laguna dos Nenos de las Islas Cíes ha permitido conocer las dinámicas de estos ecosistemas costeros en los últimos miles de años, arrojando luz sobre la interacción antrópica de ambos sistemas marinos costeros.

Las excavaciones arqueológicas en Coro Trasito han permitido confirmar la presencia humana de carácter neolítico en el Pirineo oscense desde aproximadamente el año 5325 aC como mínimo, practicando sus pobladores agricultura de cereales y una ganadería diversa.

Finalmente, el proyecto DONAIRE ha permitido descubrir aspectos fascinantes sobre la importancia de los aerosoles y su composición en la formación y modificación de los suelos pirenaicos por efecto de las fracciones diferenciales de estos aerosoles, destacando la importancia de los aportes de terrígenos de origen sahariano, importantes en sus episodios más llamativos como un factor de aceleración de la fusión nival por modificación del albero.

Como cierre de las Jornadas, cabe destacar el compromiso del OAPN, el Comité científico de parques nacionales y la comunidad científica nacional para reforzar la alianza entre investigación y conservación en estos importantes y selectos espacios naturales protegidos para el futuro, como una de las herramientas más eficaces para poder gestionar los Parques Nacionales Españoles con criterios basados en la investigación como uno de los elementos imprescindibles.

Los proyectos desarrollados y finalizados en 2018 han sido los siguientes:

Parque Nacional	Título	Investigador Principal	Entidad	Centro	Presupuesto concedido
Cabrera e Islas Atlánticas de Galicia	Cambios milenarios en los ecosistemas de Parques Nacionales insulares: perturbaciones, resiliencia y tendencias según el archivo de las fanerógamas marinas	Miguel Ángel Mateo Mínguez	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS DE BLANES (CEAB)	111.034,80 €
Sierra de Guadarrama y Cabañeros	Efectos antrópicos sobre la vegetación forestal de los P.P.N.N. de la Sierra de Guadarrama y Cabañeros	Luis Gil Sánchez	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MONTES	68.569,90 €



Parque Nacional	Título	Investigador Principal	Entidad	Centro	Presupuesto concedido
Sierra de Guadarrama	Estudio de la diversidad y distribución de las especies animales residentes en el Medio Subterráneo Superficial de enclaves de alta montaña (P. N. de la Sierra de Guadarrama)	Vicente Manuel Ortuño Hernández	UNIVERSIDAD DE ALCALA	DPTO. CIENCIAS DE LA VIDA	74.310,70 €
Caldera de Taburiente y Teide	Persistencia del pino canario tras una perturbación de gran magnitud	Alvaro Soto de Viana	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MONTES	61.249,00 €
Garajonay	Cuantificando la respuesta a los incendios forestales de las comunidades de plantas y artrópodos de los bosques de laurisilva del Parque Nacional de Garajonay	Brent Emerson	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	INSTITUTO DE PRODUCTOS NATURALES Y AGROBIOLOGIA (IPNA)	70.756,05 €
Sierra de Guadarrama	Evolución del Glaciarismo Pleistoceno en la Sierra de Guadarrama	Rosa María Carrasco González	UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA	FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE	41.860,00 €
Doñana	Efecto de la permeabilización de la Marisma del Parque Nacional de Doñana sobre la estructura trófica de sus ecosistemas acuáticos	Emma Huertas Cabilla	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	INSTITUTO DE CIENCIAS MARINAS DE ANDALUCIA (ICMAN)	57.312,55 €
Islas Atlánticas de Galicia y Cabrera	Restauración de redes tróficas en espacios protegidos: ¿es posible?	Alejandro Aguilar Vila	UNIVERSIDAD DE BARCELONA	FACULTAD DE BIOLOGIA	75.095,00 €

# MEMORIA DE LA RED DE 18 PARQUES NACIONALES

Parque Nacional	Título	Investigador Principal	Entidad	Centro	Presupuesto concedido
Doñana, Monfragüe y Cabañeros	Manejo de una especie en peligro crítico de extinción mediante el uso de información cuantitativa: el caso del Milano Real en Doñana y en la Red de Parques Nacionales	Fabrizio Sergio	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	ESTACION BIOLOGICA DE DOÑANA (EBD)	59.800,00 €
Tablas de Daimiel y Cabañeros	Etnobiología de los humedales en los P.N. de Tablas de Daimiel y Cabañeros	Segundo Ríos Ruiz	UNIVERSIDAD DE ALICANTE	CENTRO IBEROAMERICANO DE LA BIODIVERSIDAD (CIBIO)	56.833,00 €
Picos de Europa, Ordesa y Monte Perdido, Aigüestortes, Sierra de Guadarrama, Monfragüe, Cabañeros y Sierra Nevada	Herramientas de monitorización de la vegetación mediante modelización ecohidrológica en parques continentales: Evolución reciente y proyecciones futuras	Sergio Martín Vicente Serrano	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	INSTITUTO PIRENAICO DE ECOLOGIA (IPE)	42.090,00 €
Guadarrama, Picos de Europa, Sierra Nevada y Teide	Consecuencias de la deposición atmosférica de nitrógeno y fósforo en las comunidades vegetales y microbiota del suelo en sistemas de alta montaña	Cristina Armas Kulik	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	ESTACION EXPERIMENTAL DE ZONAS ARIDAS	62.624,40 €
Islas Atlánticas de Galicia y Cabrera	Singnátidos de los Parques Nacionales de las Islas Atlánticas y del Archipiélago de Cabrera	Miguel Planas Oliver	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS (IIM)	64.526,50 €



Parque Nacional	Título	Investigador Principal	Entidad	Centro	Presupuesto concedido
Islas Atlánticas de Galicia y Cabrera	Caracterización genética de signátidos en los PPNN de las Islas Atlánticas y del Archipiélago de Cabrera	Carmen Bouza Fernández	UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	DPTO. DE GENETICA	19.780,00 €
Caldera de Taburiente, Teide, Timanfaya y Garajonay	Respuesta de la vegetación estructurante y amenazada de los parques nacionales canarios a los herbívoros invasores; en busca de una estrategia para recuperar los ecosistemas	Juana María González Mancebo	UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA	FACULTAD DE BIOLOGIA	56.534,00 €
Ordesa y Monte Perdido	Dinámica de la biodiversidad en montaña. Red de seguimientos de especies y hábitats, para evaluar los efectos del cambio global	Maria Begoña García González	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	INSTITUTO PIRENAICO DE ECOLOGIA (IPE)	54.267,35 €
Cabrera	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	Jorge Miguel Terrados Muñoz CAMBIO FIONA TOMAS NASH	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)	INSTITUTO MEDITERRANEO DE ESTUDIOS AVANZADOS (IMEDEA)	69.524,40 €





# CAPÍTULO 5

---

Uso público y sociedad

5

---



## 5. Uso público y sociedad

Una de las principales características de los parques nacionales es el papel que desempeñan como espacios naturales y culturales a través de los cuales se contribuye a la concienciación y sensibilización de las personas, difundiendo sus valores naturales, ambientales, culturales y patrimoniales. El uso público se entiende como el conjunto de servicios, equipamientos y actividades destinadas a la atención de los visitantes, con el fin de acercarles los valores naturales y culturales, asegurando su conservación y difusión mediante la educación, la información y la interpretación ambiental. Para ello, los parques nacionales disponen de una serie de actuaciones planificadas para adecuarse a la recepción de visitantes. En esta línea, uno de los aspectos clave lo constituyen especialmente las visitas a los mismos, que son analizadas en el primer apartado de este capítulo.

También tienen una gran importancia las diversas actividades dirigidas a fomentar y difundir los valores de estos espacios en la sociedad. En este sentido, la presencia en los medios, la actividad parlamentaria, la participación en ferias, congresos y jornadas, así como diversas colaboraciones, son actuaciones clave que fomentan la presencia de los parques nacionales en la sociedad.

*Programa de educación ambiental en PPNN.*



Por último, y no menos importantes, son las actividades relacionadas con el voluntariado, los convenios de colaboración con distintas entidades, las subvenciones y las publicaciones que se realizan, pues todas ellas tienen en común como fin último, transmitir y dar a conocer los valores de los parques nacionales. A continuación se ofrece un panorama general de las acciones más destacadas a este respecto durante el año 2018.



*Programa voluntariado.  
Restauración de alberca  
para cría de anfibios en  
PN de Sierra Nevada*

## 5.1 Uso público

Entre los objetivos que establece en su artículo 5 la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales, están “el uso y disfrute social a todas las personas con independencia de sus características individuales (edad, discapacidad, nivel cultural, etc.) así como la promoción de la sensibilización ambiental de la sociedad”, todo ello siempre supeditado al objetivo principal de la declaración, que es conservar la integridad de los valores naturales y paisajes.

Asimismo, la Ley indica, en el artículo 20, que en los Planes Rectores de Uso y Gestión se establecerán las actuaciones precisas para la consecución de estos objetivos, incluyéndose expresamente el uso público y la educación ambiental.



*Visita guiada con  
alumnos de centro  
educativo*



Los datos de afluencia a la Red de Parques Nacionales ponen de manifiesto el interés social que despiertan los espacios naturales en general y los parques nacionales en particular. Esta afluencia, que en el decenio 2003-2012 se mantuvo relativamente estable en torno a los 10,4 millones de visitas anuales, inició en 2013 una clara tendencia al alza, llegando, en 2017, al máximo histórico de 15,5 millones de visitas estimadas. En el año 2018, sin embargo, el número de visitantes muestra una ligera reducción, estimándose en 15.365.096 visitantes.

*Reposición de señales en rutas y senderos*

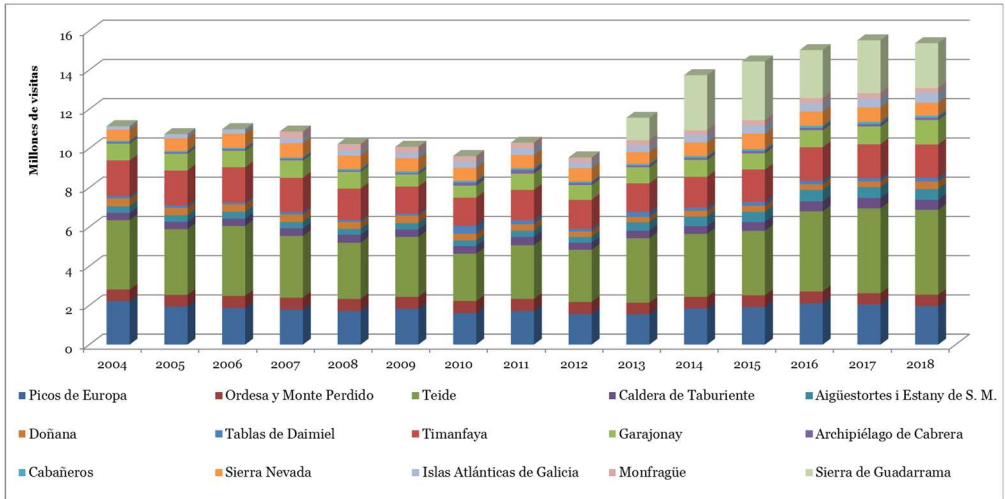


El siguiente gráfico muestra la evolución de la afluencia de visitantes a la Red de Parques Nacionales en el período 2004-2018. La barra de visitas totales a la Red de cada año se da como la suma de las visitas de los 15 parques de forma que se pueda apreciar la aportación de cada uno al total y las significativas contribuciones de los nuevos parques incorporados.

La cifra total de 2018 nos daría una media de un millón de visitas por parque, pero si analizamos los datos parque a parque se puede comprobar que hay enormes diferencias entre los distintos espacios de la Red, algo lógico dada la gran heterogeneidad de los diferentes parques nacionales de la Red.



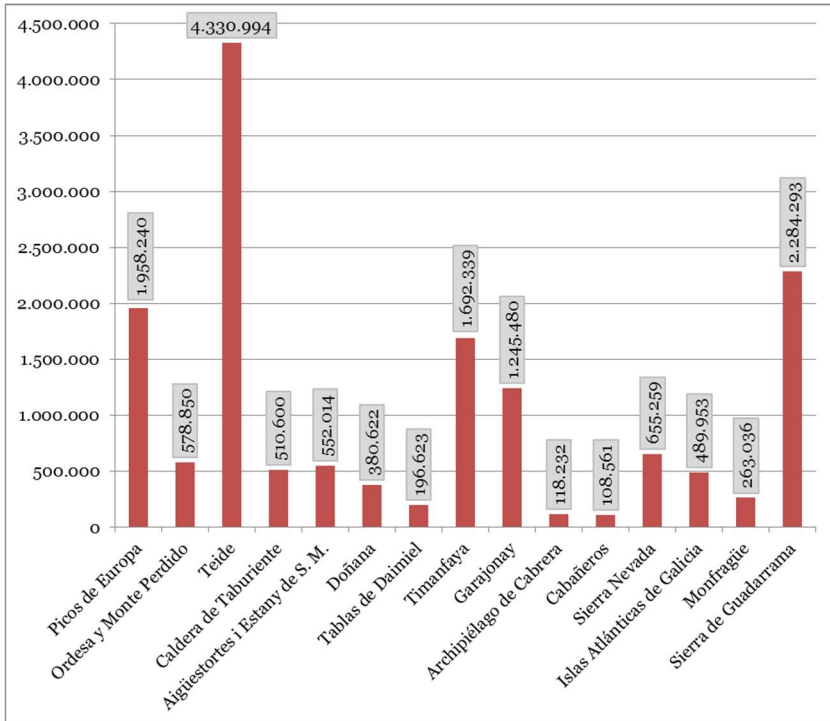
Gráfico 6. Número de visitas anuales a la Red de Parques Nacionales (2004-2018).



En el siguiente gráfico de barras se muestra en detalle el número estimado de visitas en cada parque nacional durante el año 2018.



Gráfico 7. Número de visitas por Parque Nacional en 2018



El Parque Nacional del Teide, con más de 4,3 millones de visitantes estimados, sigue siendo, con gran diferencia, el más visitado de la Red.

En cuanto al aumento relativo de visitantes en cada parque, comparando los datos de 2018 y 2017, destacan con las subidas porcentuales más altas, los parques nacionales Garajonay, con un incremento del 37,3%, Doñana, con un 31,8% más, Tablas de Daimiel, con 15,6% más y el parque nacional de Islas Atlánticas de Galicia, con un 11,2%. Salvo incrementos discretos en Ordesa y Monte Perdido y Teide, el resto de los parques pierde visitantes, siendo el descenso más acusado en Sierra de Guadarrama, con un 15,1%. Se considera que este descenso corresponde mayoritariamente a las malas



condiciones meteorológicas que se dieron este año durante el invierno y la primavera..

Conviene aclarar que las metodologías de conteo y estimación de visitas a los parques nacionales son diferentes en cada parque, adaptadas a sus características concretas. A grandes rasgos se puede decir que por una parte se hacen conteos directos (visitantes que acuden a los centros o puntos de información, conteo de vehículos, aforadores en senderos, etc.), y por otra, se hacen estimaciones en función de estudios e indicadores.

En esta línea, el *Seminario Permanente de Uso Público*, a petición del *Grupo de Trabajo de Intercambio y Armonización de la Información sobre la Red de Parques Nacionales*, elaboró el documento: “*Diagnóstico inicial del conteo de visitantes en la red de parques nacionales*”, donde se recogen las diferentes metodologías empleadas en cada uno de los parques nacionales para hacer la estimación de visitas a los mismos.

En cuanto a la estacionalidad de las visitas, destacan con claridad los meses de julio y agosto con los valores máximos, si bien, una vez más se debe tener en cuenta las grandes diferencias entre los distintos espacios naturales de la Red (para más detalle se puede consultar el análisis que se hizo de dicha estacionalidad en la [Memoria de la Red de 2015](#)).

*Pollos de pato colorado en el PN de Tablas de Daimiel*



Por otra parte, en el apartado 7.3 de esta Memoria, titulado “Recursos materiales e infraestructuras”, se recoge las dotaciones de uso público existentes en los parques nacionales para acoger a los visitantes.

Una importante herramienta de apoyo para la gestión de las visitas es la Central de Reservas on-line, que permite, durante las 24 horas, la reserva de diversas actividades en los parques nacionales. Se trata de actividades que necesitan un permiso de carácter gratuito que se tramita en la misma web. Esta herramienta on-line, mantenida por el OAPN, se describe en detalle en el apartado 5.5 “Actividad editorial y difusión”, en este mismo capítulo.

En relación con el uso público de los espacios de la Red de Parques Nacionales, a lo largo de los años se han realizado numerosas acciones para



el fomento de la accesibilidad universal, que permiten el disfrute de los valores de los parques al mayor número de personas posible. Este objetivo ha sido tenido en cuenta desde hace años y se viene incorporando por las diferentes administraciones gestoras.

En la Red de Parques Nacionales una gran proporción de centros de visitantes se encuentran adaptados para su uso por personas con dificultades motoras, también existen diversos itinerarios, miradores y sendas temáticas libres de barreras.



*Visitantes en joëlette  
en el Parque Nacional  
Archipiélago de  
Cabrera*

A continuación se enumeran algunas de las actuaciones ejecutadas en 2018 relacionadas con la accesibilidad de las infraestructuras de uso público:

- \* En el Parque Nacional del Teide, en el Centro de Visitantes de Cañada Blanca, se desarrolla el proyecto de diseño y ejecución de sistemas interpretativos del centro, con diseño de rampas accesibles, mobiliario, elementos interpretativos y esbozo de contenidos, cuya ejecución se ha previsto iniciar en 2019. Se mantiene una caseta como "Punto de información", que es accesible y es provisional en tanto no esté operativo el Centro de Visitantes. En el Jardín Botánico de El Portillo, se han acondicionado 1.075 m de sendero, gran parte de ellos accesibles y en el Jardín de flora autóctona Juan Acosta Rodríguez, aproximadamente 247 metros de senderos son accesibles a visitantes

con movilidad reducida (hay visibilidad para el resto desde distintos puntos del área accesible). Hay posibilidad de acceso en silla de rueda directamente desde la calle al jardín, también a la plaza y desde el propio Centro de Visitantes.

- \* En el Parque Nacional de Caldera de Taburiente se ha restaurado un mirador, en el que las raíces de pino afloraban en el suelo, impidiendo el tránsito de forma segura.
- \* En el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, se ha redactado el Plan de Accesibilidad , con 16 recursos e instalaciones analizados.
- \* En el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel se llevaron a cabo trabajos de reparación y mantenimiento del firme en el itinerario de la Torre de Prado Ancho y en la reparación y mantenimiento en el tramo de pasarelas que va desde la isla del Pan a la isla de los Tarayes, como medio de asegurar la accesibilidad, la seguridad y la integridad de todas las personas que acceden al Parque Nacional. En la actualidad la accesibilidad a los itinerarios e infraestructuras para personas con movilidad reducida y con diferentes capacidades es muy elevada.
- \* En el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera se ha llevado a cabo un proyecto de mantenimiento de caminos para mejorar la accesibilidad, mejorándose aproximadamente 450 metros lineales de caminos.
- \* En el Parque Nacional de Monfragüe se ha publicado la Guía PREDIF, con puntos de interés turístico accesibles, en los que se incluyen miradores, paneles, centros de interpretación, aseos, aparcamientos y rutas. También se ha publicado un Manual de buenas prácticas en materia de accesibilidad.
- \* En el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama se han realizado actuaciones de restauración ecológica y control de erosión en el acceso al Parque Nacional desde el puente de Cantocochino en el paraje de La Pedriza, para el mejorar el acceso en una zona degradada de elevado uso público cercana a aparcamientos, y de inicio de diferentes sendas.



## 5.2 Presencia en la sociedad

Los parques nacionales se reconocen como figuras de gran relevancia para la sociedad española, motivo de orgullo y de prestigio. Son entidades que promueven interesantes dinámicas sociales en las comarcas donde se localizan y aportan beneficios directos e indirectos a las economías locales, principalmente por la actividad turística.

*Actividad con escolares en el Día Europeo de los Parques*



Según se expone en la publicación “La Red de Parques Nacionales en la Sociedad”, que puede consultarse en la [web](#) de la Red, conocer la imagen que proyecta la Red de Parques Nacionales, cómo la valora la sociedad y cómo ésta contribuye a su concienciación ambiental, es una cuestión de vital importancia para aplicar políticas que estén en consonancia con la realidad social, y por ende, con una mayor aprobación por parte de la ciudadanía.

Dentro del *Programa de Seguimiento Sociológico*, en 2018 se finalizó el estudio “Presencia de la Red de Parques Nacionales en la prensa digital” para medir el reflejo que los acontecimientos relacionados con los Parques Nacionales tienen en los medios de comunicación, y más concretamente en la prensa digital.

## Presencia de la Red de Parques Nacionales en la prensa digital

Se han seleccionado un total de 20 diarios, cuatro de ámbito nacional y dieciséis de ámbito regional cubriendo todas las Comunidades Autónomas que albergan un parque nacional.

Los objetivos planteados en el estudio fueron:

- Diseñar una metodología que permita evaluar de modo sistemático y periódico la presencia y notoriedad de la Red de Parques Nacionales en los medios de comunicación españoles.
- Definir una serie de indicadores a integrar en el Plan de Seguimiento y Evaluación

El periodo de tiempo utilizado para el muestreo ha sido el comprendido entre el 1 de Julio de 2017 al 31 de Junio de 2018. Se registraron un total de 1.692 noticias en las que los parques nacionales han sido protagonistas de mayor o menor trascendencia (227 en periódicos nacionales y 1465 en regionales).

Indicadores de seguimiento:

- De cantidad:
  - Nº de noticias/año. - 1.692
  - Nº noticias que citan la Red de Parques Nacionales.- 66
  - Nº noticias que citan un sólo Parque Nacional.- 1.506
  - Nº noticias que citan dos o más Parques Nacionales.- 59
  - Nº noticias que citan posibles o futuros Parques Nacionales.- 61
- De relevancia de la noticia:
  - Noticias encontradas con la mención de “Parque Nacional” en titulares.-. 59,8%
  - Noticias encontradas con la mención del término “Parque Nacional” en la entrada.- 23,34%
  - Noticias encontradas con el “Parque Nacional” como contenido principal de la noticia.- 59,33%
- De connotación de la noticia:
  - Noticias con connotación positiva.- 34,75%
  - Noticias con connotación neutra.- 46,87%



- Noticias con connotación negativa.- 18,38%
- De temática de la noticia (noticias encontradas para cada categoría):
  - Usos y aprovechamientos compatibles.- 13,4%
  - Información turística.- 13,2%
  - Información legal y normativa.- 12,8%

El estudio completo se puede consultar en:

<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/plan-seguimiento-evaluacion/seguimiento-sociologico/prensa-digital.aspx>

## Presencia de los parques nacionales en los medios de comunicación

En la tabla siguiente se refleja la aparición de los parques nacionales en los distintos medios de comunicación y difusión de noticias durante este año. Estos datos constituyen un indicador del grado de incidencia que tiene en la sociedad. Las webs incluidas en la columna “Internet” de la tabla siguiente son las desarrolladas por las administraciones gestoras o los propios parques. A parte, en la [web del OAPN](#) los 15 parques nacionales cuentan con un apartado dedicado a cada uno de ellos.

*Presencia en los medios de comunicación y redes sociales*





La información ha sido facilitada por las administraciones gestoras de los parques nacionales.

*Tabla 14. Presencia de los parques nacionales en los medios de comunicación durante el año 2018.*

PARQUE NACIONAL	PRENSA (artículos y noticias en medios impresos o digitales)	RADIO Y TELEVISIÓN	INTERNET (presencia en webs y redes sociales)
Picos de Europa	Numerosas noticias y entrevistas en prensa	Numerosas noticias y entrevistas en radio y TV	<a href="#">OAPN Web</a>
Ordesa y Monte Perdido	6 participaciones en el Boletín del Organismo Autónomo de Parques Nacionales. 957 noticias en prensa local, autonómica, nacional e internacional.	12 noticias en radio y 2 programas especiales en radio dedicados al Parque por su centenario. 2 programas en TV dedicados al centenario.	Webs con apartado dedicado al Parque: <a href="#">OAPN</a> <a href="#">Gobierno de Aragón</a> <a href="#">Red Natural de Aragón Especial Centenario</a> Presencia en Facebook, Twitter e Instagram con un total de 27.772 seguidores.
Teide	309 referencias en prensa (papel y digital)	2 entrevistas en radio y varias referencias en radios regionales y locales	<a href="#">OAPN Web</a> con apartado dedicado al Parque. Facebook, Twitter, Google+ e Instagram (26.361 seguidores)
Caldera de Taburiente	52 noticias directas en prensa digital	11 entrevistas en TV	<a href="#">Web</a> con apartado dedicado al Parque. Cuenta de Facebook (97 publicaciones y 4.820 seguidores)
Aigüestortes i E. de Sant Maurici	-	-	<a href="#">OAPN Web</a> con apartado dedicado al Parque. Cuenta en Instagram (9.000 seguidores) y Canal YouTube (4.825 visualizaciones)
Doñana	1.085 noticias en los medio de comunicación con edición digital o impresa	-	<a href="#">OAPN Web</a> con apartado propio del Parque. Perfil de Facebook (9.000 seguidores).



PARQUE NACIONAL	PRENSA (artículos y noticias en medios impresos o digitales)	RADIO Y TELEVISIÓN	INTERNET (presencia en webs y redes sociales)
Tablas de Daimiel	58 referencias en prensa local, regional y nacional	3 reportajes en TV	<a href="#">OAPN</a> de la Red de Parques Nacionales
Timanfaya	14 artículos de prensa digital	-	<a href="#">OAPN</a> <a href="#">Web</a> Gobierno de Canarias
Garajonay	Varias referencias en la prensa	5 apariciones en TV Internacionales y 13 apariciones en RTVC y RTVE-Canarias	<a href="#">OAPN</a> y <a href="#">Web</a> <a href="#">Gobierno de Canarias</a> Facebook 123 publicaciones y 298.946 lecturas. 4.544 seguidores
Archipiélago de Cabrera	El parque nacional ha salido más de cuarenta veces en prensa escrita y más de cincuenta en prensa online. Publicación de 3 entrevistas a la Directora del Parque en prensa local	Más de veinte apariciones en radios y televisiones locales y nacionales. 2 entrevistas a la Directora del Parque en radio y televisión, local y nacional	<a href="#">OAPN</a> <a href="#">Web</a> con apartado dedicado al Parque, <a href="#">web</a> del Centro de Visitantes. Presencia en Twitter (#PNCabrera) y Facebook
Cabañeros	163 artículos en diarios y revistas con edición impresa y digital	12 reportajes emitidos en televisión y 5 entrevistas emitidas en radio.	<a href="#">OAPN</a> de la Red y <a href="#">blog</a> propio. Facebook (4.951 seguidores) Instagram(561 seguidores)
Sierra Nevada	415 referencias en prensa escrita	16 reportajes	<a href="#">OAPN</a> <a href="#">Web</a> Junta Andalucía Facebook y Twitter.
Islas Atlánticas de Galicia	-	-	<a href="#">OAPN</a> <a href="#">Web</a> propia del Parque (55.000 visitas) y <a href="#">web</a> permisos. Facebook
Monfragüe	2 referencias en prensa	5 emisiones de radio y 6 emisiones en TV	<a href="#">OAPN</a> <a href="#">Web</a> Junta de Extremadura Facebook (5842 seguidores) y Twitter (300 seguidores)

PARQUE NACIONAL	PRENSA (artículos y noticias en medios impresos o digitales)	RADIO Y TELEVISIÓN	INTERNET (presencia en webs y redes sociales)
Sierra de Guadarrama	45 artículos	5 reportajes en TV. 1 entrevista semanal en radio	<a href="#">OAPN</a> <a href="#">Web</a> propia del parque. Twitter (4.745 seguidores).

Del análisis de los datos se puede concluir que la presencia de la Red de Parques Nacionales en los medios de comunicación a lo largo del año 20178 ha sido notable, existiendo importantes diferencias entre los parques.

### Participación de los parques nacionales en ferias, cursos y congresos

La participación de los distintos parques nacionales en diversos foros contribuye de forma activa a su inserción y visibilización en la sociedad. A continuación se da la información de cada uno de ellos durante 2018.

#### Parque Nacional de los Picos de Europa

Congreso ESPARC 2018, celebrado del 23 al 27 de mayo de 2018. Congreso de la Sección Española de EUROPARC, organización integrada por las Administraciones gestoras de los espacios protegidos de Europa. Subvencionado por Fundación Biodiversidad y el Parque Nacional. En Covadonga y Cangas de Onís.

Jornadas de Intercambios de población local entre los Parques de Picos de Europa y Ordesa: Programa de Hermanamiento entre los Parques Nacionales de Picos de Europa y Ordesa para vecinos de las tres vertientes financiado por el OAPN: Los 48 vecinos del Área de Influencia Socioeconómica del Parque han viajado a Ordesa del 17 al 19 de septiembre de 2018. Los vecinos del AIS de Ordesa han visitado el Parque Nacional de Picos de Europa del 1 al 3 de octubre

Jornadas de educación ambiental para niños del PN: “Vivir y aprender en el Parque Nacional” para dar a conocer a los alumnos de los CRA’s (colegios rurales agrupados) de Riaño y Posada de Valdeón el valor medioambiental,



paisajístico y cultural del PN. Celebrada en Valle de Sajambre los días 23 y 24 de mayo, con pernocta en el refugio de Vegabaño.

*Jornada de educación ambiental con el colegio de Potes*



Celebración Conjunta de los 50 años de la Facultad de Biología ULE y el Centenario del Parque Nacional: una jornada de Clase en la naturaleza en Sajambre recorriendo la senda del Arcediano. Colaboran profesores de la Universidad de León y personal del Parque. Acaba con una conferencia magistral breve en las escuelas de Soto de Sajambre y el recibimiento de la corporación municipal.

Geología 2018. Actividades de campo realizadas por asociaciones de geólogos de toda España, celebradas en las tres comunidades del 12 al 13 de mayo 2018, y que, este año, se enmarcan en los actos del Centenario.

Jornadas de observación de aves. Celebradas el 2, 9 y 16 de junio para observar aves en el valle de Sajambre recorriendo la Senda del Arcediano.

Jornadas de Montañismo en Picos. Celebrada del 24 al 31 de agosto. Campamento Nacional de Montaña de la Federación Española de Montañismo y Escalada celebrado en Posada de Valdeón. Acto de Clausura por el Director General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León.

Jornadas de la Espeleología de Picos. Celebrada.

Congreso Internacional de Espeleología organizado por el Parque Nacional en colaboración con el Grupo Espeleológico de Matallana (GEM) y el Departamento de Geografía de la Universidad de León. Celebrado del 12 al 14 de octubre en Posada de Valdeón.

Jornadas “Vidas comunes” Celebrada el 27 de septiembre en Arenas de Cabrales: Jornada de análisis de la actividad de los refugios de montaña del Parque con la Federación Española de Montaña y las autonómicas, junto con los guardas de los Refugios. Inaugurada por el Vice Consejero de Medio Ambiente del Principado de Asturias.

Jornada sobre experiencias de turismo sostenible: Actividad Organizada en colaboración con la Secretaría de Estado de Turismo del Ministerio de Industria Comercio y Turismos. Celebrada en Cangas de unís el 26 de junio, Oseja de Sajambre, el 17 de octubre y en Potes el 18 de octubre.

Jornada sobre la Trashumancia y los Parque Nacionales en Posada de Valdeón. Realizada el 14 de septiembre, en colaboración con la Fundaciones “Naturaleza y Trashumancia” y “Monte mediterráneo”:

El valor de la trashumancia para la conservación de los hábitats y el paisaje, en especial de los pastos cantábricos. El Parque Nacional, y la importancia de los puertos cantábricos

### **Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido**

Importante presencia del Parque Nacional en la Feria Internacional de Turismo de Madrid (FITUR) con motivo de su centenario, tanto en el stand de Aragón, ambientado para la ocasión en el PNOMP, como en el stand de Parques Nacionales, siendo los actos más relevantes:

- 17 de enero de 2018. Visita de SM el Rey al espacio expositivo correspondiente a Aragón, ambientado en el Parque Nacional con motivo de su centenario. Invitación del Presidente del Gobierno de Aragón a SM el Rey para que visitara el PNOMP con motivo de su centenario, la cual aceptó.
- 17 de enero de 2018. Acto institucional Presentación de los dos Parques Nacionales centenarios por parte de sus respectivos Directores en el espacio expositivo del OAPN.



- 18 de enero de 2018. Presentación del libro “Geología de la Red de Parques Nacionales” en el espacio expositivo del OAPN.
- Madrid, 19 de enero de 2018. Presentación de National Geographic y su calendario sobre los Parques Nacionales.
- 20 de enero de 2018. Entrega del premio Turismo Sostenible de la revista Aire Libre al OAPN, el Parque Nacional de Picos de Europa y el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

FIMA. Zaragoza, febrero de 2018. Difusión del centenario

Participación del PNOMP en el stand de Parques Nacionales de MADBird Fair 2018. Feria internacional de turismo de observación de la naturaleza en España, se celebró entre el 8 y el 10 de junio. El evento se celebró en el Paseo del Prado de Madrid.

10ª Reunión del World Protected Areas Leadership Forum. Israel, del 5 al 11 de marzo, donde se presentó el Centenario de los Parques Nacionales de los Picos de Europa y de Ordesa y Monte Perdido bajo el título "Picos de Europa & Ordeas y Monte Perdido - 100 years of National Parks".

Feria Internacional de Turismo de Berlín. ITB 2018, del 7 al 11 de marzo.

Congreso CIMAS. Granada, 8 y 9 de marzo. El día 8, Mesa Redonda “Parques Nacionales de Montaña: mirando al futuro tras un siglo de éxito”, con la participación de los Directores de los Parques Nacionales centenarios.

Congreso “Aragón y el Mercado Asiático” en el Palacio de Congresos de Zaragoza, organizado por Heraldo y Aragón Exterior en marzo, evento donde se divulga el Centenario.

Jornada Zinnæ, en marzo, donde se promociona el centenario.

Salón del Deporte y Turismo de Montaña. Lérida, 17 y 18 de marzo de 2018. Participación para facilitar información del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en el stand de Parques Nacionales.

Participación en las reuniones del Consejo Científico del Parque Nacional de los Pirineos. Tarbes, 6 de abril y 21 de septiembre de 2018.

### **Parque Nacional del Teide**

III Seminario Internacional sobre Vías de Trashumancia y Caminos Rurales, celebrado en La Laguna el 5 de septiembre y organizado por el Servicio

Administrativo de Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de Tenerife y la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Canarias.

Participación del personal del Parque Nacional del Teide en las mesas de trabajo de la presentación de los pasos previos para la candidatura internacional del Camino Real de Chasna como parte de una Red de itinerario cultural europeo.

Exposición "Caminos heredados. Estudios sobre el patrimonio arqueológico del PNT". En el Vicerrectorado de Relaciones con la sociedad de la Universidad de La Laguna desde el 21 de diciembre hasta, al menos, el 31 de enero de 2019. Organizada por PRORED (Arqueología, Patrimonio y Sociedad), Universidad de La Laguna, Nadir Imágenes, Gobierno de Canarias y Parque Nacional del Teide.

Colaboración con la expedición "3.718 retos" en la que participaron 15 jóvenes con diversidad funcional.



Participantes en el  
Proyecto  
#3718RETOS

Participación en el XVII Seminario de Centros de Documentación Ambiental y Espacios Naturales Protegidos, celebrado en noviembre en Zaragoza.

### **Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**

Asistencia a FITUR.



Asistencia a la Feria de Lleida (Saló de l'Esport i de Turisme de Muntanya), junto con el Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Jornada de presentación de las publicaciones del I Congreso de Transhumància i Camins ramaders de Catalunya.

*Actividad  
Acompañamos al  
rebaño*



Seminario PINSAP: Cómo prevenir y disminuir la accidentalidad en la montaña.

Presentación de los términos tradicionales de la Alta Ribagorça y del estudio de los Bienes Comunes.

Plan estratégico de turismo de las Tierras de Lleida.

Simposio sobre Joan Coromines y la Ribagorça.

Mesa de caminos Alt Pirineu y Aran.



Jornada aplicación Natusfera para invasores.

Asistencia al I Simposio CIMAS. Granada

Seminario Proyecto GREEN.

Seminario Uso Público. CENEAM

Jornada Pirenades.

Acusticat\_Terrassa

Esparc Asturias

Jornadas de Investigación del Parque

Encuentro Starlight. Gredos

### **Parque Nacional de Doñana**

Participación en la Doñana BirdFair celebrada en La Puebla del Río, los días 21, 22 y 23 de abril, con información en un Stand, colaboración con una visita guiada al EN Doñana y varias ponencias.

Participación con un stand en la Feria de Ecoturismo Doñana Natural Life, celebrada en el mes de abril en El Rocío. Se impartieron varias ponencias y se desarrollaron itinerarios complementarios.

### **Parque Nacional de Garajonay**

Participación del 17 al 21 de enero en el stand de FITUR. Madrid

Del 5 al 8 de febrero Jornadas preparatorias IV Congreso Mundial ITLA - Territorios de Terrazas y Bancales. Organizadas por el Excmo. Cabildo Insular de La Gomera en San Sebastián de La Gomera.

Del 8 al 11 de marzo, VII Jornadas de Interpretación del Patrimonio. La Interpretación del Patrimonio y su Dimensión Social; organizadas por la Asociación para la Interpretación del Patrimonio. Burgos



Del 18 al 21 de marzo, participación en el SIGGEN SEMINAR 2018. Interpretando el patrimonio natural como parte de nuestra identidad cultural en los Espacios Naturales Protegidos de Europa. Organizado por EUROPARC en colaboración con Interpret Europe. Gut Siggen Alemania.

Del 21 al 23 de marzo, VIII Seminario de Uso Público de la Red de Parques Nacionales. Organizadas por el Organismo Autónomo de Parques Nacionales. CENEAM, Valsain. Segovia. El Parque presentó dos ponencias en el Congreso Nacional de Parques Nacionales y Turismo Sostenible celebrado del 15 al 17 de noviembre en La Orotava (Santa Cruz de Tenerife).

El 25 de mayo, celebración del Día Europeo de los Parques Nacionales.

Del 21 al 23 de noviembre, Congreso Internacional “Incendios Forestales y Conservación en Bosques de Laurisilva”. LIFE + Garajonay Vive.

### **Parque Nacional Archipiélago de Cabrera**

En noviembre se han celebrado en paralelo dos congresos internacionales en Palma que han realizado sendas visitas guiadas al Parque Nacional de Cabrera.

Seminario biogeográfico en el ámbito de la Red Natura 2000: después de dos días de sesiones en Palma, el 14 de noviembre 85 personas han visitado el parque nacional acompañados.

MEDPAN, que agrupa a gestores de áreas marinas protegidas en el Mediterráneo, ha tratado el papel de las áreas marinas protegidas para asegurar un futuro sostenible para los recursos marinos y la pesca artesanal en el Mediterráneo. La directora del parque ha presentado una breve ponencia para introducir los valores del parque nacional y explicar el proyecto de ampliación. El 15 de noviembre 125 investigadores y gestores han hecho la visita de campo a Cabrera acompañados por personal del parque. Durante la visita al parque se han liberado dos ejemplares de tortuga boba *Caretta caretta* recuperadas por Palma Aquarium i que se devuelven a su medio natural en el puerto de Cabrera.

En diciembre tuvo lugar la I Jornada de Investigación en el Parque Nacional de Cabrera.

*Mesa redonda durante  
la I Jornada de  
Investigación en PN de  
Cabrera*



### **Parque Nacional de Cabañeros**

Presencia en la Feria Internacional de Turismo de Madrid (FITUR) en el stand del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, del 17 al 21 de enero.

Presencia en la Feria EXPOTURAL, Feria de la Naturaleza, el Clima y el Turismo Sostenible, del 1 al 4 de noviembre.

Celebración del Día Europeo de los Parques, celebrado el 24 de mayo, con el lema común: “El patrimonio cultural: también en la naturaleza”.



*Actividades en el Día Europeo de los Parques*



Celebración , el 27 de enero de la XIII Jornada Rito-Gastronómica en Los Navalucillos, que pone en valor productos y tradiciones locales, mediante instalación una caseta de información turística del Parque Nacional.

**Parque Nacional de Sierra Nevada**

Asistencia a FITUR 2018 en colaboración con el Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Jornada central el día 18 de enero y presentaciones de cada Parque Nacional entre los días 17 y 19 en el espacio destinado a los profesionales. Con motivo de la celebración del Día Europeo de los Parques, entre el 22 y el 29 de mayo, se realizaron encuentros con escolares.

Mesa Redonda “La Alpujarra: Desarrollo Rural, sostenibilidad y compromiso con el futuro de la comarca”, centrada en el desarrollo agrícola y su compatibilidad dentro del Espacio Natural Sierra Nevada.

Organización del I Congreso Internacional de las montañas (CIMAS) del 5-11 de marzo de 2018 en Granada, donde se defendió la multidisciplinariedad y transversalidad en las propuestas científicas y por favorecer las hipótesis que

integren diferentes visiones que ayuden a garantizar la sostenibilidad económica, la riqueza y variedad ecológica y el respeto al medio a través del conocimiento de sus paisajes naturales y humanos.

*I Congreso Internacional de Montañas (CIMAS)*



Celebración del Día Europeo de la Red Natura 2000, el Día Europeo de los Parques y el Día Mundial del Medio Ambiente.

Presentación campaña ciencia ciudadana “74 OASIS GLACIARES DE ALTA MONTAÑA”.

Foro “Sierra Nevada ante el reto del Cambio Global”.

Primera Jornada técnica sobre el Castañar en la Alpujarra, organizada por el Espacio Natural Sierra Nevada para avanzar en el conocimiento de la situación del castaño y las medidas a adoptar e incrementar la sensibilización social sobre esta especie y su eventual aprovechamiento económico.

Butterfly Conservation´s 7th International Symposium. Participación en el simposio con una charla sobre el seguimiento de lepidópteros en Sierra Nevada.

Jornada formativa de la red de voluntariado ambiental del Espacio Natural de Sierra Nevada.



Seminario: Bosques viejos frente al cambio climático.

V Edición del Día Andaluz de los Refugios de Montaña. Organiza la Federación Andaluza de Montañismo. El Espacio Natural colabora con la FAM en el desarrollo de esta actividad. Se ha previsto la subida al Mulhacén como actividad complementaria el 4 de agosto.

VIII Jornadas de Liquenología en Sierra Nevada. Jornadas organizadas por la Sociedad Española de Liquenología para avanzar en el conocimiento y promoción de la liquenología en España. Se ha propuesto Sierra Nevada para su excursión bianual, como objeto de estudio. Un grupo de especialistas durante varios días realizan un muestreo del territorio con el objeto de avanzar en el conocimiento de su diversidad liquenica.

Seminario de gestión de flora amenazada. Organiza el Organismo Autónomo Parques Nacionales. El seminario se relaciona directamente con el desarrollo de los sucesivos programas de conservación de flora amenazada. Desde el primer programa LIFE en Sierra Nevada en 2001 hasta los programas de conservación recientemente aprobados.

Curso 2018: "Planificación de Espacios Naturales Protegidos". El Espacio Natural Sierra Nevada ha sido elegido para la celebración del Foro de Formación y Estudios Medioambientales del Poder Judicial organizado por la Consejería de Justicia e Interior y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Reunión ungulados silvestres ibéricos (RUSI) - "Los ungulados y su conservación". Foro de debate anual para intercambio de información entre diferentes grupos profesionales que desarrollan trabajos o actividades relacionadas con los ungulados silvestres ibéricos. Dirigido a personas o grupos de investigación dedicados al estudio de los ungulados ibéricos silvestres y asilvestrados, autóctonos o introducidos de la Península Ibérica y sus islas desde la perspectiva de la biología, ecología, veterinaria o cualquier otra disciplina científica.

Jornadas AMUPARNA. Reunión anual de la Asociación de Municipios con territorio en Parques Nacionales. Este encuentro aglutina a representantes de hasta 88 municipios (Alcaldes, Concejales) de la Red de Parques Nacionales. Incluye tanto reuniones de trabajo sobre temas de actualidad

como visitas a parajes de interés y localidades del Espacio Natural. A estas reuniones asisten también representantes del OAPN.

Jornada sobre reglamentación de caza. Jornada Técnica organizada por el Espacio Natural Sierra Nevada y dirigida a personal técnico y Agentes de Medio Ambiente de la CMAOT y a personal del SEPRONA.

Jornadas de investigación en la Red de Parques Nacionales 2018. Jornadas de trabajo anuales para la presentación de los resultados de proyectos de investigación subvencionados por el Organismo Autónomo Parques Nacionales, a través de la convocatoria de ayudas a la investigación en materias relacionadas con la Red de Parques Nacionales.

II Coloquio Internacional de Geografía Rural. II Coloquio Internacional de Geografía Rural, se trata de un encuentro organizado por el grupo de trabajo de Geografía Rural de la Asociación de Geógrafos Españoles y la Universidad de Granada. La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio colabora con una aportación económica.

Debates en el Centro del Cambio Global “Emprendimiento sostenible: oportunidades en los espacios naturales protegidos”. Mesa de debate organizada por la Universidad de Almería, para celebrar el 25º Aniversario de su creación.

Seminario 2018 de la Red y de la Asociación de Voluntariado del Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada. Reunión anual que organiza la Red y de la Asociación de Voluntariado del Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada.

Jornadas “100 años de Parques Nacionales” Parque Nacional de Los Picos de Europa y Parque Nacional Ordesa y Monte Perdido. Jornadas por el centenario de la Ley de Parques Nacionales y de la declaración del primer Parque Nacional, el de la Montaña de Covadonga (hoy en día, de Los Picos de Europa) y como el de Valle de Ordesa (hoy en día, Ordesa y Monte Perdido).

Taller de Aprovechamientos Forestales Andalucía Oriental.



Curso Básico de Formación en la lucha contra el veneno. Cursos organizados por la CMAOT durante el año 2018 en todas las provincias andaluzas dirigidos a agentes de la autoridad (Agentes de Medio Ambiente y agentes del SEPRONA) con el fin de ofrecer una formación básica en la lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados.

Jornadas interdisciplinares sobre Espacios Naturales Protegidos

Jornada sobre aplicación INVASORES. Jornada teórica y práctica de la aplicación para móvil creada por el Organismo Autónomo Parques Nacionales para detectar y mapear los ejemplares de especies invasoras detectadas.

Programa de participación y sensibilización ambiental en el Espacio Natural Sierra Nevada. Actividades de dinamización de la población local que se desarrollarán en varios municipios del Espacio Natural Sierra Nevada, con cargo al proyecto de participación y sensibilización ambiental promovido por la CMAOT, a través de fondos FEADER.

El Parque Nacional también participó en los siguientes eventos:

- Entrega de Banderas del Día de Andalucía.
- Visita Delegación Territorial CMAOT de Almería a las actuaciones de mejora de Equipamientos de UP Almería
- Visita Delegación Territorial CMAOT de Granada a las actuaciones de mejora de Equipamientos de UP Almería
- Visita alumnos Ingeniería de Montes de la Universidad de Córdoba
- Acto Presentación “Guía Geológica Parque Nacional de Sierra Nevada”
- Actuaciones de Educación Ambiental (Puerto de la Ragua) Alumnos Almería y Granada
- Jornada sobre Voluntariado “Tú y yo tenemos mucho que ver”, organizada por la ONCE.
- Acciones selvícolas del proyecto LIFE ADAPTAMED
- Visita a la finca de Cortes (Bérchules)
- Solidaridad e Integración en el Puerto de la Ragua
- Acto firma de convenios adhesión y renovación y entrega placas CETS
- Campos de voluntariado juvenil 2018 Proyecto: Cine inclusivo en el Medio Rural. Municipio: Padules (Almería)
- Convenio entre la Consejería y la Universidad de Granada para el desarrollo de actividades vinculadas al Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada.



- Campaña SIAC 2018
- Proyecto La Alpujarra “Los senderos del agua”
- Suelta de truchas: Liberación de 2.000 alevines de Trucha común en el Río Poqueira, procedentes de la Piscifactoría Las Fuentes (T.M. de Huéscar, Granada)
- Presentación publicación “Itinerario por la Historia Reciente de Sierra Nevada”

### **Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia**

Presencia en las ferias de turismo FITUR 2018, Feria de turismo ITB de Berlin 2018 y Feria de WTM (World Travel Market) de Londres 2018.

Jornadas formativas sector turístico. Formación adecuada y actualizada a los informadores de ayuntamientos , diputaciones y sector turístico.

Jornada de Investigación. Dar a conocer la actividad investigadora en el PN.

Charlas divulgativas. Más de 80 charlas de sensibilización sobre medio ambiente, cultura, etnografía y conservación.

Presentación Proyecto Red para la recuperación de los ecosistemas marinos PN Illas Atlánticas de Galicia.

Proyecto LitterDrone.

### **Parque Nacional de Monfragüe**

13º edición de la Feria Internacional de Turismo Ornitológico (FIO), celebrada en Villarreal de San Carlos del 23 al 25 de febrero de 2018. Cita ineludible para profesionales y amantes de la naturaleza, la feria más antigua de turismo ornitológico en España simultanea jornadas técnicas y de observación de aves con rutas por el parque y actividades de ocio para todas las edades en las que aprender sobre ornitología, flora, fauna, fotografía de naturaleza.



*Cartel FIO 2018*



Mes de la reserva de la Biosfera de Monfragüe.

XIII Media Maratón Riberos del Tajo

Ruta centenario de Parques Nacionales

Día mundial de las aves migratorias

III semana de la educación ambiental

*Buitre leonado en el  
PN de Monfragüe*



Día europeo de los Parques

Asistencia y Charla en el seminario de Uso Público de Parques Nacionales.

Charla sobre Gestión del Parque Nacional de Monfragüe.

Ponencia sobre perfil del visitante.

Conferencia sobre Monfragüe.

Charla/coloquio feria de la caza Mirabel.

### **Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama**

Participación de la Codirectora Conservadora por Castilla y León en la cooperación técnica aprobada y financiada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (AECID) y el OAPN mediante dos ediciones del curso “Coordinación y gestión nacional de las emergencias en materia de incendios forestales”.

Se han desarrollado dos actuaciones formativas en Perú, por parte de personal técnico español, sobre coordinación y gestión nacional de las emergencias en materia de incendios forestales en Perú (Cusco y Lambayeque), entre el 17 de noviembre y el 11 de diciembre, con una participación de 67 alumnos de diversas instituciones.



Además, se han realizado entrevistas con personal técnico de las diferentes instituciones implicadas en el proyecto; visitas a zonas de alto riesgo; reuniones de trabajo con autoridades competentes y elaboración de recomendaciones técnicas de desarrollo estratégico, de gestión y operativo.

Asistencia a la presentación del Plan Integral de Recuperación y Conservación de Ríos y Humedales de la Comunidad de Madrid. 28 febrero. Madrid.

Organización del “II Certamen de Narrativa del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”. Ayuntamiento de Lozoya. 17 de marzo 2018.

Participación en Ciclo Seminarios Permanentes en el CENEAM: Uso Público en la Red de Parques Nacionales. 21, 22 y 23 de marzo 2018.

Asistencia al seminario AMBER & Dam Removal Europe: Traspasando Barreras en los Ríos Europeos. 16 abril 2018.

Participación en el taller de capacitación del Proyecto Cambio Climático y Especies Exóticas Invasoras en Parques Nacionales: Diagnóstico, adaptación y gobernanza (BioCambio), celebrado el 24 de abril 2018 en el CENEAM (Valsain).

Participación en el I Congreso Internacional de las Montañas Sierra Nevada 2018 CIMAS “Montañas: fuentes de vida y de futuro”. (Granada, España, del 8 al 11 de marzo).

Organización del “IV Concurso de Pintura Rápida del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”. Manzanares El Real. 30 de junio 2018.

Colaboración con el I.E.S. Sierra de Guadarrama en “III Jornadas multidisciplinares del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”. 17 de mayo 2018.

Participación en el XX Congreso EUROPARC-España. Parque Nacional Picos de Europa. Del 23 al 27 de mayo de 2018.

Colaboración con el Ayuntamiento de Manzanares El Real en La “Semana Cultural de Manzanares El Real”. 23 de junio de 2018.

XIX Congreso de la Asociación Ibérica de Limnología (Coimbra, Portugal, del 24 al 29 de junio).

Colaboración con el Ayuntamiento de Cercedilla en la “XI Semana de la Montaña de Cercedilla”. 23 y 25 de agosto de 2018.

Participación en el taller “gestión documental con el programa KOHA en los parques nacionales”, del 5 al 7 de septiembre en el CENEAM (Valsain).

Asistencia a “Europarc Conference 2018”, en el Cairngorms National Park, en Aviemore (Scotland). 18-21 de septiembre 2018.

Organización del “III Concurso de Fotografía del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”. Auditorio-Teatro Centro Villa de Miraflores. 29 de septiembre 2018.

Organización de la “IV Feria de Productores locales en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”. 15 de septiembre de 2018. Centro de Visitantes Valle de La Fuenfría.

Asistencia a Seminario Red Natura: “Las repercusiones de planes, programas y proyectos sobre la Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental”. 17 de octubre de 2018.

Participación en la “IX Reunión de Ungulados Silvestres Ibéricos” celebrada en el P. N. de Sierra Nevada (Granada), 4 al 6 de octubre de 2018.

Asistencia a las Jornadas de Investigación en la Red de Parques Nacionales 2018. Torla-Ordesa. Huesca. 22 al 25 de octubre de 2018.

Organización de las “Cuartas Jornadas divulgativas del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”, bajo el lema “Patrimonio Histórico y Cultural en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”. 14, 15, 16 de noviembre 2018.

Colaboración en el “II Encuentro Nacional de Turismo de Observación de la Naturaleza”. NatureWatch. 20,21 y 22 de noviembre 2018. Castillo de Manzanares El Real.

Colaboración con la Organización de la “Semana de la Ciencia de Madrid”. 10, 11, 17 y 18 de noviembre de 2018.



Participación en la Jornada de trabajo sobre desmán ibérico. Fundación Biodiversidad. Madrid. 29 de noviembre 2018.

Participación en la reunión anual de la Red Ibérica de Investigación en Montaña (RIIM), el 4 de diciembre de 2018 en el CIEMAT (Madrid).

Organización “VII Festival Internacional de Cine y Naturaleza Valle de La Fuenfría. Parque Nacional Sierra de Guadarrama”. 7, 8 y 9 de diciembre 2018.

Participación en “I Encuentro Guías de Media Montaña”. Asociación Española de Guías de Montaña. Castillo de Manzanares El Real. 12 diciembre 2018.

Organización junto al Real Monasterio Santa M<sup>a</sup> de El Paular y Montnature. Centro de Difusión de Montaña, de “Artis. II Encuentro de Artistas de la Sierra”. Del 1 de julio al 26 de agosto 2018.

Patrocinio junto al Real Monasterio Santa M<sup>a</sup> de El Paular de la Exposición “Paisaje del Guadarrama” H&H Creaciones. Del 1 de marzo al 15 de abril de 2018.

Organización de la estancia en el entorno del Real Monasterio de Sta. M<sup>a</sup> de El Paular, de los participantes del “Curso de Pintores Pensionados del Paisaje” organizado por la Real Academia de Historia y Arte de San Quirce. Del 9 al 14 de agosto de 2018.

Organización junto al Real Monasterio Santa M<sup>a</sup> de El Paular de la Exposición “Bartolomé Ros: fotógrafo”. Del 15 de octubre al 9 de diciembre de 2018.

Organización junto al Real Monasterio Santa M<sup>a</sup> de El Paular de la Exposición “Iconos”, M<sup>a</sup> Jesús Florén. Del 21 de diciembre de 2018 a 17 de febrero de 2019

Jornadas de Investigación en La Red de Parques Nacionales 2018.

## Actividad parlamentaria

La presencia de los parques nacionales en los debates parlamentarios es también un reflejo de la preocupación de la sociedad por estos espacios protegidos, canalizada en este caso a través de nuestros representantes políticos. Durante el año 2018, los Grupos Parlamentarios representantes de las distintas fuerzas políticas presentaron un total de 241 iniciativas relacionadas con la gestión de la Red de Parques Nacionales. De este número, 33 fueron en el Congreso de los Diputados, 177 en el Senado y 31 en las asambleas autonómicas.

En la tabla resumen siguiente se detalla el número de ocasiones en que cada parque nacional fue protagonista de las preguntas o iniciativas formuladas, y en una última categoría cuando el objeto fue la Red de Parques Nacionales en general o el OAPN. Más adelante se analizan las intervenciones con mayor detalle.

*Tabla 15. Número de iniciativas parlamentarias sobre los parques nacionales.*

Parque Nacional	Congreso	Senado	Asamblea autonómica	Total preguntas
Picos de Europa	5	40	0	<b>45</b>
Ordesa y Monte Perdido	0	1	20	<b>21</b>
Teide	0	0	4	<b>4</b>
Caldera de Taburiente	0	0	-	<b>0</b>
Aigüestortes i E. de Sant Maurici	0	7	0	<b>7</b>
Doñana	2	5	10	<b>17</b>
Tablas de Daimiel	2	4	0	<b>6</b>
Timanfaya	0	1	1	<b>2</b>
Garajonay	0	0	0	<b>0</b>



Parque Nacional	Congreso	Senado	Asamblea autonómica	Total preguntas
Archipiélago de Cabrera	0	16	1	17
Cabañeros	3	4	0	7
Sierra Nevada	3	0	7	10
Islas Atlánticas de Galicia	1	5	2	8
Monfragüe	0	0	0	0
Sierra de Guadarrama	0	3	6	9
Red de Parques Nacionales / OAPN	5	61	-	66
<b>TOTALES*:</b>	<b>21</b>	<b>147</b>	<b>31</b>	<b>199</b>

\*Estos totales no se corresponden con el número de preguntas formuladas que se ha expuesto en el primer párrafo de este apartado ya que algunas de ellas se refieren a varios parques nacionales o a futuros parques nacionales.

### **Cortes Generales**

En 2018 se registraron un total de 33 iniciativas en el Congreso de los Diputados relativas a los parques nacionales. De ellas, 5 fueron sobre la Red de Parques Nacionales, 17 sobre parques nacionales concretos, 1 sobre centros y fincas adscritos al OAPN y 12 sobre futuros parques nacionales.

En cuanto a los temas que tuvieron más protagonismo destacó por encima de todos los demás las nuevas declaraciones de parques nacionales, habiendo sido objeto de debate en 12 ocasiones. Se presentaron varias preguntas sobre el futuro Parque Nacional de la Sierra de las Nieves, fecha de aprobación, motivos del retraso de la misma, su posible ampliación con Sierra Bermeja e inversiones previstas para los municipios de la zona. También cabe destacar 3 preguntas sobre control de poblaciones en Parques nacionales y 2 cuestiones relativas a la transferencia de los Parques Nacionales de las Tablas de Daimiel y Cabañeros.



En el Senado hubo 177 iniciativas relativas a los parques nacionales durante 2018. De ellas, 61 fueron sobre la Red de Parques Nacionales o el OAPN y 86 sobre parques nacionales concretos (destaca Picos de Europa con 40 y el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera con 16 preguntas al sobre su posible ampliación), referidas en su mayoría a temas de conservación, inversiones y posibles amenazas. También se plantearon cuestiones sobre la aprobación y las cuantías destinadas al Parque Nacional Sierra de las Nieves.

En las iniciativas sobre la Red de Parques Nacionales o el OAPN destaca la cuestión sobre inversiones a través del OAPN en el Real Aserrío de Valsain.

### **Parlamentos Autonómicos**

Conforme a los datos aportados por los parques nacionales se tiene constancia de la siguiente actividad parlamentaria a nivel autonómico relacionada con los parques nacionales:

- \* Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido: varias preguntas relativas a la contratación de un experto y sus tareas dentro de la organización del centenario. Numerosas preguntas relativas a las actuaciones previstas para la celebración del centenario y sus costes, incluida la web habilitada, presupuestos públicos y origen y cuantía de las donaciones privadas. Solicitud sobre el programa de autoprotección del parque vigente e instancia para la actualización, aprobación e implantación del nuevo.
- \* Parque Nacional del Teide: 1 pregunta sobre la contratación de guardas, 1 solicitud de datos, informes y documentos sobre la inversión ejecutada y 2 solicitudes de datos, informes y documentos sobre la encomienda de vigilancia y uso público en el PN.
- \* Parque Nacional de Doñana: 2 preguntas sobre incendios, 1 relacionada con la conservación del lince, 5 relativas a riesgos y peligros: actuación frente a vertido de CEPSA, balance ambiental de la Romería del Rocío, medidas solicitadas, adoptadas y previstas ante el resto de amenazas. 2 cuestiones relativas a la visita de europarlamentarios a Doñana en 2018.
- \* Parque Nacional de Timanfaya: 1 intervención relativa a la delegación por parte del Gobierno canario de las competencias de gestión de los



PN de Garajonay y Caldera de Taburiente a los Cabildos de La Gomera y La Palma.

- \* Parque Nacional Archipiélago de Cabrera: Sólo consta referencia a la Proposición No de Ley 3055/2018 relativa a “Ampliación del Parque Natural de Cabrera”.
- \* Parque Nacional de Sierra Nevada: 7 preguntas, dos sobre inversiones previstas, una sobre un incumplimiento de medidas ambientales y su posible expediente sancionador, tres sobre actividades previstas de conservación, de protección, de gestión en el PN y una sobre valoración de la propuesta alternativa al proyecto de construcción de un nuevo centro de visitantes.
- \* Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia: 2 preguntas parlamentarias acerca del PRUG.
- \* Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama: dos preguntas sobre los trabajos realizados por TRAGSA y TRAGSATEC contemplados en sus encomiendas de gestión, una cuestión sobre el Plan de Recuperación Ecológica del Río Manzanares, una sobre el plan de actuaciones 2018 del PN y una sobre el desarrollo integral de los municipios madrileños que forman parte del PN.

## Actividades formativas

El Programa de Formación Ambiental del OAPN - Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, desarrollado por el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), pretende cubrir las necesidades de formación especializada tanto de personas y colectivos del público en general, como de profesionales del sector o del propio personal de la Red, con el fin de facilitar la incorporación de la dimensión ambiental a aquellos campos en los que desarrollan sus actividades. Está estructurado en seis programas:

*Aula Ambiental*: En este programa se han desarrollado 4 acciones formativas de las cinco prevista, dirigidas sobre todo, a los sectores de la educación ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible.

*En-torno a los Parques Nacionales:* Este programa surge de la demanda existente en y para los Parques Nacionales y para favorecer el espíritu de Red dentro de los mismos y va, por tanto, dirigido específicamente a personas del entorno socioeconómico de los Parques Nacionales y con temáticas específicas relativas a intereses y criterios para una mejora de la gestión de dichos espacios. Se ha realizado 1 curso presencial sobre Diseño de Productos turísticos asociados a los valores de los Parques Nacionales sobre los tres previstos inicialmente, y se ha ofertado el curso “Formación de guías en la Red de Parques Nacionales” para once parques no habiéndose realizado finalmente y posponiéndose para la próxima convocatoria.

*Cursos Interinstitucionales:* Estos cursos se realizan sobre la base de convenios específicos del MITECO o del OAPN con diferentes instituciones u organismos, y van dirigidos a diferentes colectivos profesionales relacionados con el medio ambiente. Este año se ha seguido con la línea iniciada en 1999 para la organización de acciones formativas dirigidas a la Dirección General de la Guardia Civil (SEPRONA - SEMAR), realizando 5 cursos presenciales y uno mixto on-line / presencial sobre Técnicas de Investigación de Causas de Incendios Forestales. También se ha incluido en este apartado un curso para policías locales de toda España: Especialidad de Medio Ambiente de la Fiscalía General del Estado para la Policía Local.

*Cursos on-line CENEAM:* En esta edición se ha desarrollado una acción formativa en la modalidad on-line, abierta a personas con competencias en la investigación de causas de incendios forestales.

*Desarrollando la Red de Parques Nacionales:* Estos cursos continúan con la trayectoria de formación del Organismo Autónomo Parques Nacionales al personal de la Red de Parques Nacionales, enmarcados en éste programa que gestiona el CENEAM. Se han realizado 3 acciones formativas presenciales de las cuatro ofertadas, destinadas al personal funcionario o laboral del Organismo Autónomo Parques Nacionales y de sus fincas y Centros así como de los Parques Nacionales pertenecientes a la Red de Parques Nacionales.

*Reservas de la Biosfera:* Este programa pretende ser un espacio de formación y encuentro para un mejor desarrollo del trabajo y una adecuada colaboración profesional en el marco de la Red Española de Reservas de la Biosfera. Este año ha consistido en la impartición de 2 acciones formativas.



La información sobre todos ellos detalla en el capítulo 7 de la Memoria, apartado 7.2 dedicado a Formación.

## 5.3 Programa de Sensibilización y Voluntariado de la Red de Parques Nacionales

El Plan de Sensibilización y Voluntariado de la Red de Parques Nacionales, integrado en el Plan Nacional de Voluntariado, lleva en funcionamiento desde el año 2002 con el objetivo de favorecer la concienciación ambiental de la sociedad respecto a los parques nacionales y mejorar el conocimiento de la población sobre los mismos, mediante la realización de actuaciones de conservación, dando la oportunidad a todos los ciudadanos de participar en las actuaciones que se desarrollan en los parques nacionales, así como en una serie de fincas y centros gestionados por el OAPN.

*Programa de voluntariado. Reforestación en el Barranco de Gavilanes. PN de Sierra Nevada*



Dicho Plan se rige por el [Real Decreto 278/2016, de 24 de junio](#), por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la realización de programas de voluntariado en el marco del plan de sensibilización y voluntariado en la Red de Parques Nacionales y centros y

*fincas adscritos al Organismo Autónomo Parques Nacionales, el cual ha consolidado el Programa, adaptándose a lo dispuesto en la [Ley 45/2015, de 14 de octubre, de Voluntariado](#).*

El programa de subvenciones de voluntariado para el ejercicio 2018 disponía en el presupuesto prorrogado del OAPN de una cuantía máxima de 500.000,00 €.

El importe repartido entre las entidades beneficiarias incluye la ejecución de actividades tanto en parques nacionales como en centros y fincas adscritas al OAPN. Del total de la subvención concedida este año, corresponde a actuaciones en los parques nacionales un importe de 399.799,20 €, es decir, el 79,96 %. Las actuaciones se están desarrollando entre el 13 de noviembre de 2018 y el 31 de diciembre de 2019.

En la siguiente tabla se resumen las actuaciones realizadas por las 6 organizaciones beneficiarias de la convocatoria de 2018.

*Tabla 16. Datos resumen de las actuaciones de voluntariado (Convocatoria 2018).*

ORGANIZACIÓN	ACTUACIONES DESARROLLADAS	PARQUES NACIONALES
SEO/BirdLife	Recogida de restos de basura histórica y abandonada por los visitantes en alta montaña, limpieza de alcorques y podas de realce en exclusiones, siembras y repoblación de plantas endémicas, elaboración y colocación de cajas nido, apoyo a la concienciación respecto a la gestión de residuos y uso de las áreas recreativas, seguimiento de las poblaciones de conejo de monte, revisión del estado de la red de senderos de alta montaña, apoyo al uso público.	Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, Cabañeros, Caldera de Taburiente, Doñana, Garajonay, Monfragüe, Ordesa y Monte Perdido, Tablas de Daimiel
WWF España	Podas de realce en exclusiones de vegetación, limpiezas de alcorques, apoyo en labores de producción de planta en vivero, seguimiento de la población de anfibios de charcas, seguimiento de la población de conejos.	Cabañeros
Grupo Ibérico de Anillamiento	Estudio y seguimiento de passeriformes y su migración, elaboración del mapa de distribución de la lagartija pirenaica.	Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, Islas Atlánticas de Galicia, Picos de Europa



ORGANIZACIÓN	ACTUACIONES DESARROLLADAS	PARQUES NACIONALES
Asociación de Ciencias Ambientales	Muestreo de macroinvertebrados y de rastros de nutria para el seguimiento del cambio climático y actividades humanas, actuaciones de sensibilización, realización de encuestas de satisfacción de los visitantes.	Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, Ordesa y Monte Perdido, Picos de Europa, Sierra de Guadarrama, Sierra Nevada
Amigos de la Tierra	Seguimiento de las poblaciones de conejo y ciervo, acondicionamiento y seguimiento del estado de reforestaciones, mejoras de senderos en alta y media montaña, control de especies forestales exóticas.	Cabañeros, Monfragüe, Sierra Nevada, Tablas de Daimiel
Cruz Roja Española	Realización de rutas interpretativas con colectivos vulnerables en riesgo de exclusión social, apoyo a la atención a las personas con movilidad reducida, siembra de plantas endémicas, colocación y desmantelamiento de protecciones, recogida y retirada de residuos y basura.	Caldera de Taburiente, Garajonay, Teide

## 5.4 Convenios de colaboración

En el ejercicio de su labor, el OAPN establece acuerdos y convenios con distintas entidades conforme a lo establecido en la normativa vigente.

El artículo 29 de la Ley 30/2014, de Parques Nacionales, que trata de los *Instrumentos de cooperación*, establece que “las administraciones establecerán, de común acuerdo, cuantos instrumentos de cooperación y colaboración estimen necesarios para asegurar el logro de sus objetivos”. Para ello se menciona que “con carácter general, la colaboración entre las administraciones se explicitará a través de convenios de colaboración suscritos al efecto, para ejecutar aquellas actuaciones singulares que entre las partes se acuerde”. Asimismo, “el OAPN, en tanto titular de fincas incluidas en el ámbito del parque nacional, y la administración gestora del mismo podrán suscribir los convenios de colaboración que estimen

convenientes con la finalidad de asegurar la gestión integrada en todo el parque nacional”.

Igualmente, en el artículo 32 de la citada ley, que regula *Acciones para el desarrollo territorial sostenible*, se cita en el punto 3: “Igualmente, las administraciones públicas podrán establecer de forma coordinada planes de desarrollo sostenible para las áreas de influencia de los parques nacionales, pudiendo constituir para ello los correspondientes consorcios y suscribir convenios de colaboración con el resto de administraciones, instituciones y colectivos implicados”.

Por otra parte, la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación prevé en su artículo 31 punto 5 que, “las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, podrán establecer con las asociaciones que persigan objetivos de interés general, convenios de colaboración en programas de interés social”.

El OAPN ha establecido numerosos acuerdos con diferentes entidades. A continuación, en formato de tabla, se presenta por un lado, la relación de convenios firmados en 2018 y su periodo de vigencia, y en una segunda tabla la relación de convenios firmados en años anteriores y aún vigentes en 2018.

Muchos de ellos se desarrollan en el ámbito de la Red de Parques Nacionales, otros corresponden a otras áreas de actuación del Organismo Autónomo y un considerable número tienen por objeto colaboraciones con universidades y centros de formación para la realización de prácticas.

*Tabla 17. Convenios firmados en 2018.*

CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
<b>Administración General del Estado</b>		
Convenio entre la Secretaría General de Administración digital y el OAPN sobre la utilización del servicio de correo electrónico multidominio.	18-jun-18	17-jun-19
<b>Administración institucional</b>		
Convenio de colaboración entre el Consorcio REAJ y el OAPN para el intercambio de información y actuaciones conjuntas para la difusión de la Red de Parques Nacionales, la Red de Reservas	07-feb-18	06-02-19



CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
de la Biosfera Españolas y educación ambiental.		
<b>Asociaciones conservacionistas</b>		
Proyecto junto con WWF-BANKIA para recuperar 60 hectáreas de antiguas dehesas y que actualmente forman parte del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel.	2018	2020
Convenio entre Pastores Grupo Cooperativo, Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos y Gobierno de Aragón para el Suministro de subproductos animales a los comederos de aves necrófagas	26/03/2018	26/03/2022
Campaña Montaña Segura, entre la Federación Aragonesa de Montañismo, la Federación Aragonesa de Espeleología, ARAMON y el Gobierno de Aragón.	16/07/2018	31/12/2018
<b>Comunidades Autónomas</b>		
Convenio de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura i Pesca con el Ayuntamiento de Ses Salines para la realización de inversiones en las infraestructuras del municipio y actividades de divulgación del PNMTA de Cabrera por un importe de 74.534,97€.	19 de diciembre de 2018	—
<b>Formación</b>		
Convenio de Colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (actualmente de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible) de la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada para el desarrollo de actividades vinculadas al Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada, en el marco de la Red de Observatorios de Cambio Global de Andalucía.	30/07/2018	—
Convenio de colaboración entre las Consellerías de Educación y Medio Ambiente y centros de formación profesional para la realización de prácticas.	2018	2018
<b>Fundaciones</b>		
Promoción de la accesibilidad universal en infraestructuras, productos y servicios turísticos en Aragón entre ONCE, Fundación ONCE y Gobierno de Aragón.	19/06/2018	20/06/2020 prorrogable anualmente
Gestión de los Centros de Interpretación de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón, entre Fundación Ibercaja y el Gobierno de Aragón.	26/04/2018	31/12/2018



*Tabla 18. Convenios vigentes en 2018 habiendo sido suscritos en años anteriores.*

CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
<b>Administración General del Estado</b>		
Protocolo general de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Principado de Asturias, OAPN y la Confederación Hidrográfica del Norte, para el desarrollo del Plan de Uso y Gestión Integral del Agua en el Parque Nacional de los Picos de Europa.	21-may-07	02-oct-20
Convenio de Colaboración entre la Dirección General para la Biodiversidad y el OAPN para la gestión y conservación de especies en peligro de extinción, en especial del lince ibérico.	01-jul-07	02-oct-20
Protocolo de colaboración entre la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y el OAPN para el desarrollo de la afectación concurrente en la finca “Las Marismillas”	21-sep-11	02-oct-20
Protocolo de colaboración entre el Instituto Geológico y Minero de España, del Ministerio de Economía y Competitividad, y el OAPN.	15-abr-13	14-abr-18
Convenio de colaboración en materia de herramientas de visualización cartográfica y de publicaciones específicas de la Red Española de Reservas de la Biosfera, entre el Instituto Geográfico Nacional, el Centro Nacional de Información Geográfica, ambos del Ministerio de Fomento, y el OAPN.	09-ene-15	08-ene-19
Convenio de colaboración entre el OAPN y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía para la realización de instalaciones de generación fotovoltaica en el Palacio de Marismillas.	19-feb-15	18-feb-19
Acuerdo de prórroga del convenio de colaboración entre el OAPN y el Ministerio del Interior (Dirección General de la Guardia Civil)	03-sep-15	02-sep-19
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Intervención General de la Administración del Estado para la adhesión a los sistemas departamentales de la IGAE.	30-sep-15	31-dic-18
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal y el OAPN para la sensibilización de la sociedad sobre la Red de Caminos Naturales, la Red de Parques Nacionales y la Red Española de Reservas de Biosfera.	23-oct-15	22-oct-19
Convenio de colaboración entre el OAPN, la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología y la Fundación Biodiversidad, para el funcionamiento de la Red de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales.	15-dic-15	14-dic-19
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado para la coedición del “Código de Parques Nacionales”.	21-dic-15	02-dic-19
Protocolo general de colaboración entre la Dirección General de Tráfico, el Ayto. de Madrid y el OAPN para la promoción de una cultura de la movilidad segura, activa y sostenible de la infancia y la	11-jul-16	10-jul-20



CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
juventud.		
Prórroga del protocolo de colaboración entre el OAPN y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, para la realización de actuaciones de eficiencia y sostenibilidad energética en la red de parques nacionales y centros y fincas adscritos al organismo.	16-nov-16	27-nov-18
Convenio de colaboración entre la Fundación Biodiversidad y el OAPN, para la ejecución de acciones incluidas en el proyecto LIFE15 GIC/ES/000033 “Sharing awareness and governance of adaptation to climate change in Spain” (LIFE SHARA).	16-jun-17	2021
Convenio entre la Administración General del Estado (Secretaría General de Administración Digital) y el OAPN, para la prestación de los servicios asociados a la utilización de la aplicación de nómina estándar de la Administración General del Estado NEDAES.	28-abr-17	30-04-19
Convenio de colaboración entre la Administración General del Estado (Secretaría General de Administración Digital) y OAPN para la utilización de la “Gestión Integrada De Servicios De Registro” (GEISER) como aplicación integral de registro.	11-may-17	2018
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente para el fomento del producto ecoturismo en la Red de Parques Nacionales y en la Red Española de Reservas de la Biosfera.	05-jul-17	04-07-19
Convenio entre la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y el OAPN para la adaptación de tendidos eléctricos de alta tensión a las prescripciones previstas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución de líneas de alta tensión.	14-sep-17	13-sep-19
Addenda al Convenio entre la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y el OAPN para la adaptación de tendidos eléctricos de alta tensión a las prescripciones previstas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución de líneas de alta tensión.	22-nov-17	13-sep-19
Encomienda de gestión entre el OAPN y el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, para la gestión de las solicitudes de la convocatoria de subvenciones (recepción y transmisión) para la realización de proyectos de investigación científica en la Red de Parques Nacionales.	27-jul-17	2021
<b>Administración Institucional</b>		
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales para la difusión del patrimonio natural y científico de los parques nacionales españoles a la sociedad.	22-feb-17	2021
<b>Comunidades Autónomas</b>		

# MEMORIA DE LA RED DE 18 PARQUES NACIONALES

CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
Convenio marco de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Gobierno de la Rioja para la utilización conjunta de las instalaciones de Ribavellosa.	13-jul-00	02-oct-20
Convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón, el OAPN y los ayuntamientos implicados, para la constitución del “Consortio Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala”.	07-nov-13	02-oct-20
Convenio de cooperación entre la Xunta de Galicia, el OAPN y el Instituto Español de Oceanografía para la realización de seguimiento de la gestión y conservación del hábitat marino en aguas del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.	18-dic-13	17-dic-18
Convenio de encomienda de gestión por el que la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid encomiendan al OAPN la realización de diversas actividades en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.	17-dic-14	31-dic-18
Convenio de colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía y el OAPN, en calidad de beneficiario asociado, para el desarrollo de las acciones previstas en el proyecto LIFE+ NATURALEZA 10 NAT/ES/000570 “Recuperación de la distribución histórica de lince ibérico ( <i>Lynx pardinus</i> ) en España y Portugal” acrónimo: “IBERLINCE”	05-jul-17	2021
Protocolo de colaboración entre el OAPN y la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Navarra para la promoción del conocimiento, las capacidades y la conciencia ambiental.	14-jul-17	2021
Protocolo de colaboración entre el OAPN y el Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia para la promoción del conocimiento, las capacidades y la conciencia ambiental (CEIDA).	28-jul-17	2021
Convenio de colaboración entre el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, el OAPN, el Gobierno de Aragón, y la Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental S.L.U. (SARGA) para la creación de la Comisión Interadministrativa del acontecimiento de excepcional interés público “I Centenario del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido”.	29-dic-17	2019
Convenio de colaboración entre el OAPN, el Ministerio de Hacienda y Función Pública, y el Consorcio Interautonómico para la gestión coordinada del Parque Nacional de los Picos de Europa, para la creación de la Comisión Interadministrativa del acontecimiento de excepcional interés público «I Centenario del Parque Nacional de los Picos de Europa».	30-dic-17	2019
<b>Administraciones locales</b>		
Convenio de cesión temporal de distintas piezas del centro "Quintos de Mora" al Ayto. de los Yébenes (Toledo) para su exposición pública.	29-feb-96	02-oct-20



CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
Convenio de cooperación entre el Ayto. de Ruiloba (Cantabria) y el Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), para la cesión de la casa forestal sita en el monte "Canal de Villegas", nº 325 del C.U.P. y la parcela en que esta se encuentra ubicada (Monte Corona).	01-ene-00	02-oct-20
Convenio de colaboración entre el OAPN y el Ayto. de Teguiise, para la cooperación interadministrativa en materia de viales en la Isla de la Graciosa (Lanzarote), provincia de Las Palmas.	29-abr-14	28-abr-19
Convenio de colaboración entre el ilustrísimo Ayto. del Real Sitio de San Ildefonso y el OAPN para el apoyo mutuo, en materia de desarrollo sostenible, en el ámbito de sus respectivas actividades.	10-jul-15	09-jul-19
Convenio entre el OAPN y el Ayto. de Castellar de la Frontera para la ejecución de un conjunto de acciones previas a la cesión de determinadas parcelas propiedad de la Almoraima, S.A. al Ayto. de Castellar de la Frontera.	08-sep-15	02-oct-20
Convenio entre el OAPN y el Consell Insular de Menorca por el que se encomienda al Consell la gestión de la finca Alforí de Dalt.	26-jul-17	2021
<b>Formación</b>		
Convenio de colaboración entre el OAPN y el centro educativo CPR EFA Oretana, para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o centros adscritos.	12-feb-13	11-feb-18
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Universidad Católica de Ávila para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o centros adscritos.	21-feb-13	20-feb-18
Convenio de colaboración entre el OAPN y el Instituto de Formación Profesional Específica San Blas para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o centros adscritos.	27-feb-13	26-feb-18
Convenio de colaboración entre el OAPN y el Centro de Formación del Medio Rural de Navalmoral de la Mata para la realización de prácticas de formación de alumnos en parques nacionales o centros adscritos.	02-jul-13	01-jul-18
Adenda al convenio de colaboración entre el OAPN parques nacionales y la Universidad Católica de Ávila para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o centros adscritos.	05-feb-14	20-feb-18
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Universidad de Córdoba para la realización de prácticas de formación de alumnos en los parques nacionales o centros adscritos.	03-mar-14	02-mar-19
Convenio de colaboración entre el OAPN y el Centro Educativo IES Ribera del Bullaque, para la realización de prácticas de formación de alumnos en los parques nacionales o centros adscritos.	27-mar-15	26-mar-20

CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
Convenio entre el OAPN y la Fundación Fernando González Bernáldez para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o centros adscritos.	19-jul-15	18-jul-20
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Universidad de Castilla-La Mancha para la realización de prácticas de formación de alumnos en los Parques Nacionales o centros adscritos.	23-sep-16	02-oct-20
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Universidad Politécnica de Madrid para la realización de prácticas académicas externas curriculares de alumnos en los parques nacionales o centros adscritos.	14-nov-17	2021
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Universidad Rey Juan Carlos para la realización de prácticas de formación de alumnos en los parques nacionales o centros adscritos.	21-nov-17	2021
Convenio de cooperación educativa entre la Universidad Complutense de Madrid y OAPN.	16-oct-17	2021
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Universidad Politécnica de Madrid para la realización de prácticas académicas externas curriculares de alumnos en los parques nacionales o centros adscritos.	14-nov-17	2021
Acuerdo de encomienda de gestión entre la Subsecretaría de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y el OAPN para la gestión y administración de la escuela-taller «La Senda».	17-nov-17	2018
<b>Asociaciones conservacionistas</b>		
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Asociación para la Defensa de la Naturaleza (WWF/ADENA) para la colaboración en la restauración de hábitats en predios del OAPN en la zona de protección del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel.	10-mar-15	09-mar-18
Convenio de colaboración entre la Asociación para la Defensa de la Naturaleza (WWF/ADENA) y el OAPN en materia de restauración y mejora de hábitats.	18-may-17	2021
<b>Internacional</b>		
Protocolo de cooperación en materia de Parques Nacionales y Áreas Protegidas entre el Ministerio de Agricultura de Chile y el Ministerio de Medio Ambiente de España.	01-feb-00	02-oct-20
Memorando de entendimiento sobre colaboración transfronteriza entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino de España y el Ministerio de Medio Ambiente, de Ordenación del Territorio y de Desarrollo Regional de Portugal en las zonas protegidas situadas en el Tajo Internacional.	22-ene-09	31-dic-99
Memorándum de entendimiento en materia gestión de parques nacionales y otras áreas protegidas entre el OAPN y el Instituto de la Biodiversidad y de las Áreas Protegidas de Guinea-Bissau.	01-oct-11	02-oct-20



CONVENIO	Fecha firma	Vigencia
Acuerdo de cooperación entre España y la República Portuguesa relativo a la constitución del Parque Internacional Tajo-Tejo.	09-may-12	31-dic-99
Memorándum de entendimiento para una Red Mundial de Reservas de Biosfera Islas y Zonas Costeras que contribuya a una actuación sobre el Cambio Climático y el Desarrollo Sostenible.	12-sep-12	31-dic-99
Memorando de entendimiento entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, el Ministerio del Ambiente de Perú y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España para el hermanamiento del Parque Nacional de Sierra Nevada de Santa Marta, el Parque Nacional Huascarán y el Parque Nacional de Sierra Nevada.	04-dic-15	03-dic-20
<b>Fundaciones</b>		
Acuerdo de prórroga del protocolo de colaboración entre la fundación Abertis y el OAPN.	10-jul-16	09-jul-21
Convenio de colaboración entre el OAPN y la Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de personas con Discapacidad, con el objeto de desarrollar un programa de accesibilidad universal.	12-dic-17	2019
<b>Particulares</b>		
Convenio de colaboración entre el OAPN del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y Loro Parque Fundación para apoyar la creación del Centro Unesco para las Reservas de la Biosfera del Atlántico Este.	07-jun-17	2021
<b>Sector privado</b>		
Convenio de colaboración entre la S.A.T. 4.172 encomienda de Mudela y OAPN para el desarrollo de programas de actuaciones para la conservación, vigilancia y seguimiento de las especies cinegéticas en la finca encomienda de Mudela (Ciudad Real).	21-oct-15	20-oct-19
Acuerdo de modificación del convenio de colaboración entre la S.A.T. 4.172 encomienda de Mudela y el OAPN para el desarrollo de programas de actuaciones para la conservación, vigilancia y seguimiento de las especies cinegéticas en la finca encomienda de Mudela (Ciudad Real).	13-jun-16	20-oct-19
<b>Derechos cinegéticos</b>		
Convenio establecido entre la sociedad astur de caza, adjudicataria de la caza en el coto "Carombo-Río Melón, de Amieva" y el OAPN para la supresión de los aprovechamientos cinegéticos en la parte del citado coto situado en el interior del Parque Nacional de los Picos de Europa.	18-mar-99	02-oct-20

## 5.5 Actividad editorial y difusión

### Actividad editorial

Los objetivos de los planes editoriales anuales del OAPN son, en primer lugar, atender a las necesidades divulgativas propias de los diferentes parques nacionales, para lo que se editan materiales informativos y de educación ambiental, entre los que se encuentran los folletos de distribución gratuita y las guías de visita, así como materiales específicos de apoyo a la interpretación en los centros de visitantes. En segundo lugar, se difunden los resultados de los diferentes estudios, programas y demás actuaciones que se realizan en el ámbito de los parques nacionales.

Complementariamente, el OAPN actúa como editor de libros relacionados con los parques nacionales en particular, y con la conservación de la biodiversidad en general. Se trata de una contribución tanto para divulgar los valores de estos espacios como para contribuir a publicar materiales técnicos o trabajos científicos encaminados a la conservación del patrimonio natural.

A continuación se relacionan los títulos editados durante 2018:

- \* Edición de un nuevo mapa en colaboración del OAPN con el Centro Nacional de Información Geográfica. Mapa en relieve a escala 1:50.000, del Parque Nacional de los Picos de Europa, editado por el Instituto Geográfico Nacional. Ministerios de Fomento y de Transición Ecológica. Gobierno de España.
- \* Actualización y publicación del folleto divulgativo “Parque Nacional de los Picos de Europa: un mosaico de contrastes”. Edita OAPN. Ministerio para la Transición Ecológica.
- \* Publicación del libro “100 años a hombros de gigantes. Nuestros primeros Parques Nacionales”, varios autores, Ed. OAPN
- \* En ejecución la edición del libro “Picos de Europa. Parque Nacional, 100 años”, varios autores, Editorial LUNWERG.
- \* Peces, anfibios y reptiles del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.



- \* Aves del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.



- \* Cuaderno de campo. Ordesa y Monte Perdido.





- \* Mapa de vegetación actual, a escala 1:10.000, del Parque nacional de Ordesa y Monte Perdido y su zona periférica de protección, de José Luis Benito Alonso



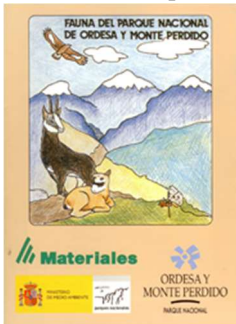
- \* Setas. Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Tesoro a conservar, de Francisco Serrano.



- \* 365 días en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, de Eduardo Viñuales Cobos.



- \* Reedición del Cuaderno de Fauna del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido para colorear.



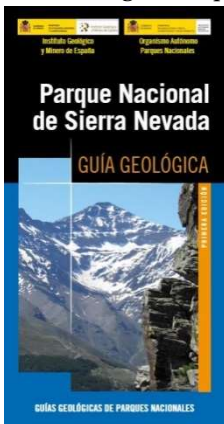
- \* Publicación del Boletín de la Red de Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales monográfico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en enero de 2018.



- \* L'ús de la tecnologia GPS per al seguiment de ramaderia extensiva. Aniz, Mercè; González, Maria Jesús; Llorente, Jesús. I Congrés de Transhumància i Camins Ramaders de Catalunya. Fundació del Món Rural; Institut per al Desenvolupament i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran, 2018.
- \* Explora y descubre tus Parques. Volumen I: Centro Peninsular: Sierra de Guadarrama, Tablas de Daimiel, Cabañeros y Monfragüe.
- \* Vegetation and fire dynamics during the last 4000 years in the Cabañeros National Park (central Spain)
- \* Guía Geológica del Parque Nacional de Cabañeros.
- \* Itinerario por la historia reciente de Sierra Nevada.



- \* Guía Geológica Parque Nacional de Sierra Nevada.



- \* Boletín semestral “Desarrollo sostenible en el Parque Nacional y Parque Natural Sierra Nevada”.
- \* Calendario 2019. Imágenes de Guadarrama.
- \* DVD “Un Parque de cine para todos”. Recopilación de los Cortos ganadores de las últimas ediciones del Festival Internacional de Cine y Naturaleza Valle de La Fuenfría

Además se editaron 2.000 folletos correspondientes a los Centros de Visitantes Peñalara, Valle de El Paular, La Pedriza y Valle de La Fuenfría y se reeditaron 12.500 ejemplares de 4 mapas en A3 de las diferentes zonas del

Parque Nacional Sierra de Guadarrama con sus rutas principales: Valle de El Paular, La Pedriza, Macizo de Peñalara, Valle de La Fuenfría, La Acebeda-Valsáin, La Granja-Valsáin.

El OAPN ha reeditado 30.000 ejemplares del folleto general del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en español, así como 5.000 ejemplares en inglés y otros tantos en francés. La Comisión del Centenario ha contribuido a la edición de las siguientes publicaciones con la adquisición de cierto número de ejemplares en cada caso:

- “Las casas de Ordesa. El parque vivido”, de Luis Marquina Murlanch
- “Circo de Góriz. Ordesa. El corazón de la montaña”, de Francisco Hernández
- “La brecha de Roldán”, de Saúl Irigaray
- “La Gastronomía en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido 1918-2018” de VVAA.

El Parque Nacional del Teide ha lanzado las siguientes APPs distribuidas gratuitamente a través de diversas plataformas:

- 1.- “Teide”, creada por el Gobierno de Canarias y disponible en las plataformas Play Store (de Google Play con Android) y App Store (de Apple con IOS).
- 2.- “Parque Nacional del Teide”, creada por el Centro Nacional de Información Geográfica y disponible en las plataformas Play Store (de Google Play con Android) y App Store (de Apple con IOS).
- 3.- “Parques Nacionales de España”, creada por el Organismo Autónomo Parques Nacionales y disponible exclusivamente en la plataforma App Store (de Apple con IOS).



## Fondos documentales

Desde su fundación, el OAPN cuenta con una biblioteca especializada en conservación de la naturaleza, gestión e investigación del medio natural y espacios naturales protegidos, en particular, parques nacionales. En origen fue la biblioteca del ICONA, que integró los fondos de los Distritos Forestales, Patrimonio Forestal del Estado, Dirección General de Montes, y otras unidades dedicadas al medio natural.

Se pueden realizar consultas online al catálogo y se dispone además de una biblioteca digital con títulos disponibles para descargar.

Por otra parte, en el centro de documentación del OAPN tienen cabida documentos sobre gestión, planificación, ordenación del territorio, legislación, recursos naturales, conservación, investigación, uso público, infraestructuras y equipamientos, y en definitiva, cualquiera que tenga relación con la Red de Parques Nacionales. Específicamente cuenta con informes y documentos inéditos generados por el OAPN o de la Red de Parques Nacionales, como pueden ser las memorias de actividades que, anualmente, elaboran los parques nacionales.

Tres son los objetivos principales de estos fondos: recopilación, tratamiento y difusión de la información, con la finalidad de apoyar la gestión en la Red de Parques Nacionales y del OAPN y ofrecer al usuario una información actualizada y de calidad.

Asimismo el Centro de Documentación del CENEAM está especializado en educación ambiental, aunque también cuenta con abundantes fondos sobre espacios protegidos y gestión y conservación del medio ambiente, permitiendo responder a las consultas de información de los diferentes perfiles de usuarios que provienen de distintos ámbitos profesionales.

El fondo bibliográfico del CENEAM dispone de más de 33.000 referencias, principalmente sobre educación ambiental, pero también tiene gran número de materiales de otras temáticas medioambientales como espacios naturales, cambio climático, residuos, contaminación, recursos naturales, gestión ambiental, conservación, impacto ambiental, fauna y flora, etc. También destaca su fototeca digital con más de 20.000 fotografías, el archivo de

imágenes de video profesional y un archivo de sonidos de la fauna ibérica (especialmente aves) y de paisajes sonoros (sonidos del medio abiótico).

La Biblioteca digital permite el fácil acceso a los documentos en texto completo en Internet, lo que facilita el estudio e investigación, por lo que se sigue apostando por catalogar documentos, webs, blogs, etc, en formato digital. Este año se han incorporado 139 documentos a la biblioteca digital, que cuenta con un total de 4.081 referencias.

## Presencia en Internet

### **Web de la Red de Parques Nacionales**

La página web de la Red de Parques Nacionales cuenta con información sobre la Red y los diferentes Programas comunes, así como con un apartado específico para cada uno de los 15 parques nacionales, en los cuales, se recoge información descriptiva del parque (historia, valores naturales, culturales...) e información útil para el visitante (itinerarios, guía del parque, folletos, mapas...).

Esta web, alojada en la del Ministerio, es elaborada y mantenida por el Área de Información y Documentación del CENEAM en colaboración con los Servicios Centrales del OAPN.

La página incorpora también una galería fotográfica de cada parque, acceso a la *Central de reservas on-line*, un apartado de *Novedades* con servicio de RSS y enlaces al Boletín de la Red. También dispone de un *Buscador de proyectos de investigación* que permite acceder a los resúmenes de cada proyecto realizado.

Cabe destacar que, durante 2018, se ha actualizado completamente la sección SIG: Cartografía, incorporando el visor cartográfico de la Red de Parques Nacionales y permitiendo el acceso a los archivos cartográficos de cada parque para su visualización y análisis desde Sistemas de Información Geográfica.

Durante 2018 se ha visitado un total de 1.690.617 páginas. Dentro de las diferentes secciones que integran la web de la Red de Parques Nacionales, la



más visitada (con más del 80%), es la correspondiente a *Nuestros Parques* en la que se recoge información de cada uno de los 15 parques nacionales.

### **Web del Organismo Autónomo Parques Nacionales**

Esta web, alojada en la del Ministerio, es elaborada y mantenida por el Área de Información y Documentación del CENEAM en colaboración con los Servicios Centrales del OAPN.

Contiene información sobre el Organismo, los Centros y Fincas que gestiona, el Programa MaB, así como sobre los parques nacionales, los programas de Red, y enlaces las webs propias de la Central de Reservas, la página de Reservas de la Biosfera y la de la Red de Parques Nacionales.

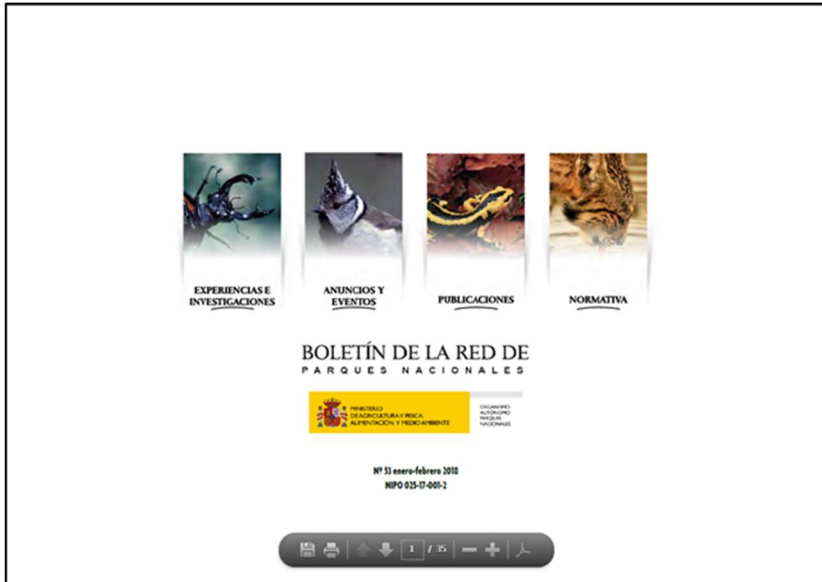
Durante el año 2018, el número de visitas recibidas en la web ha sido de 136.682.

### **Boletín electrónico de la Red de Parques Nacionales**

A través del CENEAM, se desarrolló el “Boletín de la Red de Parques Nacionales”, publicación electrónica de carácter bimestral destinado a ser un medio de comunicación entre el colectivo de personas que trabajan en la Red y dónde los profesionales de los parques pudiesen dar a conocer el desarrollo de su trabajo al resto de profesionales que la integran.

Esta publicación se ha incorporado a la página web, permitiendo que cualquier persona interesada en los trabajos desarrollados en la Red de Parques Nacionales pueda consultar las experiencias aportadas por los técnicos de los parques.





Para la elaboración del boletín se recopila información mediante el contacto con los diferentes parques nacionales y con el personal técnico del OAPN, búsqueda de noticias y convocatorias en la web, seguimiento y selección de la normativa publicada que tenga relación con los parques nacionales, y selección de publicaciones. Posteriormente se realiza la maquetación y publicación en la web de la Red de Parques Nacionales en formato HTML y se deja a disposición del público un archivo PDF para su descarga.

Durante 2018 se publicaron 6 Boletines, (del n° 53 al n° 58) distribuyéndose a todos los trabajadores del OAPN (aproximadamente 200) y a 934 direcciones externas por suscripción directa. Durante este año se han visitado 4.042 páginas correspondientes a este boletín.

### Central de reservas de la Red de Parques Nacionales

Como apoyo al uso público de la Red, el OAPN ha desarrollado la *Central de Reservas de la Red*, aplicación informática que permite, durante las 24 horas del día, la reserva de diversas actividades en los parques nacionales. Se trata



de actividades que necesitan un permiso de carácter gratuito que se tramita al mismo tiempo a través de la web.

Comenzó su funcionamiento en junio de 2010 y progresivamente se han ido incorporando más actividades. El objetivo de este servicio es agilizar los trámites de reservas y hacer más cómoda la visita. Actualmente se ofertan actividades en 13 Parques Nacionales.

## 5.6 Programa de Cooperación Internacional

La Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales, 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 y el papel internacional que desempeñan las políticas españolas en esta materia”. Asimismo, establece a continuación que es competencia de la Administración General del Estado “representar a España en las redes internacionales equivalentes, participando en sus iniciativas, y establecer mecanismos de cooperación internacional que permitan la proyección externa de la Red en el ámbito de sus competencias”. Finalmente, la Ley dedica el título IX a las *Relaciones internacionales*, fijando las actuaciones a implementar, entre ellas un “programa de cooperación internacional al objeto de apoyar la consolidación de los parques nacionales en terceros países y, en particular, en el ámbito iberoamericano” (artículo 34, 1b).

Todas las actuaciones derivadas del Programa de Cooperación Internacional del OAPN se enmarcan en el IV Plan Director de la Cooperación Española 2018-2021, y se coordinan con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El objetivo general de la política de cooperación española para el desarrollo en materia de áreas protegidas, sostenibilidad ambiental, cambio climático y servicios ecosistémicos es contribuir a una gestión sostenible del capital natural y de transición a modelos de desarrollo, que permita mejorar el bienestar y la calidad de vida de la población.

La presencia internacional del OAPN se ha centrado, fundamentalmente, en tres ámbitos geográficos: Iberoamérica y Caribe, por motivos de proximidad

cultural e histórica; el noroeste de África, por cuestiones biogeográficas y de conservación de especies de la región paleártica; y las zonas de los trópicos húmedos del sudeste asiático, África y la Amazonía, por tratarse de las zonas con mayor biodiversidad del planeta.

## Convenios internacionales

Durante la primavera y verano del año 2018 se estuvo organizando el seminario “Gestión del riesgo frente a las amenazas naturales en la Región Iberoamericana” que se celebró en Akumal, México, del 6 al 9 de noviembre.



*Seminario sobre “Gestión del riesgo frente a las amenazas naturales”.*

Dentro del Programa de intercambios entre La Corporación Nacional Forestal (CONAF) del Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile y el OAPN, se recibió la visita de un profesional técnico de la Red de Parques Nacionales chilenos a finales del mes de octubre, con el objetivo de ver la aplicación de los temas de accesibilidad. Durante su estancia visitó la sede del OAPN, el Museo de la ONCE, el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, los Montes de Valsáin, el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), el Parque Nacional de Cabañeros, el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel y el Centro de Lugar Nuevo y Selladores-Contadero. Donde pudo comprobar diversos aspectos de la gestión de estos espacios y la aplicación de medidas de accesibilidad en los diferentes centros de visitantes e infraestructuras de uso público. De forma recíproca, durante el mes de noviembre, el Director del Centro de Montes de Serradores de Valsáin, viajó a Chile, donde se entrevistó con miembros del CONAF y pudo visitar



distintos parques nacionales y áreas protegidas chilenos, en los que los técnicos chilenos le informaron sobre la gestión de estos espacios.

En el mes de diciembre tuvo lugar el Primer Foro de jóvenes de la Red IberoMaB, celebrado en Loja (Ecuador). Este Seminario fue convocado por la UNESCO y el Gobierno de Ecuador con la finalidad de potenciar la implicación de los jóvenes en las reservas de la biosfera de IberoMaB. La delegación española estuvo formada por un representante de las reservas de la biosfera de Mariñas Coruñesas y Terras do Mandeo, Gran Canaria, Urdaibai, Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas y un representante de la Secretaría MaB (OAPN).

También se ha continuado con la ejecución del “Proyecto Piloto de Reforestación en el Parque Nacional de la Visite en la Reserva de la Biosfera de La Selle (Haití)”, a través de una contribución voluntaria a la UNESCO. En el marco de este proyecto, con la finalidad de realizar el seguimiento de los trabajos en curso, personal técnico del OAPN realizó una visita técnica a esta Reserva de la Biosfera en el mes de noviembre.

## Representación y participación en organismos internacionales

El CENEAM es el punto focal nacional del artículo 6 (que trata de educación, formación y sensibilización del público) del Convenio de Naciones Unidas contra el Cambio Climático, en colaboración con la Oficina Española de Cambio Climático, así como el Centro Nacional de Referencia de Comunicación para la Agencia Europea de Medio Ambiente.

Por otra parte, se participó en la VIII Reunión de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera en Islas y Zonas Costeras, celebrada del 22 al 26 de mayo de 2018 en Menorca (España) y en la en la 18ª Reunión de La Red IberoMaB, celebrada en Santa Marta (Colombia) del 7 al 9 de mayo 2018, donde se acordó la adaptación del Plan de Acción de IberoMaB (PAI 2010-2020) a los nuevos retos de Plan de Acción de Lima (PAL).

## La Red de Parques Nacionales y el Programa MaB de la UNESCO

Once de los quince parques nacionales de la Red están incluidos o coinciden con territorios que han sido reconocidos por la UNESCO con la figura de Reserva de la Biosfera. En concreto esta situación se da en Caldera de Taburiente, Doñana, Monfragüe, Ordesa y Monte Perdido, Picos de Europa, Sierra de Guadarrama, Sierra Nevada, Tablas de Daimiel, Monfragüe, Timanfaya y Garajonay.

En las reservas de la biosfera se aúnan la conservación de los recursos naturales y el desarrollo socioeconómico sostenible de las poblaciones locales. En este escenario, los parques nacionales coinciden, al menos en su mayoría, con las zonas núcleo de las reservas (donde prima la función de conservación). Más allá de estos núcleos, las reservas se extienden a zonas circundantes en las que predominan funciones de desarrollo y de gestión.

El OAPN mantiene la Secretaría del Programa MAB en España, encargada de coordinar el funcionamiento del Comité Español del Programa MaB y de sus órganos asesores (Consejo Científico y Consejo de Gestores). Asimismo, coordina la [Red Española de Reservas de la Biosfera](#) y la participación de España en los órganos de gestión del Programa MaB de la UNESCO y en las redes regionales y temáticas de reservas de la biosfera, especialmente en La Red IberoMaB, La Red de Reservas de la Biosfera Insulares y Costeras, y la Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas.

El desarrollo de esta labor supone la coordinación, comunicación y acción conjunta de numerosos gestores y técnicos que trabajan en las diferentes reservas de la Red Española, así como de distintas administraciones y entidades, tanto nacionales como internacionales, en función del ámbito de cada actuación.

En julio de 2018 se asistió en Palembang (Indonesia) a la 30ª Sesión del Consejo Internacional de Coordinación (CIC) del Programa MaB, en la que se aprobó la designación de la Reserva de la Biosfera de Ponga (Asturias) y se analizaron los informes de revisión decenal de las reservas de la biosfera de Lanzarote (Canarias), Intercontinental del Mediterráneo (Andalucía) y Río Eo, Oscos y Terras de Burón (Galicia y Asturias), informándose



favorablemente en el cumplimiento del Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.

*30ª Sesión del Consejo Internacional de Coordinación (CIC) Palembang (Indonesia)*



El Centro Internacional UNESCO para las Reservas de la Biosfera Mediterráneas organizó, entre otras actividades, el evento “Reservas de la Biosfera Mediterráneas. Hacia una cooperación estratégica entre la región Adriático-Iónica” en la sede UNESCO de Palazzo Zorzi, Venecia. Además, tuvo lugar la 5ª reunión ordinaria del Consejo de Administración del Centro Internacional UNESCO II para la Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas, del que el OAPN forma parte.

Por parte del Consejo Científico del Comité Español del Programa MAB se iniciaron los trabajos de los siguientes estudios:

- “Actualización y Realización de la publicación electrónica del Catálogo del Patrimonio Inmaterial de la Red Española de Reservas de la Biosfera” (Fundación Fernando Gonzalez Bernáldez).
- “Estudio Metodología para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Red Española de Reservas de la Biosfera” (Universidad de País Vasco).
- “La Población ¿Factor de insostenibilidad económica, social y ambiental en las Reservas de la Biosfera de la región Biogeográfica Atlántica Ibérica?” (Universidad de Cantabria).

En el marco del *Programa de Formación del OAPN* se celebraron en 2018 dos seminarios específicos en el CENEAM, dirigido a gestores y personal de las reservas de la biosfera españolas:

- “La Marca “Reservas de la Biosfera Españolas”, aplicación del Reglamento de uso y experiencias en la gestión de marcas”.
- “El proceso de despoblación en la Red Española de Reservas de la Biosfera. Métodos de estudio y diagnóstico”.

Además, se ha continuado con el [Programa de Seguimiento Fenológico](#) en las Reservas de la Biosfera realizando diversas acciones de difusión del proyecto en las reservas de la biosfera que participan en el mismo, visitando ayuntamientos y colegios de 10 reservas de la biosfera. También se celebró la 2ª edición de los Premios Fenosfera que se concedieron a los observadores individuales y a centros de enseñanza con mayor número de registros realizados. Los premios se concedió al Centro Social de Becerreá de la Reserva de la Biosfera de Ancares Lucenses (primero), al Centro de Enseñanza Obligatoria Tejada de la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria (segundo), y al Equipo Técnico de la Reserva de la Biosfera de Sierra del Rincón (tercero).

Por otro lado, se pudo en marcha la primera convocatoria del programa de intercambios de la Red Española de Reservas de la Biosfera, en la que participaron las reservas de la biosfera de Ordesa-Viñamala, Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo y Menorca.

Se ha seguido trabajando con las empresas ubicadas en las reservas de la biosfera para la concesión de licencia de la marca “Reserva de la Biosfera Españolas” y se han dado las primeras concesiones de licencia de la marca a empresas que desarrollan su actividad en distintas Reservas de la Biosfera.



*Primeros productos con la Marca “Reservas de la Biosfera Españolas”*



En cuanto a las publicaciones de la Red de Reservas de la Biosfera, se han elaborado [5 vídeos](#) cortos de 40 segundos cada uno que tratan sobre la figura de reserva de la biosfera, el Programa MaB en España y las Reservas de la Biosfera y se han editado en formato electrónico tres números del [Boletín del Comité Español del MaB](#) y de la Red Española de Reservas de la Biosfera.

Además, se ha colaborado en la elaboración de la Exposición “[Hombre y Biosfera. Reservas de la Biosfera](#)”, patrocinada por la Fundación AXA y LUNWERG. Consta de 5 paneles explicativos, 29 paneles de gran formato con fotografías de lugares de la Red Española de Reservas de la Biosfera y, otros 27 paneles, con fotografías de Reservas de la Biosfera de la red Mundial.



# CAPÍTULO 6

---

Ejecución del Plan Director

6

---

## 6. Ejecución del Plan Director

El Plan Director de Parques Nacionales es el más elevado instrumento de planificación y ordenación de estos espacios de carácter básico, según queda establecido en por la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales.

En su artículo 19 la Ley fija los contenidos que debe incluir, así como su carácter de directrices de acuerdo con la legislación de protección del medio natural, con lo que se pretende dotar a los territorios de los parques nacionales de un régimen realmente exclusivo y muy específico, diseñado para adaptarse a todas sus singularidades.

El Plan Director vigente durante la mayor parte de 2016 fue el aprobado por Real Decreto 1803/1999, de 26 de noviembre, como así quedó especificado en la Disposición adicional segunda de la Ley 30/2014 de Parques Nacionales, que prorrogaba su vigencia en tanto no se aprobara una nuevo.

En octubre de 2016 se aprobó el nuevo Plan Director de la Red de Parques Nacionales mediante el [Real Decreto 389/2016](#), de 22 de octubre, sustituyendo y derogando el anterior.

Este nuevo documento define las líneas generales de actuación de la Red de Parques Nacionales en los próximos 10 años, estableciendo los objetivos estratégicos de los parques nacionales en las distintas materias, las directrices básicas para la planificación, conservación y coordinación o el programa de actuaciones comunes de la Red.

Para articular y programar el desarrollo de los contenidos del Plan, se ha continuado la línea de trabajo colaborativa y coordinada en el marco del Comité de Colaboración y Cooperación de Parques Nacionales en el desarrollo del Plan Director iniciada en 2017. En junio de 2018 tuvo lugar en el CENEAM el II Seminario de Seguimiento de Aplicación del Plan Director, con la finalidad de revisar, consensuar y validar los borradores elaborados por los Grupos de Trabajo a lo largo del año, sobre la interpretación de las 18 Directrices y criterios seleccionados durante el primer seminario de aplicación del Plan Director celebrado en 2017, además de plantear las nuevas líneas de trabajo para el año en curso.



Durante 2018 y para dar cumplimiento al apartado 8.9 C) del Plan Director, según el cual, durante la vigencia del mismo, se evaluará periódicamente el estado de ejecución de las diferentes actuaciones con objeto de corregir posibles desviaciones, se inició un trabajo de establecimiento y evaluación de indicadores para determinar el estado de ejecución de las actuaciones del Plan Director durante el periodo 2017-2018.

Está previsto que dicho trabajo y sus conclusiones se publiquen a principios de 2019. Una vez establecidas las nuevas metodologías de evaluación del Plan Director, se podrá reflejar su seguimiento mediante un informe específico en la memoria anual de la Red.

En el marco de estos trabajos se han definido un total de 104 indicadores para evaluar el cumplimiento de las 48 actuaciones del Plan Director. El 52% de los indicadores muestran una tendencia positiva, el 27% no han mostrado progresos reseñables con respecto al valor esperado (tendencia estable y sin tendencia), el 11% tienen tendencia desconocida (no ha sido posible determinar la tendencia), y el 10% de los indicadores tendencia negativa.

Los resultados obtenidos indican la necesidad de incrementar los esfuerzos para reducir el porcentaje de indicadores incluidos en las categorías “Estable”, “Sin tendencia”, “Negativa” y “Desconocida”.

De las 48 actuaciones del Plan Director, veinte (el 42 %) se consideran cumplidas, seis (12 %) se encuentran próximas a ser alcanzadas, y finalmente en catorce (29 %) y ocho actuaciones (17 %), respectivamente, o bien no se han producido avances significativos, o bien estos han tenido lugar pero son insuficientes para alcanzar la actuación.

Los grupos de actuaciones que han presentado un mayor avance en su ejecución han sido el 8.4 (implicación de los agentes sociales y participación social) y el 8.3 (divulgación de conocimientos e incorporación de nuevas tecnologías).

Por otro lado, los grupos que han presentado menor grado de cumplimiento han sido el 8.1 (consolidación de la Red), el 8.7 (desarrollo sostenible e integración social), y el 8.8 (proyección y cooperación internacional).

# CAPÍTULO 7

---

Recursos de la Red de Parques  
Nacionales

7

---

## 7. Recursos de la Red de Parques Nacionales

La Red de Parques Nacionales cuenta con una dotación de recursos considerable, tanto en lo que se refiere a los recursos materiales como a los humanos, y se caracteriza por su especificidad y adaptación a las características de estos espacios protegidos singulares. La cantidad y calidad de los recursos destinados a la Red de Parques Nacionales por parte de las diferentes administraciones se traduce en un fortalecimiento de la propia Red y un elevado nivel de infraestructuras y dotaciones.

### 7.1 Recursos humanos

Una de las claves del funcionamiento de la Red es sin duda el componente humano, esto es, el conjunto de profesionales que, de una u otra manera, desarrollan su actividad en los diferentes ámbitos de los parques nacionales: técnicos, personal de obras y mantenimiento, vigilancia, uso público, servicios, etc. Estos profesionales pueden pertenecer, tanto a las diferentes Administraciones Públicas, como a empresas externas que prestan diversos servicios o ejecutan las obras y actuaciones que no puede llevar a cabo directamente la Administración.

Durante 2018, los recursos humanos de los que ha dispuesto el conjunto de la Red de Parques Nacionales ascendieron a un total de 1.400 trabajadores equivalentes, entendiéndose por tales, el número que resulta de tener en cuenta aquellos casos en los que el empleado no trabaja todo el año o lo hace a tiempo parcial, así como aquéllos cuyo desempeño no es exclusivamente en el parque, sino que ejercen en un ámbito territorial más amplio.

*Tabla 19. Personal total de la Red de Parques Nacionales en 2018.*

TIPO DE PERSONAL	Nº de trabajadores equivalentes
<b>Empleados públicos</b>	<b>463</b>
<b>Trabajadores externos</b>	<b>937</b>
<b>Total personal</b>	<b>1.400</b>



En la tabla siguiente se ofrecen los datos del personal existente en cada uno de los parques nacionales, según las diferentes categorías o tipo de relación laboral que les vincula, distinguiendo entre funcionario, laboral, empleados de empresas públicas, empleados de empresas privadas y otros. Se da el número de personas (distinguiendo hombres y mujeres) y a continuación el número de trabajadores equivalentes.

El personal de los Servicios Centrales del OAPN aparece en último lugar y contabiliza a los trabajadores dedicados a la gestión de los Programas de Red y Actuaciones singulares. El personal del OAPN destinado en diferentes parques nacionales está consignado en los respectivos parques.

*Tabla 20. Personal en los parques nacionales y en el OAPN durante 2018.*

Parque Nacional	Funcionarios			Laborales			Empresas públicas			Empresas privadas			Otros			Totales		
	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e
Picos de Europa	13	10	15	56	16	60	15	0	15	0	7	7	0	0	0	84	33	97
Ordesa y Monte Perdido	14	4	18	12	4	15	97	46	105	0	2	2	16	5	21	139	61	161
Teide	10	1	11	10	6	12	67	21	88	1	4	5	0	0	0	88	32	116
Caldera de Taburiente	8	0	8	6	4	10	91	18	56	1	3	2	0	0	0	106	25	76
Aigüestortes i Estany de S.M.	10	6	7	13	9	15	7	7	0	4	4	17	0	0	3	34	26	42
Doñana <sup>1</sup>	35	6	41	64	23	87	94	17	111	0	0	0	0	0	0	193	46	239
Tablas de Daimiel	7	1	8	4	3	7	26	5	31	0	0	0	0	0	0	37	9	46
Timanfaya	3	2	5	1	5	6	23	6	29	10	10	20	0	0	0	37	23	60
Garajonay <sup>2</sup>	8	0	8	5	6	11	58	9	67	0	0	0	0	0	0	71	15	86
Archipiélago de Cabrera	6	3	9	16	4	19	13	5	16	0	0	0	0	0	0	35	12	44
Cabañeros	6	2	8	1	0	1	110	28	138	9	11	20	0	0	0	126	41	167
Sierra Nevada <sup>1</sup>	40	19	0	27	10	0	7	8	0	0	0	0	0	0	0	74	37	0
Islas Atlánticas de	11	4	15	18	9	27	27	12	39	4	6	10	6	2	8	66	33	99



Parque Nacional	Funcionarios			Laborales			Empresas públicas			Empresas privadas			Otros			Totales		
	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e	h	m	t/e
Galicia																		
Monfragüe	25	3	6	100	0	0	24	15	21	4	3	7	0	0	0	153	21	34
Sierra de Guadarrama	52	6	13	3	0	3	7	0	5	34	27	61	33	7	20	129	40	102
Serv. Centrales OAPN	10	6	16	1	1	2	11	6	12	0	1	1	0	0	0	22	14	31
<b>TOTALES<sup>3</sup></b>	<b>258</b>	<b>73</b>	<b>188</b>	<b>337</b>	<b>100</b>	<b>275</b>	<b>677</b>	<b>203</b>	<b>733</b>	<b>67</b>	<b>78</b>	<b>152</b>	<b>55</b>	<b>14</b>	<b>52</b>	<b>1.394</b>	<b>468</b>	<b>1.400</b>

Abreviaturas: h=hombres, m=mujeres, t/e=trabajador equivalente.

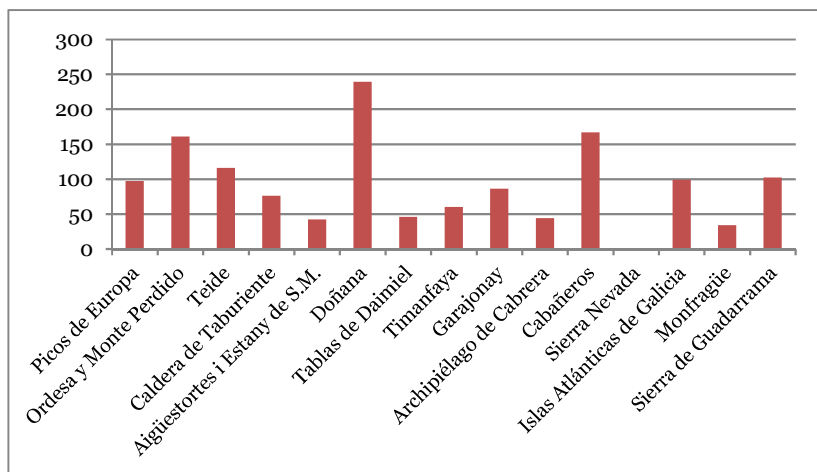
NOTAS:

<sup>1</sup> En los datos de los PP.NN. de Doñana y Sierra Nevada no se incluye el personal de incendios ya que la Administración gestora no dispone de esta información desagregada.

<sup>2</sup> Los datos que se recogen en esta tabla para el Parque Nacional de Garajonay son los del año 2017, ya que la Administración gestora no ha podido facilitar los correspondientes a 2018.

En el gráfico siguiente se muestra el número total de trabajadores equivalentes de cada parque nacional.

Gráfico 8. Número total de trabajadores equivalentes por parque nacional.





En la siguiente tabla se muestran, para cada uno de los parques nacionales, los datos del personal empleado según el tipo de trabajo desempeñado, distinguiendo entre trabajos técnicos, administrativos, de vigilancia, de uso público, de mantenimiento, prevención y extinción de incendios y otros.

Tabla 21. Personal de los parques nacionales por tipo de trabajo en 2018.

Parque Nacional	Técnicos		Administración		Vigilancia		Uso público		Mantenimiento		Incendios		Otros	
	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e
Picos de Europa	8	3	9	9	26	26	24	24	18	18	6	6	26	11
Ordesa y Monte Perdido	9	9	5	5	53	53	41	41	31	31	45	7	16	16
Teide	7	7	7	7	18	18	15	15	24	24	44	44	6	6
Caldera de Taburiente	1	1	3	3	8	8	20	20	8	8	44	44	44	44
Aigüestortes i Estany de S.M.	10	7	3	3	9	0	20	13	18	0	0	0	0	0
Doñana <sup>1</sup>	26	26	6	6	66	66	25	25	116	116	0	0	0	0
Tablas de Daimiel	3	3	1	1	8	8	7	7	8	8	18	3	1	1
Timanfaya	3	3	3	3	14	14	29	29	11	11	0	0	0	0
Garajonay <sup>2</sup>	6	6	3	3	6	6	7	7	11	11	16	16	37	37
Archipiélago de Cabrera	5	5	2	2	7	7	6	6	7	7	0	0	2	2
Cabañeros	23	8	3	3	13	12	17	15	63	24	48	26	0	0
Sierra Nevada <sup>3</sup>	18	0	19	0	59	0	10	0	5	0	316	0	0	0
Islas Atlánticas de Galicia	15	15	4	4	19	19	23	23	3	3	20	20	7	7
Monfragüe	5	3	4	2	25	16	18	18	4	4	114	29	4	3
Sierra de Guadarrama	30	25	6	4	49	22	15	14	34	29	35	9	0	0

Parque Nacional	Técnicos		Administración		Vigilancia		Uso público		Mantenimiento		Incendios		Otros	
	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e	p	t/e
Serv. Centrales OAPN	16	15	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>185</b>	<b>136</b>	<b>80</b>	<b>57</b>	<b>380</b>	<b>275</b>	<b>277</b>	<b>257</b>	<b>361</b>	<b>294</b>	<b>706</b>	<b>204</b>	<b>143</b>	<b>127</b>

Abreviaturas: p= personas; t/e= trabajadores equivalentes.

NOTAS:

<sup>1</sup> El PN de Doñana no ha estimado el número de trabajadores de incendios en el Parque.

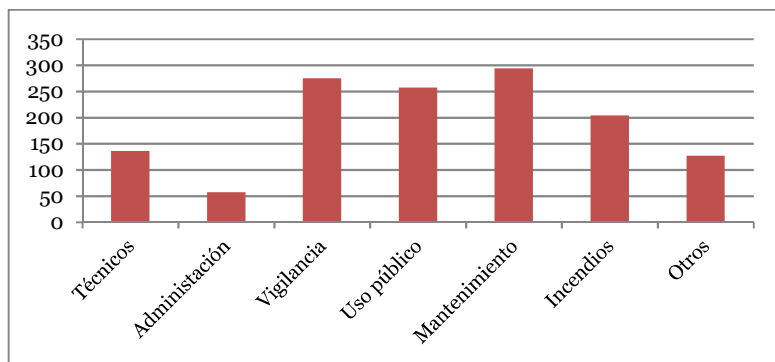
<sup>2</sup> Los datos que se recogen en esta tabla para el Parque Nacional de Garajonay son los del año 2017, ya que la Administración gestora no ha facilitado los correspondientes a 2018.

<sup>3</sup> El PN de Sierra Nevada no ha estimado el número de trabajadores de incendios en el Parque, si bien ha indicado que el total de ellos en las provincias de Granada y Almería es de 316.

Si se analiza la distribución de personal según el tipo de trabajo o ámbito en el que desempeñan sus funciones, destacan en el conjunto de la Red los grupos dedicados a labores de vigilancia, mantenimiento y uso público. También se debe destacar que el número de personas que trabajan en labores de prevención y extinción de incendios es el más numeroso, si bien, debido a la estacionalidad de los trabajos, al transformar su número a trabajadores equivalentes se ve significativamente reducido.

A continuación, se muestran los datos en un diagrama de barras.

Gráfico 9. Número total de trabajadores equivalentes por ámbito de trabajo.





## 7.2 Formación

A lo largo de 2018 el OAPN ha llevado a cabo una amplia actividad formativa mediante distintos programas e iniciativas.

El Programa de Formación Ambiental del OAPN - Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, desarrollado por el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), pretende cubrir las necesidades de formación especializada tanto de personas y colectivos del público en general, como de profesionales del sector o del propio personal de la Red, con el fin de facilitar la incorporación de la dimensión ambiental a aquellos campos en los que desarrollan sus actividades. Está estructurado en seis programas: *Aula Ambiental*, *En-torno a los Parques Nacionales*, *Cursos Interinstitucionales*, *Cursos on-line CENEAM*, *Desarrollando la Red de Parques Nacionales* y *el programa incorporado en 2016, Reservas de la Biosfera*.

De estos programas, los que tienen una relación directa con la Red de Parques Nacionales son, por una parte, *Desarrollando la Red de Parques Nacionales*, destinado al personal de la Red de Parques Nacionales, y por otra, *En-torno a los Parques Nacionales*, dirigido al público del entorno socioeconómico de los parques, ambos con temáticas específicas relativas a intereses y criterios para una mejora de la gestión de dichos espacios.

Asimismo, en el programa *Cursos Interinstitucionales*, se realizan anualmente una serie de cursos para la Guardia Civil, en el marco del convenio de colaboración suscrito entre el OAPN y el Ministerio del Interior. Esos cursos se exponen con mayor detalle en el apartado específico dedicado a ese convenio en el capítulo 8 de la Memoria.

Además, el CENEAM en su *Programa de Seminarios* (foros de debate de los profesionales del sector del medio ambiente y la educación ambiental) también dedica a la Red de Parques Nacionales los Seminarios de Uso público, de Seguimiento a largo plazo en la Red de Parques Nacionales y de Desarrollo del Plan Director de Parques Nacionales.

Por su parte, el OAPN realiza desde 2013 el *Programa de intercambios*, destinado a facilitar al personal de la Red estancias en parques distintos a aquél en el que normalmente desarrolla su actividad, de manera que pueda compartir y aprender conocimientos técnicos, así como nuevas experiencias.

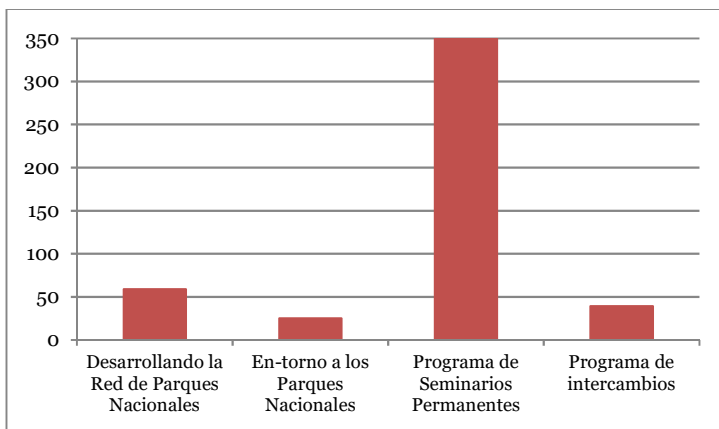
A modo de resumen de las diferentes actividades formativas realizadas en 2018, se ofrece en la tabla siguiente el número de cursos que se han desarrollado en cada uno de los programas formativos, así como el número de asistentes a los mismos.

*Tabla 22. Número de cursos y de alumnos en cada programa formativo en 2018.*

PROGRAMA FORMATIVO	Nº DE CURSOS	Nº DE ALUMNOS
Desarrollando la Red de Parques Nacionales	3	59
En-torno a los Parques Nacionales	1	25
Seminarios permanentes	23	841
Programa de intercambios	-	39
<b>TOTAL</b>	27	964

A continuación, se muestra un gráfico con el número de alumnos de las distintas iniciativas formativas de manera que pueda visualizarse la repercusión de cada una de las actividades. Destaca con claridad de Seminarios permanentes, cuyo número de participantes constituye, este año, el 87 % del total.

*Gráfico 10. Número de participantes en cada Programa formativo en 2018.*





## Desarrollando la Red de Parques Nacionales

Estos cursos, desarrollados por el CENEAM, se articulan con la trayectoria de formación interna del OAPN, incluyéndose de esta manera una serie de acciones formativas destinadas al personal funcionario o laboral del Organismo, así como de los parques nacionales pertenecientes a la Red.

Este programa de cursos tiene entre sus objetivos el procurar conocimientos especializados y habilidades necesarias para los distintos cometidos que implica la gestión de los espacios protegidos. Además, se fomenta el intercambio de conocimientos y experiencia entre el personal de los distintos parques, enriqueciendo la formación y favoreciendo las relaciones profesionales dentro de la Red.

Desde que comenzó su andadura en 2012, se han impartido 35 cursos, a un total de 673 personas, resultando la valoración media de la actividad por los asistentes de 8,4 puntos sobre 10.

Durante 2018 se realizaron tres cursos, todos ellos presenciales, que obtuvieron una valoración media de 4,2 puntos sobre 5. Los tres se realizaron en las instalaciones del CENEAM y el número total de alumnos fue de 59.

En la tabla siguiente se recogen los cursos impartidos en 2018 así como la valoración de los mismos por los asistentes.

*Tabla 23. Cursos impartidos en 2018 y su valoración, dentro del Programa 'Desarrollando la Red de Parques Nacionales'.*

CURSO	VALORACIÓN MEDIA
Seguimiento fenológico en la Red de Parques Nacionales	4,4
Gestión documental con el programa Koha en los PN	4,48
Utilización de drones en la gestión del territorio	3,61

## En-torno a los Parques Nacionales

Estos cursos, desarrollados por el CENEAM y dirigido específicamente a las personas del entorno socioeconómico de los parques nacionales, buscan tanto su formación cualificada como favorecer el espíritu de Red.

Desde el comienzo de este programa, en 1999, se han realizado 247 cursos en los que han participado un total de 7.329 alumnos con un alto grado de satisfacción (valoración media de los cursos de 8,3 sobre 10).

En 2018 se han realizado una única actividad formativa, presencial, con un total de 25 alumnos y una valoración media de las actividades de 4,4 puntos sobre 5.

*Tabla 24. Cursos impartidos en 2018, y su valoración, dentro del Programa 'Entorno a los Parques Nacionales'.*

CURSO	MODALIDAD	VALORACIÓN MEDIA
Diseño de productos turísticos asociados a los valores de los PN	Presencial	4,4

## Seminarios permanentes

Desde el año 1999, el Programa de Seminarios que desarrolla en el Área de Educación y Cooperación del CENEAM ha permitido compartir conocimientos y aprovechar mejor los recursos, tanto públicos como privados, aplicados en España a cuestiones ambientales. Por otra parte, este programa contribuye a los objetivos de distintos compromisos internacionales y planes de la administración pública en materia de medio ambiente.

A lo largo de 2018 más de 800 profesionales y técnicos participaron en un total de 23 seminarios organizados por el CENEAM.

Los seminarios funcionan con dinámicas de grupo de trabajo, siendo foros de debate entre los profesionales que, compartiendo un marco común de acción, desean contar con un espacio para el intercambio de ideas y experiencias, para debatir métodos de trabajo efectivos o definir estrategias y acciones de trabajo compartidas.



En la tabla que aparece a continuación se detalla la temática de cada uno de ellos, el número de asistentes, fecha y lugar de realización y año de su primera edición.

*Tabla 25. Seminarios realizados en 2018.*

Seminario	Asistentes	Celebración	Año de inicio
Desarrollo del Plan Director de Parques Nacionales	23	13-15 de junio CENEAM	2016
Gestión de Flora Amenazada	16	26-28 de sep. CENEAM	2018
Seguimiento largo plazo en la red de Parques Nacionales	34	24-27 de sep. CENEAM	2011
Uso público en la Red de Parques Nacionales	23	21-23 de sep. CENEAM	2011
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático I (Impactos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector de los cultivos herbáceos e industriales)	66	4-6 de abril CENEAM	2010
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático II (Promover la movilidad infantil sostenible en el ámbito local)	12	22-24 de oct. CENEAM	2010
Respuestas desde la Educación y la Comunicación al CC	50	29-30 de oct. CENEAM	2004
Movilidad e Infancia	29	16-18 de abril CENEAM	2011
Red de Ciudades STARS	52	21-23 de mayo CENEAM	2016
ICCA (áreas conservadas por comunidades locales) Nacional e Internacional	48	15-18 de marzo CENEAM	2017
Huertos comunitarios y agricultura urbana	35	13-15 de abril CENEAM	2017
ESCUELABORATORIO. Participación social y sostenibilidad	27	8-10 de jun Madrid	2015
Carta Europea Turismo Sostenible en Espacios Protegidos	24	20-22 de jun CENEAM	2012
Club de Ecoturismo en España	43	18-20 de jun CENEAM	2013



ESenRED. Redes Escolares para la sostenibilidad	25	15-17 de oct CENEAM	2010
Red de Educación Física en la Naturaleza	43	6-8 de jun CENEAM	2016
Basuras Marinas	69	3-5 de oct CENEAM	2017
Fiscalía de medio ambiente	46	16-18 de nov CENEAM	2002
Red de abogados de derecho ambiental	28	26-27 de mayo CENEAM	2008
Centros de documentación ambiental	63	17-19 de oct Zaragoza	2002
Equipamientos de educación ambiental	31	3-5 de oct Navarra	2004
Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural	17	20-22 de oct CENEAM	2006
Investigación en educación ambiental	37	1-3 de junio CENEAM	2010

La información generada en los seminarios puede consultarse en la [página web](#) del CENEAM, tanto de los celebrados en 2018 como de años anteriores.

## Programa de Intercambios

El *Programa de Intercambios*, que se puso en marcha en 2013, está destinado al personal de la Red de Parques Nacionales, tanto trabajadores de los propios parques como del OAPN. Consiste en una estancia de 3-5 días en un parque diferente al propio, con el objeto de realizar un aprendizaje sobre un tema elegido por el participante entre las ofertas que realiza el parque de destino, que suelen ser muy variados y contemplan todos los aspectos relevantes de la conservación y gestión de estos espacios.



*Participante en el Programa de Intercambios 2018.*

Este Programa combina la formación con el intercambio de experiencias y la convivencia y además promueve el sentimiento de Red, al facilitar el conocimiento de otros parques con la problemática del día a día que en muchos casos es común.

Durante el año 2018 se recibieron 82 solicitudes de inscripción para un total de 30 plazas, según el presupuesto disponible a las que se han sumado las plazas ocupadas por Directores de los parques nacionales, incrementando el presupuesto total. En total fueron 7 las plazas ocupadas por directores de algún Parque Nacional. Para la selección de los participantes se han establecido unos criterios basados en la relevancia e interés de las propuestas y su relación con el trabajo cotidiano del solicitante, la no participación en años anteriores, y la búsqueda de cierto equilibrio entre los parques en el número de envíos y acogidas.



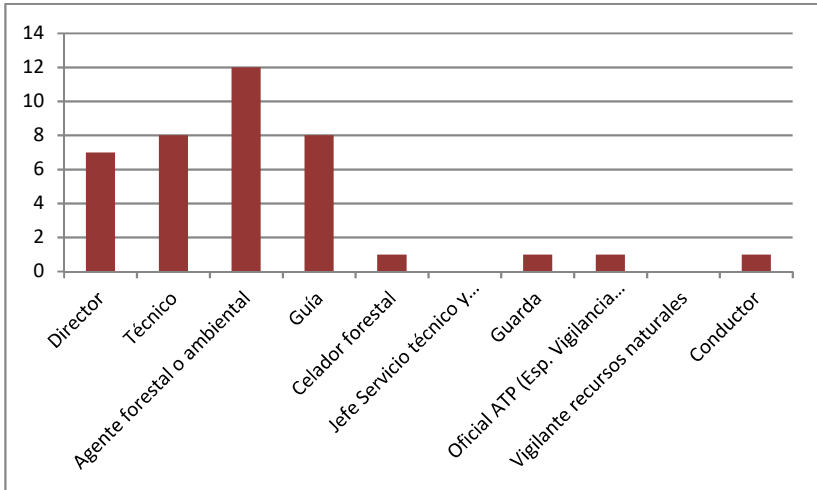
*Participante en el Programa de Intercambios 2018*

Destacan los parques nacionales de Sierra Nevada, con 6 participantes y Doñana e Islas Atlánticas con 4 participantes cada uno. Por otra parte, los parques nacionales de Doñana con siete participantes acogidos y Monfragüe con 4 acogidas, fueron los que más personas recibieron. Cabe resaltar un año más el gran interés despertado por este programa, habiendo duplicado ampliamente el número de solicitudes al de plazas disponibles.

Una vez realizado el intercambio, se solicita al participante una evaluación para valorar la estancia, el cumplimiento de las expectativas y los obstáculos encontrados. Los datos recogidos por estas encuestas muestran un alto grado de satisfacción de los participantes y el cumplimiento mayoritario de sus expectativas.

En el gráfico siguiente se muestra la categoría profesional de los participantes en 2018. Destaca claramente la participación de los agentes forestales que este año ha supuesto el 32% del total.

*Gráfico 11. Número de participantes según categorías profesionales.*



En la siguiente tabla se muestran los intercambios realizados durante 2018 indicando parque de origen y destino, así como número de participantes.

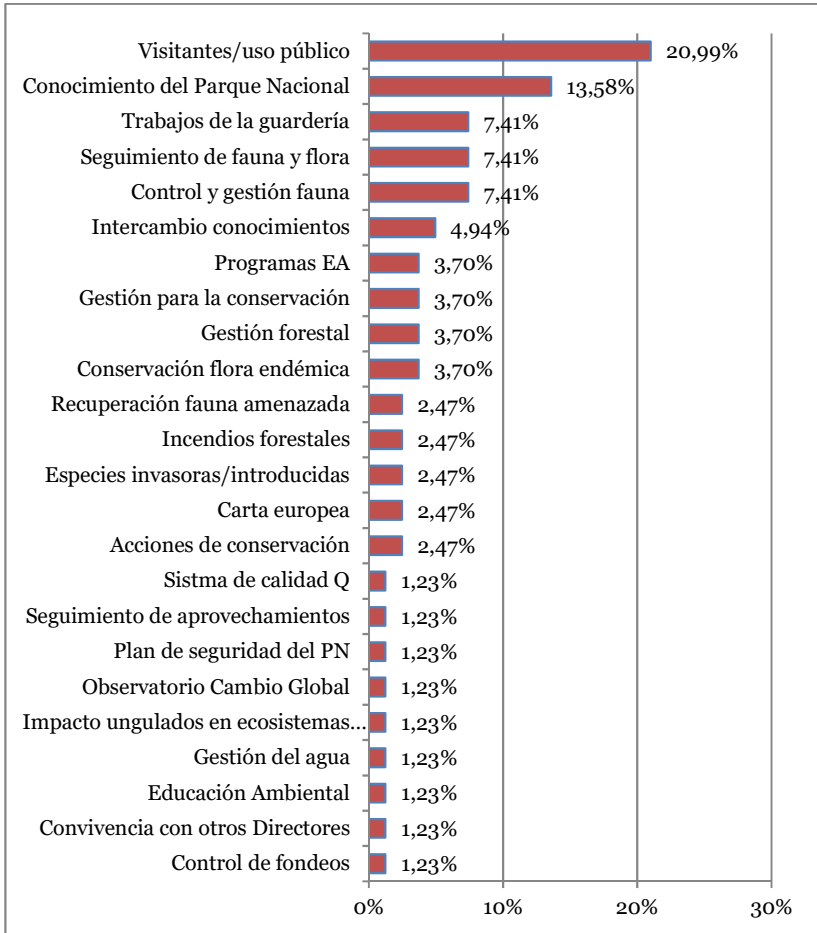
Tabla 26. Intercambios realizados en 2018.

Parque Nacional de Origen	Parques Nacionales de Destino																
	Aigüestortes	Arch. Cabrera	Cabañeros	Caldera de Taburiente	Doñana	Garajonay	Islas Atlánticas	Monfragüe	Ordesa	Picos de Europa	Sierra de Guadarrama	Sierra Nevada	Tablas de Daimiel		Teide	Timanfaya	Otros
Aigüestortes	1				1	1											2
Arch. Cabrera		1					2										2
Cabañeros			1														0
Caldera de Taburiente				1	1	1											3
Doñana					1	1	1	1	1	1							4
Garajonay						1		1									1
Islas Atlánticas			1	1	1		1										4

Monfragüe				2														1	3
Ordesa				1															2
Picos de Europa	1																		3
Sierra de Guadarrama																			0
Sierra Nevada					2	1			2		1								6
Tablas de Daimiel							1					1							2
Teide					1			2											3
Timanfaya																			0
Otros		1			1					1								1	4
	1	1	1	4	7	3	4	5	2	3	2	3	0	0	0	0	3	39	

Los contenidos más frecuentes de las actividades realizadas durante las estancias han sido aspectos relacionados con visitantes y el uso público, el conocimiento y la visita al propio parque, el seguimiento de flora y fauna, el intercambio de conocimientos, y el conocimiento de la flora endémica y la gestión forestal. A continuación, se muestra un gráfico en el que se detalla esta información.

*Gráfico 12. Contenidos más frecuentes de las actividades realizadas en los intercambios de 2018.*



## 7.3 Recursos materiales e infraestructuras

Se relacionan a continuación los principales medios físicos, muebles e inmuebles, que tienen adscritos cada uno de los parques nacionales a su funcionamiento.

La información se resume organizada en dos tablas, la primera para las infraestructuras de uso público y la segunda para las infraestructuras generales y los vehículos.

En la siguiente página, la tabla de *Infraestructuras de uso público*, se enumeran los centros de visitantes, centros o puntos de información, aparcamientos, miradores, áreas recreativas y, bajo la denominación “Otros”, se engloban infraestructuras tales como refugios, jardines botánicos, observatorios para fauna, aseos, dispositivos automáticos de información (pantalla táctil), bares y tiendas, etc.

*Tabla 27. Infraestructuras de uso público.*

Parque Nacional	Centros de visitantes	Centros de información	Aparcamientos	Miradores	Áreas recreativas	Otros
<b>Picos de Europa</b>	2	9	1	1	1	3
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	4	8	4	30	-	4
<b>Teide</b>	3	1	30	27	0	6
<b>Caldera de Taburiente</b>	2	4	5	14	0	6
<b>Aigüestortes i Estany de S.M.</b>	2	7	16	6	7	20
<b>Doñana</b>	7	3	0	0	4	2
<b>Tablas de Daimiel</b>	2	1	2	2	1	8
<b>Timanfaya*</b>	2	1	-	-	-	-
<b>Garajonay</b>	1	1	22	19	1	0



Parque Nacional	Centros de visitantes	Centros de información	Aparcamientos	Miradores	Áreas recreativas	Otros
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	1	1	0	0	1	5
<b>Cabañeros</b>	3	4	7	1	1	4
<b>Sierra Nevada</b>	2	3	-	21	18	15
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	3	3	0	0	0	0
<b>Monfragüe</b>	2	4	13	12	5	1
<b>Sierra de Guadarrama</b>	5	5	59	23	26	13
<b>TOTALES</b>	<b>41</b>	<b>55</b>	<b>159</b>	<b>156</b>	<b>65</b>	<b>87</b>

\*Los datos del P. N. de Timanfaya se corresponden con la información aportada por la Administración gestora para el año 2016.

\* Se aumenta en 1 unidad el nº de centros de información, respecto al año anterior por haberse finalizado el de La Fonseya en el PNPE.

En la segunda tabla, *Infraestructuras generales y vehículos*, que aparece a continuación, contiene el número de oficinas y centros administrativos, talleres, almacenes y, en la categoría “Otros”, se agrupan infraestructuras dedicadas a alojamiento, garajes, puestos de primeros auxilios, torretas de vigilancia, centros de investigación, etc. También se ha incluido en esta tabla el número de vehículos de los que dispone cada parque nacional, englobando todo tipo de ellos (turismos, todoterrenos, camiones, motocicletas, furgonetas, embarcaciones o moto-nieves).

*Tabla 28. Infraestructuras generales y vehículos.*

Parque Nacional	Oficinas	Talleres	Almacenes	Otros	Vehículos
<b>Picos de Europa</b>	6	1	0	0	39
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	4	-	4	1	41
<b>Teide</b>	1	1	3	4	27



Parque Nacional	Oficinas	Talleres	Almacenes	Otros	Vehículos
Caldera de Taburiente	1	0	1	0	17
Aigüestortes i Estany de S.M.	2	2	2	1	9
Doñana	3	2	1	0	55
Tablas de Daimiel	1	1	2	1	10
Timanfaya*	3	1	3	3	15
Garajonay	2	1	2		21
Archipiélago de Cabrera	3	0	4	2	18
Cabañeros	1	0	5	12	23
Sierra Nevada	3	0	1	0	61
Islas Atlánticas de Galicia	1	2	1	0	15
Monfragüe	2	1	0	0	22
Sierra de Guadarrama	3	3	4	4	31
<b>TOTALES</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>386</b>

\*Los datos del P. N. de Timanfaya se corresponden con la información aportada por la Administración gestora para el año 2016.

Adicionalmente a los recursos materiales reflejados en esta relación, los parques nacionales cuentan con otros medios complementarios para los vehículos, como remolques, cuñas quitanieves o grúas, así como de pequeña maquinaria de diversa índole que incluye motosierras, desbrozadoras, astilladoras, carretillas elevadoras, hormigoneras, generadores eléctricos, bombas, compresores, etc.

## Programa de Actuaciones Singulares de la Red de Parques Nacionales



Este programa del OAPN, en consonancia con lo establecido en el Plan Director, desarrolla un amplio grupo de actuaciones singulares dedicadas en buena medida a la creación de infraestructuras de uso público, si bien también incluye otras actuaciones relacionadas con la conservación. Todas las actuaciones desarrolladas en este Programa, conocido bajo el nombre de “Programa Estrella”, tienen un carácter singular y complejo y no encajan en la dinámica ordinaria de los parques nacionales, por lo que se gestionan mediante un sistema de ejecución centralizada, que tiene como fin último dar coherencia y consolidar la Red de Parques Nacionales. Buena parte de las citadas actuaciones están amparadas por la correspondiente declaración de interés general.

En la vertiente leonesa del Parque Nacional de los Picos de Europa, durante 2018, se ha continuado la ejecución de dos centros de visitantes, para la promoción de su visita y conocimiento: el Centro de Visitantes de Posada de Valdeón y el Centro de Información de La Fonseya, en Oseja de Sajambre. El primero, cuya construcción se inició en junio de 2014 con un presupuesto total de unos 7,9 millones de euros, ha supuesto en 2018 una inversión de 0,7 millones de euros. Se prevé el final de la obra del edificio en 2019, a falta de realizar su adecuación interpretativa, con una inversión total efectiva de unos 7,6 millones de euros. El edificio ocupa en planta una superficie de unos 1.600 m<sup>2</sup> y presenta una geometría sensiblemente rectangular, con dos cuerpos diferentes en cuanto a sus usos y geometría. Por un lado, existe una zona de usos administrativos, garaje, instalaciones y recepción de visitantes, con dos plantas y en emplazamiento semienterrado; adosado al sector anterior se ha construido el sector correspondiente a exposición, igualmente planteado como semienterrado y dispuesto en tres alturas.

*Obras del C.V. de Posada de Valdeón en el P.N. de los Picos de Europa*



En cuanto al Centro de Información de La Fonseja, cuya construcción finalizó en 2017, se ha concluido durante 2018 su adecuación interpretativa, con una inversión de 0,6 millones de los que algo más de 0,4 corresponden a este año, recibándose a finales de 2018.



*Centro de Información de La Fonseja en el P.N. de los Picos de Europa*

El tema central de la exposición es la mutación y permanencia del paisaje en el PNPE. Dentro de esta orientación general, se han destacado especialmente aquellos elementos relevantes que existen en el término de Oseja de Sajambre, mostrando los aspectos más relevantes del Parque Nacional en este sector: rutas, patrimonio cultural y etnográfico, las características y elementos más relevantes del Valle de Sajambre, describiendo de manera general su geología, fauna y vegetación, así como sus elementos paisajísticos más relevantes, todo ello desde la perspectiva del cambio permanente en el paisaje.



El edificio reconstruido consta de sótano, planta semisótano, planta baja a nivel de la calle y planta alta. Dispone de apeadero de autobuses junto a la carretera nacional, un aparcamiento ajardinado para los vehículos de los visitantes y una zona cubierta de aparcamiento para los trabajadores del Centro.

Ocupa unos 900 metros cuadrados y está dotado de sala de audiovisuales, y 2 plantas de exposición, con paneles, audiovisuales, interactivos y elementos corpóreos en vitrinas.

Con esta actuación se da por concluido el centro, que será entregado en breve a la Junta de Castilla y León. El importe total invertido en esta infraestructura asciende a unos 2,5 millones de euros.



*Centro de Visitantes en el P.N. de Monfragüe.*

En 2018 se ha inaugurado y entregado a la Junta de Extremadura el Centro de Visitantes del Parque Nacional de Monfragüe, en Malpartida de Plasencia, que ha supuesto en total una inversión de unos 7,7 M€. El centro está dedicado a la avifauna y el monte mediterráneo, los principales valores del parque, con una exposición muy atractiva y moderna en un edificio integrado en la dehesa que lo aloja.

Durante 2018 se ha procedido a redactar el Proyecto de Rehabilitación de la casa forestal de los Cerrillos Redondos como posible Centro de Información del P.N. de la Sierra de Guadarrama en San Rafael-El Espinar (Segovia).

Otro de los objetivos vigentes del Programa es dotar de un centro de visitantes al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido como punto de información y divulgación y centro de actividades de uso público, ubicado en Escalona (Huesca). Tras la elaboración de un anteproyecto durante 2018 en base al estudio de necesidades y alternativas planteado por los gestores del Parque Nacional, se comenzó la redacción del nuevo “Proyecto básico y de ejecución del Centro de Visitantes”.

Dentro del capítulo de otros proyectos procede destacar la redacción, durante 2018, del proyecto de “Conservación de los valores naturales y mejora de los montes de Realejos e Iserse-Graneritos”, montes situados en el Parque Nacional del Teide, y cuya ejecución se pretende iniciar en 2019, así como otros proyectos de actuaciones diversas ubicados en la Isla de La Graciosa.

*Tabla 29. Evolución presupuestaria del Programa Estrella.*

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Presupuesto	3.089.138	2.902.788	3.303.889,05	2.544.948	1.135.133

En la tabla y figura siguientes se muestran los centros que ya han sido terminados, así como alguna otra obra singular perteneciente al Programa.

*Tabla 30. Centros y obras singulares.*

Parque Nacional	Actuación	Ubicación	Año de finalización
<b>Picos de Europa</b>	Centro de Visitantes de Sotama	Cillorigo de Liébana, Cantabria	2005
	Acondicionamiento Carretera Cordiñanes a Caín	Posada de Valdeón, León	2009
	Centro de Servicios de Cangas de Onís	Cangas de Onís, Asturias	2006
	Centro de Información de la Fonseca	Oseja de Sajambre, León	2018



Parque Nacional	Actuación	Ubicación	Año de finalización
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	Centro de Visitantes de Torla y adecuación interpretativa	Torla, Huesca	2008
<b>Teide</b>	Ampliación del Centro de Visitantes de Cañada Blanca	La Orotava, Santa Cruz de Tenerife	2011
	Centro de Visitantes Telesforo Bravo y adecuación interpretativa	La Orotava, Santa Cruz de Tenerife	2012
<b>Doñana</b>	Centro de Visitantes El Acebuche	Almonte, Huelva	2005
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	Centro de Visitantes de Ses Salines y adecuación interpretativa	Ses Salines, Mallorca	2008
	Remodelación de edificaciones en la Bahía (1ª, 2ª y 3ª fase A)	Cabrera, Mallorca	2012
<b>Cabañeros</b>	Centro de Visitantes y adecuación interpretativa	Horcajo de los Montes, Ciudad Real	2013
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	Centro de Visitantes del Cambón y adecuación interpretativa	Vigo, Pontevedra	2012
<b>Monfragüe</b>	Centro de Visitantes	Malpartida de Plasencia, Cáceres	2018

Figura 2. Centros y obras singulares.





## 7.4 Recursos económicos

La fuente principal de financiación para la gestión ordinaria de los parques nacionales procede de los presupuestos asignados por sus Administraciones gestoras, es decir, las comunidades autónomas en 13 de los 15 parques, y el OAPN en el caso de los parques nacionales de las Tablas de Daimiel y Cabañeros.

No obstante, el funcionamiento de la Red de Parques Nacionales supone la articulación de una serie de presupuestos de distinta procedencia ya que, por una parte, el OAPN contribuye con recursos económicos mediante los programas horizontales de la Red y a través de actuaciones en las fincas adscritas al Organismo, y por otra, también existen asignaciones aportadas por otras entidades, tanto de ámbito público como privado.

En el primer apartado de este subcapítulo dedicado a los recursos económicos, se analiza la dotación económica que las administraciones gestoras destinan a los parques nacionales, así como los ingresos que estos pueden generar en algún caso.

El segundo apartado aborda la dotación económica del OAPN a la Red de Parques Nacionales, analizando el presupuesto del Organismo y detallando a continuación los importes de cada uno de los Programas de Red que, al tratarse de programas horizontales, no siempre es posible concretar la cantidad que corresponde a cada parque individual.

A continuación, en el tercer apartado, se recogen las cuantías que destina el OAPN a realizar adquisiciones patrimoniales en los parques, y finalmente, un cuarto apartado se ocupa de las subvenciones que la Administración General del Estado destina a las áreas de influencia socioeconómica de los parques nacionales a través del OAPN.

Con los datos disponibles, a falta de conocer en mayor detalle la cifra real del gasto ejecutado en algún parque, se puede concluir que la inversión total que recibió el conjunto de la Red de Parques Nacionales en 2018, fue de unos 71,5 millones de euros, lo que supone un ligero descenso respecto a 2017 de casi 1 millón de euros (un 1,27%).



## Dotación económica de las administraciones gestoras e ingresos de los parques nacionales

A continuación, se resumen en formato de tabla los datos conocidos relativos a las dotaciones económicas que las Administraciones gestoras destinan a cada parque, así como los ingresos generados por cada parque nacional.

La dotación económica que se destina a los parques se ha dividido para su mejor análisis en tres ámbitos según su destino: personal, gastos de funcionamiento e inversiones ordinarias.

Respecto a los ingresos, pueden darse por dos vías principales. Por un lado, las subvenciones cuyo beneficiario es el parque nacional, y por otro los aprovechamientos en las fincas en las que es titular de los derechos. En este último caso, lo más común es que se licite o se cobren tasas o precios públicos, si bien en algunos casos puntuales los realiza la Administración por sí misma. Conviene aclarar que se trata siempre de aprovechamientos tradicionales compatibles que deben estar autorizados en los Planes Rectores de Uso Gestión de cada parque nacional. Ente ellos podemos citar los aprovechamientos apícolas, de pastos, recogidas de piñas, leñas, o carne de determinadas especies objeto de control de poblaciones.

*Tabla 31. Dotación económica e ingresos de los parques nacionales en 2018.  
(Datos en miles de €)*

Parque Nacional	Dotación de la Administración gestora			Ingresos propios del PN	
	Personal	Funcionamiento	Inv. ordinarias	Subvenciones	Aprovech. y tasas
<b>Picos de Europa<sup>1</sup></b>	2.279,25	1.744,55	2.281,21	0,00	28,90
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	1.297,44	2.241,04	1.866,28	315,95	2.193,90
<b>Teide</b>	1.073,76	2.156,11	1.740,36	0,00	8,11
<b>Caldera de Taburiente</b>	645,22	835,82	1.372,33	0,00	0,53
<b>Aigüestortes i Estany de S.M.</b>	587,95	1.031,26	267,50	270,02	77,46
<b>Doñana</b>	1.738,80	1.533,16	3.935,23	250,00	8,11



Parque Nacional	Dotación de la Administración gestora			Ingresos propios del PN	
	Personal	Funcionamiento	Inv. ordinarias	Subvenciones	Aprovech. y tasas
<b>Tablas de Daimiel<sup>1</sup></b>	542,03	196,33	580,52	76,98	17,23
<b>Timanfaya<sup>2</sup></b>	2.516,40	985,65	487,75	0,00	0,00
<b>Garajonay<sup>3</sup></b>	0,00	664,07	1.992,25	0,00	8,11
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	1.093,44	1.396,26	0,00	0,00	477,74
<b>Cabañeros<sup>5</sup></b>	368,48	1.674,91	1.945,42	0,00	451,37
<b>Sierra Nevada</b>	2.309,53	660,47	1.234,52	2.181,71	8,11
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	1.050,54	678,22	813,15	0,00	0,00
<b>Monfragüe</b>	0,00	0,91	0,00	0,00	8,11
<b>Sierra de Guadarrama</b>	1.354,08	54,93	4.372,07	0,00	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>16.856,92</b>	<b>15.853,69</b>	<b>22.888,59</b>	<b>3.094,66</b>	<b>3.287,68</b>

## NOTAS:

<sup>1</sup> El PN de los Picos de Europa no ha facilitado la cifra de 2018 correspondiente a gastos de personal por lo que se ofrece a modo de referencia el último importe conocido, correspondiente a 2014.

<sup>2</sup> El PN de Timanfaya no ha facilitado la cifra de 2018 correspondiente a gastos de personal por lo que se ofrece a modo de referencia el último importe conocido, correspondiente a 2016.

<sup>3</sup> El PN de Garajonay no ha facilitado la cifra de 2018 correspondiente a gastos de personal y no se dispone de cifras de años anteriores que puedan servir de referencia.

<sup>4</sup> El PN de Las Tablas de Daimiel no ha facilitado la cifra de 2018 correspondiente a gastos de personal por lo que se ofrece a modo de referencia el último importe conocido, correspondiente a 2017.

<sup>5</sup> El PN de Cabañeros no ha facilitado la cifra de 2018 correspondiente a gastos de personal por lo que se ofrece a modo de referencia el último importe conocido, correspondiente a 2017.

Finalmente, advertir que adicionalmente a los importes reseñados, algunos parques establecen acuerdos con otras entidades para la realización de actividades, lo que constituyen otra vía para la obtención de recursos.

Aunque hay que analizar los datos con prudencia, pues como se ha advertido anteriormente no se dispone de todos ellos, si se compara la cifra total de las

dotaciones de las administraciones gestoras de 2018 con la de 2017, se aprecia un incremento de 1,4 millones de euros.

## Dotación económica del Organismo Autónomo Parques Nacionales a la Red de Parques Nacionales

El presupuesto del OAPN ejecutado en 2018 fue de 32,67 millones de euros, lo que supuso una disminución del 7 % respecto al del año anterior.

De los capítulos principales por cuantía, capítulos 1, 2 y 6, sólo el Capítulo 2 experimenta un ligero aumento respecto a 2017 (en torno a un 4%). El capítulo 4 es el que más aumenta, en torno a un 37% respecto al año anterior. El capítulo que más disminuye es el Capítulo 6, con un descenso del 22% respecto a 2017.

*Tabla 32. Presupuesto del OAPN ejecutado en 2018.*

Capítulo presupuestario	Concepto de gasto	Importe (miles de €)
Capítulo 1	Gastos de personal	8.209,87
Capítulo 2	Gastos corrientes en bienes y servicios	10.339,86
Capítulo 3	Intereses	0.00
Capítulo 4	Transferencias corrientes	869,41
Capítulo 6	Inversiones reales	10.184,61
Capítulo 7	Transferencias de capital	3.064,54
	<b>TOTAL EJECUTADO</b>	<b>32.668,29</b>

Hay que tener en cuenta que de este presupuesto total del OAPN una parte importante corresponde a asignaciones no relacionadas con la Red de Parques Nacionales, sino con otras de sus funciones, como son la gestión de las fincas y centros adscritos al Organismo (y no situados en parques nacionales), el CENEAM, gastos de personal y funcionamiento generales, y representación internacional.

Por tanto, si extraemos la parte del presupuesto dedicada a la Red de Parques Nacionales, que incluiría la gestión de los dos parques nacionales de Castilla – La Mancha, las inversiones en las fincas del Organismo situadas en parques nacionales, los Programas de Red, el Programa Estrella, los



Convenios establecidos con los parques nacionales de más reciente creación y el coste del personal de Servicios Centrales que gestiona todo ello, obtenemos una cuantía de 15,87 millones de euros, el importe total invertido en la Red de Parques Nacionales en 2018 por el Organismo.

A continuación, se detallan los diferentes niveles de actuación mencionados, y en la tabla siguiente se recoge el importe de cada epígrafe en 2018.

- \* Los Programas de la Red de Parques Nacionales, el nivel de actuación de mayor importe, aunque sufren una ligera disminución en 2018, siguen suponiendo un 27% del gasto total.
- \* La gestión de los Parques Nacionales de Castilla – La Mancha constituye un año más aproximadamente un tercio (37%) del gasto realizado, con un total de 5,8 millones de euros.
- \* La inversión directa realizada por el OAPN en los parques nacionales de gestión autonómica se articula a través del Programa de Actuaciones Singulares, de los convenios y mediante las inversiones realizadas en las fincas que el Organismo posee en el territorio de los parques. La cuantía de 2018 descendió de 6,8 a 4,8 millones de euros, respecto a 2017, suponiendo el 30 % del presupuesto ejecutado.
- \* En 2018 los gastos de personal de Servicios Centrales dedicado a gestionar todas estas actuaciones han supuesto, al igual que en 2017, un 5 % del total del presupuesto ejecutado.

Tabla 33. Presupuesto ejecutado en 2018 destinado a la Red de Parques Nacionales.

Niveles de actuación	Cuantía (miles de €)
Programas de Red (se destinan a los 15 parques)	4.302
Personal Servicios Centrales	864
Subvenciones a organizaciones	100
Tablas de Daimiel: gestión del parque y fincas propias	1.883
Cabañeros: gestión del parque y fincas propias	3.929
Monfragüe: convenio y fincas propias	1.277
Sierra de Guadarrama: convenio y fincas propias	1.928
Picos de Europa: actuaciones singulares	1.136
Archipiélago de Cabrera	0
Doñana: fincas propias	327
Sierra Nevada: fincas propias	65
Teide	26
Islas Atlánticas de Galicia	31
<b>TOTAL EJECUTADO:</b>	<b>15.870</b>

Las asociaciones que han recibido subvención nominativa del OAPN en virtud de los convenios de colaboración suscritos, son WWF-Adena, SEO/BirdLife, Ecologistas en Acción y AMUPARNA (Asociación de municipios con territorio en parques nacionales).

En la tabla siguiente se detallan los importes de cada uno de los Programas de la Red ejecutados en 2018. Se aprecia un descenso del montante total respecto al año anterior debido al descenso en el montante de prácticamente todos los programas.

Tabla 34. Presupuesto ejecutado en 2018 en los Programas horizontales

Programas de la Red de Parques Nacionales	Importe (€)
Programa de Seguimiento	352.768
Programa de Voluntariado	500.000
Programa de Investigación	26.494
Programa de Subvenciones a las AIS	3.100.000



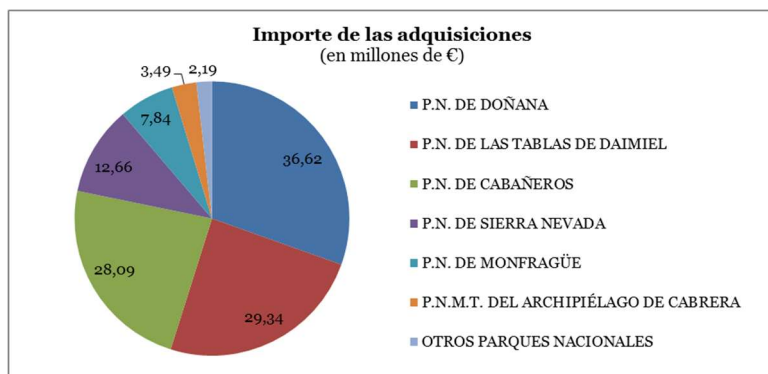
Programas de la Red de Parques Nacionales	Importe (€)
Programa de Formación, intercambios y divulgación geológica	74.934
Programa de Publicaciones y Central de Reservas	182.503
Difusión de la Red	65.718
<b>TOTAL PROGRAMAS HORIZONTALES</b>	<b>4.302.417</b>

## Adquisiciones patrimoniales

Desde su creación en 1995, el OAPN ha realizado adquisiciones patrimoniales, fundamentalmente de fincas, con el objetivo de fortalecer y apoyar la gestión y conservación de los parques nacionales. Tras todos estos años, y siempre adaptándose a la disponibilidad presupuestaria, la superficie adquirida asciende a más de 38.500 hectáreas, siendo el importe total destinado a este fin de 121,4 millones de euros.

En el gráfico siguiente puede verse el reparto de esta inversión en los diferentes parques nacionales.

*Gráfico 13. Importe de las adquisiciones de fincas realizadas por el OAPN.*



A continuación se recogen los datos de las adquisiciones de los últimos años (todas llevadas a cabo en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel) pudiéndose apreciar claramente las restricciones presupuestarias del periodo. En los años 2016, 2017 y 2018 el OAPN no realizó ninguna compra de fincas.

*Tabla 35. Adquisiciones de fincas en el período 2011-2018.*

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Número de fincas adquiridas	0	3	2	1	0	0	0
Superficie anual adquirida (ha)	0	36,87	58,02	4,38	0	0	0
Importe total del año (€)	0	256.494	474.697	26.278	0	0	0

## Subvenciones en las Áreas de influencia socioeconómica

La Ley de Parques Nacionales, 30/2014, prevé que cada Administración, de acuerdo con sus competencias y disponibilidades presupuestarias, pueda conceder ayudas técnicas, económicas y financieras en las áreas de influencia socioeconómica, y que se puedan priorizar actuaciones medioambientales de recuperación de zonas degradadas, de minimización de impactos negativos en los parques, así como el establecimiento de programas piloto y planes de desarrollo sostenible a través de los correspondientes acuerdos, convenios y mecanismos habituales de cooperación y coordinación entre administraciones.

Las subvenciones a las corporaciones locales, empresas privadas, familias, e instituciones sin ánimo de lucro en las áreas de influencia socioeconómica, convocadas y gestionadas por las comunidades autónomas, constituyen una relevante actividad de Red que el OAPN ha estado impulsando desde 1999, con una aportación total superior a los 146 millones de euros. Tras la paralización de estas subvenciones durante los años 2013 y 2014 debido a las restricciones acaecidas en los presupuestos Generales del Estado a causa de la coyuntura económica, en 2015 volvieron a reactivarse con la dotación al Programa de 5 millones de euros.

En 2018 el Programa ha contado con una dotación de 3 millones de euros llevándose a término el procedimiento y transferirse el dinero a las comunidades autónomas para que realizaran las correspondientes convocatorias.

Tras el análisis de la documentación de las comunidades autónomas sobre la situación de remanentes y compromisos de crédito de ejercicios anteriores, y



de acuerdo con el marco jurídico vigente sobre subvenciones, las comunidades autónomas de Aragón y Andalucía presentaron un total de remanentes superior a la cantidad que les correspondería en 2017 en función del total disponible, por lo cual no les fue asignada cantidad alguna en el ejercicio. En la tabla siguiente se consignan las asignaciones de los créditos transferidos por el OAPN a las comunidades autónomas.

*Tabla 36. Asignaciones por comunidad autónoma para las subvenciones a las áreas de influencia socioeconómica en 2018.*

Comunidad Autónoma	Importe (€)
Andalucía	0,00
Aragón	0,00
Canarias	880.731,13
Castilla-La Mancha	590.492,04
Cataluña	0,00
Islas Baleares	108.950,94
Galicia	0,00
Principado de Asturias	0,00
Cantabria	0,00
Castilla y León	548.681,29
Extremadura	562.178,44
Comunidad de Madrid	308.966,16
TOTAL	3.000.000,00

La reunión de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente que aprobó esta distribución de crédito se celebró el 26 de julio y, tras el Acuerdo del Consejo de Ministros el 3 de agosto, se realizaron los pagos en los dos últimos trimestres de 2018.





# CAPÍTULO 8

---

Marco normativo y  
administración

8

---



## 8. Marco normativo y administración

La Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales, en su artículo 14, define la Red de Parques Nacionales como un sistema integrado por aquellos espacios declarados parques nacionales, su marco normativo básico y el sistema de relaciones necesario para su funcionamiento.

El primer y tercer elemento se ha abordado en el primer capítulo dedicado a la Red, mientras que el segundo, el marco normativo, se aborda en este capítulo, y aunque es un aspecto menos atractivo, su importancia es clara al suponer la base sobre la que se construye y se gestiona el sistema.

Este capítulo se completa con un repaso al trabajo administrativo de la Red, que engloba la emisión de autorizaciones e informes, las indemnizaciones y la tramitación de diversos expedientes, tanto de responsabilidad patrimonial como sancionadores.

### 8.1 Marco normativo

A continuación, se reseña la normativa de aplicación en 2018. Las normas publicadas en 2018 se han resaltado con tipografía **negrita**, y las normas derogadas (pero vigentes una parte del año) aparecen en *cursiva*.

En primer lugar, figura la normativa estatal, tanto la genérica y reguladora de los diferentes órganos y comités, como las leyes específicas de declaración de cada parque nacional (también normas de reclasificación o ampliaciones). En segundo lugar, se recoge la normativa autonómica (y alguna norma estatal cuando se trata de transferencias de competencias) que regula diferentes aspectos de la gestión de los parques nacionales, así como los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes Rectores de Uso y Gestión.

En un último apartado se aborda el desarrollo normativo producido en 2018, destacando las nuevas normas publicadas y comentando aquellas otras en las que se está trabajando y que se espera sean aprobadas en el próximo año.

## Normativa estatal

### Normas básicas

- \* Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales.
- \* Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre.

### Otras normas

- \* Orden ARM/1498/2009, de 21 de mayo, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la realización de proyectos de investigación científica en la Red de Parques Nacionales.
- \* Real Decreto 278/2016, de 24 de junio, por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la realización de programas de voluntariado en el marco del plan de sensibilización y voluntariado en la Red de Parques Nacionales, y centros y fincas adscritos al Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- \* Real Decreto 1229/2005, de 13 de octubre, por el que se regulan las subvenciones públicas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales.
- \* Orden PRE/1841/2005, de 10 de junio, por la que se modifica parcialmente la Orden de 18 de enero de 1993, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, sobre zonas prohibidas y restringidas al vuelo.

### Plan Director de la Red de Parques Nacionales

- \* Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.



### Consejo de la Red

- \* Real Decreto 598/2016, de 5 de diciembre, por el que se regula la composición, funciones y funcionamiento del Consejo de la Red de Parques Nacionales.

### Comisiones Mixtas y Patronatos

- \* Real Decreto 1760/1998, de 31 de julio, por el que se determina la composición y funcionamiento del Consejo de la Red de Parques Nacionales, de las Comisiones Mixtas de Gestión de dichos parques y de sus Patronatos.



*Lilium pyrenaicum* en  
Aigüestortes

### Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, Comisiones de Coordinación y Comité Científico de la Red de Parques Nacionales

- \* Orden AAA/38/ 2016, de 18 de enero, por la que se establece la composición funciones y funcionamiento del Comité de Colaboración y Coordinación de Parques Nacionales, de las Comisiones de Coordinación y del Comité Científico de Parques Nacionales.

### **Organismo Autónomo Parques Nacionales**

- \* Creación del Organismo. Real Decreto 1055/1995, de 23 de junio por el que se modifica parcialmente la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- \* **Adscripción al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Real Decreto 904/2018, de 20 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y por el que se modifica el Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales**

### **Reservas de la Biosfera.**

- \* Real Decreto 342/2007, de 9 de marzo, por el que se regula el desarrollo de las funciones del programa MaB, así como el Comité Español del citado programa, en el OAPN.
- \* Real Decreto 599/2016, de 5 de diciembre, por el que se regula la licencia de uso de la marca “Reservas de la Biosfera Españolas”.

## **Leyes de declaración, reclasificación y ampliación de los parques nacionales**

### **Parque Nacional de los Picos de Europa**

- \* Ley de 24 de julio de 1918 de declaración del Parque Nacional de la Montaña de Covadonga (Gaceta de Madrid nº 205, de 24 de julio).
- \* Ley 16/1995, de 30 de mayo, de declaración del Parque Nacional de los Picos de Europa. (BOE, nº 129, de 31 de mayo de 1995).
- \* Resolución de 4 de febrero de 2015, de Parques Nacionales, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de enero de 2015, por el que se amplían los límites del Parque Nacional de los Picos de Europa por incorporación de terrenos colindantes al mismo (BOE, nº 98, de 24 de abril de 2015).



### **Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido**

- \* Real Decreto-Ley de 16 de agosto de 1918, de declaración del Parque Nacional "Valle de Ordesa" (Gaceta de Madrid nº 230, de 18 de agosto de 1918).
- \* Ley 52/1982, de 13 de julio, de reclasificación y ampliación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. (BOE nº 181, de 30 de julio de 1982).

### **Parque Nacional del Teide**

- \* Decreto de 22 de enero de 1954, de creación del Parque Nacional del Teide. (BOE, nº 35, de 4 de febrero de 1954).
- \* Ley 5/1981, de 25 de marzo, de reclasificación del Parque Nacional del Teide. (BOE, nº 90, de 15 de abril de 1981).
- \* Resolución de 14 de octubre de 1999, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo por el que se amplían los límites del Parque Nacional del Teide por incorporación de terrenos colindantes al mismo. (BOE, nº 310, de 28 de diciembre de 1999).

### **Parque Nacional Caldera de Taburiente**

- \* Real Decreto de 6 de octubre de 1954, por el que se crea el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. (BOE, nº 303, de 30 de octubre de 1954).
- \* Ley 4/1981, de 25 de marzo (Jefatura del Estado), de reclasificación del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. (BOE, nº 90, de 15 de abril de 1981).

### **Parque Nacional Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**

- \* Decreto de 21 de octubre de 1955, de creación del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. (BOE, nº 325, de 21 de noviembre de 1955).
- \* Ley 7/1988, de 30 de marzo, de reclasificación del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. (BOE, nº 105, de 2 de mayo de 1988).



- \* LEY 22/1990, de 28 de diciembre, de modificación parcial de los límites de la zona periférica de protección del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. (BOE, nº 28, de 2 de febrero de 1991).
- \* Decreto 234/1996 de 5 de julio, por el que se amplía el Parque Nacional de Aigüestortes y Lago de Sant Maurici. (DOGC, de 10 de julio de 1996).

### **Parque Nacional de Doñana**

- \* Decreto 2412/1969, de 16 de octubre, de creación del Parque Nacional de Doñana. (BOE, nº 257, de 27 de octubre de 1969).
- \* Ley 91/1978, de 28 de diciembre (Jefatura del Estado), del Parque Nacional de Doñana. (BOE, nº 11, de 12 de enero de 1979).
- \* Resolución de 6 de febrero de 2004, de ampliación del Parque Nacional de Doñana, por incorporación de terrenos colindantes al mismo. (BOE, nº 47, de 24 de febrero de 2004).

### **Parque Nacional de las Tablas de Daimiel**

- \* Decreto 1874/1973, de 28 de junio, por el que se declara Parque Nacional a las Tablas de Daimiel y se crea una zona de Reserva Integral de aves acuáticas dentro del mismo. (BOE, nº 181, de 30 de julio de 1973).
- \* Ley 25/1980, de 3 de mayo (Jefatura del Estado), sobre reclasificación del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel. (BOE, nº 110, de 7 de mayo de 1980).
- \* Resolución de 21 de enero de 2014, de Parques Nacionales, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 10 de enero de 2014 por el que se amplían los límites del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel por incorporación de terrenos colindantes al mismo.



*P.N. de las Tablas  
de Daimiel*



### **Parque Nacional de Timanfaya**

- \* Decreto 2615/1974, de 9 de agosto, de creación del Parque Nacional de Timanfaya. (BOE, nº 223, de 17 de septiembre de 1974).
- \* Ley 6/1981, de 25 de marzo, de reclasificación del Parque Nacional de Timanfaya. (BOE, nº 90, de 15 de abril de 1981).

### **Parque Nacional de Garajonay**

- \* Ley 3/1981, de 25 de marzo (Jefatura del Estado) de creación del Parque Nacional de Garajonay. (BOE, nº 90, de 15 de abril de 1981).
- \* Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social. (BOE nº 313 de 31 de diciembre de 2003). (La Disposición Adicional Vigésima Octava modifica el artículo cuarto de la Ley 3/81, sobre la Zona periférica de protección).

### **Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera**

- \* Ley 14/1991, de 29 de abril, de creación del Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera. (BOE, nº 103 de 30 de abril de 1991).

### **Parque Nacional de Cabañeros**

- \* Ley 33/1995, de 20 de noviembre (Jefatura del Estado) de declaración del Parque Nacional de Cabañeros. (BOE, nº 278, de 21 de noviembre de 1995).
- \* Resolución de 15 de noviembre de 2005, por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se amplían los límites del Parque Nacional de Cabañeros por incorporación de terrenos colindantes al mismo. (BOE nº 293, de 8 diciembre de 2005).

### **Parque Nacional de Sierra Nevada**

- \* Ley 3/1999, de 11 de enero, por la que se crea el Parque Nacional de Sierra Nevada (BOE, nº 11, de 13 de enero de 1999).

### **Parque Nacional Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia**

- \* Ley 15/2002, de 1 de julio, por la que se declara el Parque Nacional marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia. (BOE, nº 157, de 2 de julio de 2002).
- \* Ley 53/2002 de 30 de diciembre de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (BOE nº 133 de 31/12/02). (El artículo 121 modifica el apartado 2 de la Ley 15/02).

### **Parque Nacional de Monfragüe**

- \* Ley 1/2007, de 2 de marzo, de declaración del Parque Nacional de Monfragüe (BOE nº 54, de 3 de marzo de 2007).

### **Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama**

- \* Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. (BOE, nº 152, de 26 de junio de 2013). Corrección de errores, BOE, nº 181 30 de julio de 2013.



## Normativa de las comunidades autónomas

### Parque Nacional de los Picos de Europa

- \* Ley de Cantabria 16/2006, de 24 de octubre, de autorización del Convenio de Colaboración entre las Comunidades Autónomas de Cantabria, Castilla y León y el Principado de Asturias para la Gestión Coordinada del Parque Nacional de los Picos de Europa. (BOC, nº 212, de 6 de noviembre de 2006).
- \* Real Decreto 1741/2010, de 23 de diciembre, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa) (BOE, nº 310, de 29 de diciembre de 2010).
- \* Real Decreto 1740/2010, de 23 de diciembre, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Cantabria, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa) (BOE, nº 310, de 29 de diciembre de 2010).
- \* Real Decreto 1742/2010, de 23 de diciembre, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad de Castilla y León, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa) (BOE, nº 310, de 29 de diciembre de 2010).
- \* Decreto 63/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueban los Estatutos reguladores de los órganos de gestión y participación y del Consorcio Interautonómico para la Gestión Coordinada del Parque Nacional de los Picos de Europa. (BOCYL, nº 252, de 31 de diciembre de 2010).
- \* Decreto 88/2010, de 16 de diciembre, por el que se aprueban los estatutos reguladores de los órganos de gestión y participación del Consorcio Interautonómico para la Gestión Coordinada del Parque Nacional de Picos de Europa. BOC de 31/12/2010.
- \* Decreto 46/2011, de 19 de mayo, por el que se asumen funciones y servicios transferidos a la Comunidad Autónoma de Cantabria en

materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa). (BOC, nº 102, de 30 de mayo de 2011).

- \* Decreto 47/2011, de 19 de mayo, de adscripción al consorcio del Parque Nacional de los Picos de Europa del personal traspasado por el Real Decreto 1740/2010, de 23 de diciembre. (BOC, nº 102, de 30 de mayo de 2011).
- \* Decreto 2/2011, de 12 de enero, por el que se aprueban los Estatutos reguladores de los órganos de gestión y participación y del Consorcio Interautonómico para la gestión coordinada del Parque Nacional de los Picos de Europa. (BOPA, nº 18, de 24 de enero de 2011).
- \* Decreto 10/2013, de 13 de Febrero, por el que se asume la ampliación de las funciones y los medios traspasados en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa) y se adscribe al personal al Consorcio Interautonómico para la Gestión Coordinada del Parque Nacional de los Picos de Europa.
- \* Decreto 10/2011, de 17 de marzo, de atribución de funciones en materia de Conservación de la Naturaleza (Parque Nacional de los Picos de Europa) a la Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León.
- \* Decreto 29/2011, de 16 de junio, de adscripción al Consorcio Parque Nacional de los Picos de Europa del personal traspasado por el Real Decreto 1742/2010, de 23 de diciembre.
- \* Decreto 31/2017, de 5 de octubre, por el que se regula el Recurso Micológico Silvestre en Castilla y León.

### **Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido**

- \* Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente. (BOA, nº 151, de 27 de diciembre de 2004).
- \* Decreto 117/2005, de 24 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la organización y funcionamiento del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. (BOA, nº 71, de 15 de junio de 2005).



- \* Real Decreto 778/2006, de 23 de junio, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Aragón, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido). (BOE, nº 153, de 28 de junio de 2006).
- \* Real Decreto 446/2007, de 3 de abril, sobre ampliación de medios personales y económicos adscritos al Acuerdo aprobado por el Real Decreto 778/2006, de 23 de junio, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Aragón, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido). (BOE, nº 101, de 27 de abril de 2007).

### **Parques Nacionales de Garajonay, Teide, Caldera de Taburiente y Timanfaya**

- \* Real Decreto 1550/2009, de 9 de octubre, sobre ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias, en materia de conservación de la naturaleza (Parques Nacionales de Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay). (BOE, nº 270, de 9 de noviembre de 2009).
- \* Decreto 226/2009, de 3 de diciembre, del Presidente, por el que se asigna a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial la gestión de los Parques Nacionales, traspasados por Real Decreto 1.550/2009, de 9 de octubre (BOC, nº 245, de 16 de diciembre de 2009).
- \* Real Decreto 1743/2010, de 23 de diciembre, sobre ampliación de los medios económicos adscritos a los servicios traspasados a la Comunidad Autónoma de Canarias por el Real Decreto 1550/2009, de 9 de octubre, en materia de conservación de la naturaleza (Parques Nacionales de Teide, Timanfaya, Caldera de Taburiente y Garajonay) (BOE, nº 316, de 29 de diciembre de 2010).
- \* Decreto 70/2011, de 11 de marzo, por el que se crea la Red Canaria de Parques Nacionales.

- \* Decreto 170/2011, de 12 de julio, la Viceconsejería de Medio Ambiente es asumida por la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, pasando los parques nacionales de Canarias a depender de la misma, dentro de la Viceconsejería de Medio Ambiente, Dirección General de Protección de la Naturaleza.
- \* Decreto 69/2014, de 26 de junio, que modifica el Decreto 70/2011, de 11 de marzo, por el que se crea la Red Canaria de Parques Nacionales, en algunos artículos.
- \* Decreto 141/2015, de 11 de junio, por el que se delegan funciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias en el Cabildo Insular de Tenerife, en materia de gestión del Parque Nacional del Teide.
- \* Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. (BOC, nº 138, de 19 de julio de 2017).

#### **Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**

- \* Ley 7/1988, de 30 de marzo, de reclasificación del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. (BOE, nº 105, de 2 de mayo de 1988).
- \* Ley 22/1990, de 28 de diciembre, de modificación parcial de los límites de la zona periférica de protección del Parque Nacional de Aigüestortes y Lago de Sant Maurici. (DOGC nº 1392, de 11 de enero de 1991).
- \* Decreto 324/2000, de 27 de septiembre, por el que se adecua la composición del Patronato del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. (DOGC nº 3244, de 13 de octubre de 2000).

#### **Parques Nacionales de Doñana y Sierra Nevada**

- \* Real Decreto 712/2006, de 9 de junio, por el que se amplían las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Andalucía, en materia de Conservación de la Naturaleza (Parques Nacionales de Doñana y Sierra Nevada). (BOE, nº 141, de 14 de junio de 2006).



- \* Decreto 24/2007, de 30 de enero, por el que se declara el Espacio Natural de Sierra Nevada y se regulan los órganos de gestión y participación de los Espacios Naturales de Doñana y de Sierra Nevada. (BOJA nº 25, de 2 de febrero de 2007).
- \* Decreto 126/2017, de 25 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Caza en Andalucía. (BOJA nº 149, de 4 de agosto de 2017).
- \* Ley 3/2017, de 2 de mayo, de regulación de los senderos de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA nº 89, de 12 de mayo de 2017).

### **Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera**

- \* Decreto 47/2009, de 10 de julio, por el que se asumen y ordenan las funciones y los servicios vinculados a la gestión y demás facultades sobre los parques nacionales ubicados en el ámbito territorial de las Illes Balears traspasados a la Comunidad Autónoma mediante el Real Decreto 1043/2009, de 29 de junio, (BOIB, nº103 18 de julio de 2009).
- \* Resolución conjunta del consejero de Medio Ambiente y de la Consejera de Innovación, Interior y Justicia, de 21 de diciembre de 2009 por la cual se determina la adscripción a la empresa pública ‘Espai de Natura Balear’ del personal y puestos de trabajo de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional Marítimo terrestre del Archipiélago de Cabrera) (BOIB, nº190 EXT, de 30 de diciembre de 2009).
- \* Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (BOE, nº155, de 30 de junio de 2005).
- \* Real Decreto 1043/2009, de 29 de junio, de ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera). (BOE, nº 157, de 30 de junio de 2009).



- \* Resolución del consejero de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca por la cual se actualiza el censo de embarcaciones autorizadas para la pesca marítima profesional en aguas del Parque Nacional Maritimoterrestre del Archipiélago de Cabrera (BOIB, nº35, de 23 de marzo de 2017).

### **Parque Nacional Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia**

- \* Decreto 23/2006, de 16 de febrero, por el que se establecen determinadas medidas de gestión del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia (DOG, nº 36, de 21 de febrero de 2006).
- \* Real Decreto 1082/2008, de 3 de junio, sobre ampliación de las funciones y servicios de la Administración del Estado traspasados a la Comunidad Autónoma de Galicia, en materia de conservación de la naturaleza (Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia) (BOE, nº 158, de 1 de julio de 2008).

### **Parque Nacional de Monfragüe**

- \* Decreto 106/2007, de 22 de mayo, por el que se regula la organización y funcionamiento del Parque Nacional de Monfragüe (Diario Oficial de Extremadura nº 61 de 29 de mayo de 2007).
- \* Real Decreto 1744/2010, de 23 de diciembre, sobre ampliación de los medios patrimoniales adscritos a los servicios traspasados por la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Extremadura por el Real Decreto 1594/1984, de 8 de febrero, en materia de conservación de la naturaleza.
- \* Decreto 110/2015, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura. (Diario Oficial de Extremadura nº 105 de 3 de junio de 2015).
- \* Orden de 20 de febrero de 2017 por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Tejo (*Taxus baccata* L.) en Extremadura. (DOE nº44 de 3 de marzo de 2017).

### **Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama**



- \* Decreto 13/2014, de 27 de marzo, por el que se aprueban los Estatutos reguladores de los órganos de gestión y participación del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. (BOCYL nº. 62, de 31 de marzo de 2014).
- \* Decreto 28/2014, de 27 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Estatutos reguladores de los órganos de gestión y participación del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. (BOCM nº. 76, de 31 de marzo de 2014).
- \* Orden 2/2014, de 2 de enero, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se crea la figura del Director Conservador del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en la Comunidad de Madrid. 2 de enero de 2014. (BOCM nº. 1, de 2 de enero de 2014).
- \* Resolución de 13 de julio de 2017, del Director General del Medio Ambiente, de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se restringe el baño en el tramo alto del Río Manzanares, Manzanares el Real, y el tránsito de vehículos en el paraje de “La Pedriza”. (BOCM nº. 168, de 17 de julio de 2017).

## Planes Rectores de Uso y Gestión y Planes de Ordenación de los Recursos Naturales

### **Parque Nacional de los Picos de Europa**

- \* Real Decreto 640/1994, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Picos de Europa. (BOE, nº 164, de 11 de diciembre de 2002).

### **Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido**

- \* Decreto 49/2015, de 8 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

### **Parque Nacional del Teide**

- \* Decreto 153/2002, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional del Teide. (BOC, nº 164, de 11 de diciembre de 2002).

### **Parque Nacional de la Caldera de Taburiente**

- \* Decreto 27/2005, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. (BOC, nº 52, de 14 de marzo de 2005).

### **Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**

- \* Decreto 39/2003, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. (DOGC, nº 3825, de 19 de febrero de 2003).

### **Parque Nacional de Doñana**

- \* Decreto 142/2016, de 2 de agosto, por el que se amplía el ámbito territorial del Parque Natural de Doñana, se declara la Zona Especial de Conservación Doñana Norte y Oeste (ES6150009) y se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Espacio Natural Doñana.

### **Parque Nacional de las Tablas de Daimiel**

- \* Decreto 87/2017, de 5 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel. (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 242, de 18 de diciembre de 2018).

### **Parque Nacional de Timanfaya**

- \* Real Decreto 1621/1990, de 14 de diciembre (Agricultura, Pesca y Alimentación), por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Timanfaya. (BOE, nº 303, de 19 de diciembre de 1990).

### **Parque Nacional de Garajonay**



- \* Real Decreto 1531/1986, de 30 de mayo, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Garajonay. (BOE, nº179, de 28 de julio de 1986).

### **Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera**

- \* Decreto 58/2006, de 1 julio, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera, para el período 2006-2012. (BOIB, núm. 97, de 11 de julio de 2006).

*Tareas de vigilancia en  
Cabrera*



### **Parque Nacional de Sierra Nevada**

- \* Decreto 238/2011, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y gestión de Sierra Nevada. (BOJA, nº 114, de 9 de agosto 2011).

*Arcoiris en  
Bentarique*



### **Parque Nacional Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia**

- \* Decreto 274/1999, de 21 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Islas Atlánticas. (DOG, nº 209, de 28 de octubre de 1999).
- \* Decreto 88/2002, de 7 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos naturales del Espacio Natural de la Isla de Cortegada y su entorno. (DOG, nº 62, de 1 de abril de 2002).
- \* **DECRETO 177/2018, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan rector de uso y gestión del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia. (Publicación en DOG prevista para 2019).**

### **Parque Nacional de Monfragüe**



- \* Decreto 186/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Monfragüe y su Área de Influjo Socioeconómico. (DOE, nº 3, de 3 de agosto de 2005).
- \* Decreto 13/2014, de 18 de febrero, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Monfragüe. (DOE, nº37, de 24 de febrero de 2014).

### **Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama**

- \* Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 14 de enero de 2010).
- \* Decreto 4/2010, de 14 de enero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural «Sierra de Guadarrama» (Segovia y Ávila). (BOCyL de 20-01-2010).

## **Desarrollo normativo en 2018**

La regulación del OAPN ha quedado recogida en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 895/2017, de 6 de octubre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, si bien fue derogado en julio de 2018 por el Real Decreto 904/2018, de 20 de julio.

A nivel nacional, destaca la aprobación de la propuesta final de declaración del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves, tras la aprobación del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 27 de noviembre de 2018 y del Consejo de Ministros el 7 de diciembre de 2018.

A nivel autonómico, destaca la aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Islas Atlánticas, mediante Decreto 177/2018, de 27 de diciembre.

Igualmente, están muy avanzados los Planes Rectores de Uso y Gestión de Picos de Europa y Sierra de Guadarrama.

Otras nuevas normas publicadas a lo largo de 2018, son:

*Tabla 37. Normas publicadas en 2018*

Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>Picos de Europa</b>	CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE (C.A. PRINCIPADO DE ASTURIAS)	Resolución de 17 de abril de 2018, de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan Estratégico de Subvenciones para 2018. (EDL 2018/41788)
	CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE (C.A. PRINCIPADO DE ASTURIAS)	Resolución de 7 de septiembre de 2018, de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, por la que se aprueban las bases reguladoras que regirán la concesión de subvenciones en el área de influencia socioeconómica del y en el territorio correspondiente del Principado de Asturias. (EDL 2018/118301)
	CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE (C.A. PRINCIPADO DE ASTURIAS)	Extracto de la Resolución de 14 de septiembre de 2018, de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, por la que se autoriza el gasto y se convocan subvenciones en el área de influencia socioeconómica del en el Principado de Asturias para el ejercicio 2018. (EDL 2018/119313)
	PRESIDENCIA (C.A. PRINCIPADO DE ASTURIAS)	Ley del Principado de Asturias 14/2018, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales para 2019. (EDL 2018/131310)
	CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (C.A. CANTABRIA)	Extracto de la Orden de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación, de 9 de octubre de 2018, por la que se establece la convocatoria para 2018 de las ayudas en el área de influencia socioeconómica del en Cantabria. (EDL 2018/122598)
	CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (C.A. CANTABRIA)	Orden MED/17/2018, de 12 de marzo, por la que se aprueba el Plan Anual de Caza de la Reserva Regional de Caza Saja para la temporada 2018/2019. (EDL 2018/20447)



Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>Picos de Europa</b>	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (C.A. CASTILLA Y LEÓN)	Orden AYG/1396/2018, de 20 de diciembre, por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas a la mejora de las estructuras de producción de las explotaciones agrarias, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2014-2020. (EDL 2018/130696)
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	PRESIDENCIA DEL GOBIERNO (C.A. ARAGÓN)	Ley 2/2018, de 28 de febrero, de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2018. (EDL 2018/12597)
	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBILIDAD (C.A. ARAGÓN)	Orden DRS/743/2018, de 20 de marzo, por la que se aprueba el gasto de las compensaciones a favor de los ayuntamientos en municipios incluidos en áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos de Aragón. (EDL 2018/61611)
	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBILIDAD (C.A. ARAGÓN)	Orden DRS/1579/2018, de 24 de septiembre, por la que se convocan subvenciones públicas en el área de influencia socioeconómica del PN, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1229/2005, de 13 de octubre, para el año 2018. (EDL 2018/121452)
<b>Teide</b>	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBILIDAD (C.A. ARAGÓN)	Decreto 224/2018, de 18 de diciembre, del Gobierno de Aragón, de modificación del Decreto 123/2017, de 18 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se crea la Comisión Aragonesa para la Conmemoración del Centenario del PN de Ordesa y Monte Perdido. (EDL 2018/130662)
	COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS	Anuncio de 7 de mayo de 2018, por el que se hace pública la Resolución de 2 de mayo de 2018, que aprueba las bases reguladoras del procedimiento de autorización para el control de la población del conejo silvestre ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ) en el Parque Nacional del Teide. (EDL 2018/61604)



Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>PPNN de Canarias</b>	CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL, SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD (C.A. CANARIAS)	Orden de 24 de abril de 2018, por la que se aprueba el Plan Estratégico de Subvenciones de esta Consejería para el periodo 2018-2020. (EDL 2018/58897)
	CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL, SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD (C.A. CANARIAS)	Extracto de la Orden de 13 de junio de 2018, por la que se convocan subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales de Canarias para el ejercicio 2018. (EDL 2018/112354)
	JEFATURA DEL ESTADO	Ley Orgánica 1/2018, de 5 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Canarias. (EDL 2018/124826)
<b>Aigüestortes i Estany de S.M.</b>	DEPARTAMENTO DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD (C.A. CATALUÑA)	Orden TES/79/2018, de 20 de junio, por la que se aprueban los precios públicos para la prestación de servicios en los espacios naturales de protección especial. (EDL 2018/105155)
<b>Doñana</b>	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL (C.A. ANDALUCÍA)	Resolución de 24 de enero de 2018, de la Dirección General de Ayudas Directas y de Mercados, por la que se disponen para el año 2018 las ayudas que se incluyen en la Solicitud Única, al amparo del Real Decreto 1075/2014, de 19 de diciembre, y de la Orden de 12 de marzo de 2015, así como las particularidades de la Campaña 2018. (EDL 2018/2087)
<b>PPNN de Andalucía</b>	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (C.A. ANDALUCÍA)	Orden de 13 de agosto de 2018, por la que se modifica la Orden de 23 de julio de 2010, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Doñana y del Parque Nacional de Sierra Nevada. (EDL 2018/115781)



Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>PPNN de Andalucía</b>	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (C.A. ANDALUCÍA)	Orden de 8 de octubre de 2018, por la que se convocan para el año 2018 la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia no competitiva, destinadas a los Ayuntamientos de los municipios de las áreas de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Doñana y del Parque Nacional de Sierra Nevada, para la financiación de actuaciones de iniciativa pública. (EDL 2018/122022)
	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (C.A. ANDALUCÍA)	Extracto de la Orden de 8 de octubre de 2018, por la que se convocan para el año 2018 la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia no competitiva, destinadas a los Ayuntamientos de los municipios de las áreas de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Doñana y del Parque Nacional de Sierra Nevada, para la financiación de actuaciones de iniciativa pública. (EDL 2018/122131)
<b>PPNN de Castilla-La Mancha</b>	PRESIDENCIA DE LA JUNTA (C.A. CASTILLA-LA MANCHA)	Acuerdo de 22/01/2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban las normas reguladoras de las convocatorias de expresiones de interés, para la selección y ejecución de proyectos, en el marco del Programa Operativo Feder Castilla-La Mancha 2014-2020. (EDL 2018/2091)
	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL (C.A. CASTILLA-LA MANCHA)	Orden 99/2018, de 19 de junio, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones públicas en las áreas de influencia socioeconómica de los PPNN en Castilla-La Mancha. (EDL 2018/10527)

Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>PPNN de Castilla-La Mancha</b>	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL (C.A. CASTILLA-LA MANCHA)	Resolución de 27 de septiembre de 2018, de la Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales, por la que se convocan las subvenciones en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales en Castilla-La Mancha para el año 2018. Extracto BDNS (Identif.): 417177. (EDL 2018/120988)
	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL (C.A. CASTILLA-LA MANCHA)	Decreto 76/2018, de 23 de octubre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones a ayuntamientos cuyos municipios forman parte de las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales en Castilla-La Mancha. (EDL 2018/124312)
	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL (C.A. CASTILLA-LA MANCHA)	Resolución de 26 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales, por la que se convocan las subvenciones en régimen de concesión directa para ayuntamientos en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales en Castilla-La Mancha para el año 2018. (EDL 2018/127351)
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	CONSEJO DE GOBIERNO (C.A. ILLES BALEARS)	Decreto 25/2018 de 27 de julio, sobre la conservación de la <i>Posidonia oceanica</i> en las Illes Balears. (EDL 2018/113977)
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN Y ORDENACIÓN UNIVERSITARIA (C.A. GALICIA)	Decreto 49/2018, de 26 de abril, por lo que se declara bien de interés cultural el archipiélago de Sálvora con la categoría de paisaje cultural. (EDL 2018/66953)
	CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (C.A. GALICIA)	Orden de 18 de mayo de 2018 por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones públicas con cargo a los presupuestos generales del Estado en el área de influencia socioeconómica del de Galicia y se convocan para el ejercicio presupuestario del año 2018. (EDL 2018/85889)



Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	VICEPRESIDENCIA Y CONSELLERÍA DE PRESIDENCIA, ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y JUSTICIA (C.A. GALICIA)	Extracto de la Orden de 18 de mayo de 2018 por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones públicas con cargo a los presupuestos generales del Estado en el área de influencia socioeconómica del de Galicia y se convocan para el ejercicio presupuestario del año 2018. (EDL 2018/85890)
	CONSELLERÍA DEL MAR (C.A. GALICIA)	Orden de 7 de septiembre de 2018 por la que se establecen las bases reguladoras generales y se convocan para el año 2018, en régimen de concurrencia competitiva, ayudas a proyectos colectivos, financiados por el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), que contribuyan a la protección y recuperación de la biodiversidad marina a través de una mejor gestión y conservación de los recursos marinos y de sus ecosistemas, así como al fomento de la sensibilización ambiental. (EDL 2018/119069)
	CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS (C.A. GALICIA)	Orden de 19 de octubre por la que se modifica la Orden de 18 de mayo de 2018 por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones públicas con cargo a los presupuestos generales del Estado en el área de influencia socioeconómica del de Galicia y se convocan para el ejercicio presupuestario del año 2018. (EDL 2018/123845)
	CONSELLERÍA DEL MAR (C.A. GALICIA)	Orden de 21 de diciembre de 2018 por la que se establecen las bases reguladoras generales y la convocatoria para el año 2019 para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de ayudas a proyectos colectivos, financiados por el FEMP, para la conservación y restauración de la biodiversidad y de los ecosistemas marinos en el marco de actividades marisqueras sostenibles, tramitada como anticipado de gasto. (EDL 2018/133937)

Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO Y VIVIENDA (C.A. GALICIA)	Decreto 177/2018, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan rector de Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia. (EDL 2018/134284)
<b>Monfragüe</b>	COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA	Resolución de 12 de junio de 2018, de la Secretaría General, por la que se da publicidad al Protocolo General de Colaboración en materia de desarrollo de Unidades Transfronterizas de sensibilización, protección e intervención en emergencias entre la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio y la entidad Cruz Roja Española en Extremadura. (EDL 2018/105174)
	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RURAL, POLÍTICAS AGRARIAS Y TERRITORIO (C.A. EXTREMADURA)	Resolución de 23 de julio de 2018, de la Consejera, por la que se aprueba el Programa de acción selectiva de unguados en el para los años 2018-2019. (EDL 2018/115080)
	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RURAL, POLÍTICAS AGRARIAS Y TERRITORIO (C.A. EXTREMADURA)	Extracto de la Orden de 6 de noviembre de 2018 por la que se convocan subvenciones a Ayuntamientos cuyos municipios forman parte del Área de Influencia Socioeconómica del para el ejercicio 2018-2019. (EDL 2018/125465)
	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RURAL, POLÍTICAS AGRARIAS Y TERRITORIO (C.A. EXTREMADURA)	Orden de 6 de noviembre de 2018 por la que se convocan subvenciones a Ayuntamientos cuyos municipios forman parte del Área de Influencia Socioeconómica del PN para el ejercicio 2018-2019. (EDL 2018/125462)
<b>Sierra de Guadarrama</b>	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (C.A. MADRID)	Resolución de 19 de marzo de 2018, del Director General del Medio Ambiente, de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se restringe el tránsito de autobuses en el paraje de La Pedriza. (EDL 2018/52469)



Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>Sierra de Guadarrama</b>	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (C.A. MADRID)	Resolución de 3 de mayo de 2018, del Director General del Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se regula el uso público en el paraje de La Pedriza del de la Sierra de Guadarrama durante el periodo de cría de rapaces rupícolas de 2018. (EDL 2018/63208)
	VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE Y PORTAVOCÍA DEL GOBIERNO (C.A. MADRID)	Decreto 83/2018, de 5 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Decreto 59/2017, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA). (EDL 2018/87600)
	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (C.A. MADRID)	Extracto de la Orden 448/2018, de 13 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se aprueba la convocatoria correspondiente al ejercicio 2018 de las subvenciones públicas en las áreas de influencia socioeconómica del PN Sierra de Guadarrama. (EDL 2018/113941)
	PRESIDENCIA DE LA COMUNIDAD (C.A. MADRID)	Ley 9/2018, de 26 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el año 2019. (EDL 2018/130992)
<b>Otros</b>	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (C.A. ANDALUCÍA)	Decreto 162/2018, de 4 de septiembre, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Sierra de las Nieves y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de las Nieves. (EDL 2018/119203)
	Mº PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	Resolución de 17 de diciembre de 2018, del Organismo Autónomo Parques Nacionales, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018, por el que se aprueba la propuesta final de declaración del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves.

Parque Nacional	ORGANO	NORMA
<b>Otros</b>	Mº DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	Orden APM/126/2018, de 5 de febrero, sobre delegación de competencias en el Organismo Autónomo. (EDL 2018/5007)
	Mº DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCIÓN PÚBLICA	Real Decreto 864/2018, de 13 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica. (EDL 2018/111971)
	Mº PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	Extracto de la Resolución de 12 de julio de 2018, de , por la que se convoca la concesión de subvenciones para la realización de programas de voluntariado en el marco del plan de sensibilización y voluntariado en la , y centros y fincas adscritos al Organismo Autónomo de para el año 2018 (EDL 2018/113402)
	Mº PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	Real Decreto 1365/2018, de 2 de noviembre, por el que se aprueban las estrategias marinas. (EDL 2018/126260)

## 8.2 Autorizaciones e informes

La normativa aplicable (leyes declarativas y planes rectores de uso y gestión) prevé la intervención administrativa sobre una serie de actividades que por su impacto o influencia en la conservación o en el uso público son reguladas por la administración.

Conforme a la organización administrativa de cada parque, los órganos gestores pueden otorgar concesiones y autorizaciones, o bien emitir informes en el marco de procedimientos administrativos instruidos por otros órganos, como puedan ser procedimientos de evaluación de impacto ambiental.

En la siguiente tabla se recoge para cada espacio el número de informes y autorizaciones tramitadas, especificando el caso particular de las autorizaciones de sobrevuelo cuyo organismo competente para concederlas es el OAPN. Se resumen brevemente los principales tipos de autorizaciones emitidas agrupándolas en categorías según su temática.



Tabla 38. Número de autorizaciones e informes emitidos en 2018.

PARQUE NACIONAL	Autorizaciones de sobrevuelo	Autorizaciones del Parque	Informes
Picos de Europa	6	<b>347</b> (40 Uso público, 43 fotografía y filmación, 32 Investigación y seguimiento, 63 aprovechamiento rrnn, 95 Obras e infraestructuras, 3 control poblaciones, 71 Otras)	65
Ordesa y Monte Perdido	18	<b>88</b> (33 Uso público, 32 Fotografía y filmación, 22 Investigación y seguimiento, 1 Control de poblaciones)	66
Teide	16	<b>2251</b> (138 Uso público, 102 Fotografía y filmación, 67 Investigación y seguimiento, 176 Aprovechamientos, 1759 Control de poblaciones, 6 Obras e infraestructuras, 3 Aparcamiento)	461
Caldera de Taburiente	6	<b>983</b> (958 Uso público, 15 Fotografía y filmación, 3 Investigación y seguimiento, 3 Aprovechamiento RRNN, 3 Control de poblaciones, 7 Otras)	20
Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	17	<b>128</b> (27 Uso público, 43 Fotografía y filmación, 40 Investigación y seguimiento, 16 Obras e infraestructuras, 2 Otras)	80
Doñana	2	<b>548</b> (9 Uso público, 110 Investigación y seguimiento, 425 Aprovechamientos, 4 Obras e infraestructuras)	121
Tablas de Daimiel	0	539 pernотas 2 Fotografía y filmación 3 Investigación y seguimiento, 2 Aprovechamiento recursos naturales, 27 Control de poblaciones, 1 Visita teatralizada 2 Actividades educativas 1 Pintura	38
Timanfaya	2	<b>34</b> (3 Uso público, 28 Fotografía y Filmación, 3 Investigación y seguimiento)	10
Garajonay	3	22 (2 Uso público, 20 Fotografía y Filmación)	0
Archipiélago de Cabrera	0	<b>11.844</b> (11.809 Uso público: 4 Acceso a z. restringidas, 8.146 fondeo, 3.367 navegación, 282 buceo, 10 actividad educativa; 9 Fotografía y filmación, 18 Investigación y seguimiento, 8 Otras)	53



PARQUE NACIONAL	Autorizaciones de sobrevuelo	Autorizaciones del Parque	Informes
<b>Cabañeros</b>	0	<b>335</b> (3 Uso público, 331 Aprovechamientos recursos naturales, 1 Otras)	47
<b>Sierra Nevada</b>	0	<b>872</b> (307 Uso público, 389 Obras e infraestructuras, 142 Aprovechamientos, 34 Otras)	1281
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	5	<b>17.964</b> (17.685 Uso público: 15.678 fondeo, 1.125 buceo, 498 navegación, 384 otros; 125 Fotografía y filmación; 42 Investigación y seguimiento; 80 Aprovechamientos; 22 Obras e infraestructuras; 1 Control pobl.; 9 Otras)	93
<b>Monfragüe</b>	1	<b>1.677</b> (539 Uso público, 1 Fotografía y filmación, 10 Investigación y seguimiento, 22 Aprovechamientos, 1.058 Control de poblaciones, 8 Obras e infraestructuras, 39 Otras)	91
<b>Sierra de Guadarrama</b>	4	<b>381</b> (223 Uso público, 38 Fotografía y filmación, 35 Investigación y seguimiento, 46 Aprovechamientos, 1 Obras e infraestructuras, 38 Otras)	436

### 8.3 Responsabilidad patrimonial e indemnizaciones

La responsabilidad patrimonial se define como el deber que tiene la Administración de compensar a los particulares de toda lesión que sufran en cualquiera de sus bienes y derechos, salvo en los casos de fuerza mayor, siempre que la lesión sea consecuencia del funcionamiento normal o anormal de los servicios públicos.

Estas compensaciones se tramitan mediante los correspondientes expedientes de responsabilidad patrimonial, siendo la administración responsable de la gestión del parque nacional la competente para tramitarlos.

La mayoría de los expedientes de responsabilidad patrimonial se originan por daños o perjuicios que ocasionan las especies de fauna silvestre



presentes en los parques nacionales. Suelen tratarse de daños a cultivos o sobre el ganado, siendo estos últimos los de mayor sensibilidad social.

En el año 2018 se tramitaron 185 expedientes en el conjunto de la Red de Parques Nacionales, produciéndose el 90 % en el Parque Nacional de los Picos de Europa, y siendo la causa mayoritaria los daños producidos por ataques de lobo al ganado.

Los otros parques nacionales con expedientes de responsabilidad patrimonial fueron las Tablas de Daimiel, por daños de fauna silvestre a cultivos y Monfragüe, por no permitirse el aprovechamiento del corcho en determinadas zonas de reserva.

*Tabla 39. Expedientes indemnizatorios tramitados en 2018.*

PARQUE NACIONAL	Nº de expedientes	Importe total (€)	Características
<b>Picos de Europa</b>	167	79.549,80* €	Por daños producidos por fauna silvestre. 118 debido a reses muertas/heridas) por lobo y 47 por hopzadura de jabalí
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	-	-	No hubo en 2018.
<b>Teide</b>	-	-	No hubo en 2018.
<b>Caldera de Taburiente</b>	-	-	No hubo en 2018.
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	-	-	No hubo en 2018.
<b>Doñana</b>	-	-	No hubo en 2018.
<b>Tablas de Daimiel</b>	10	76.983,66*	Por daños producidos por fauna silvestre procedente del Parque Nacional, en cultivos situados en la Zona de Protección (cereal, guisantes, viña, etc.)
<b>Timanfaya</b>	-	-	Sin información
<b>Garajonay</b>	-	-	No hubo en 2018.
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	-	-	No hubo en 2018.
<b>Cabañeros</b>	-	-	No hubo en 2018.

PARQUE NACIONAL	Nº de expedientes	Importe total (€)	Características
Sierra Nevada	-	-	No hubo en 2018.
Islas Atlánticas de Galicia	-	-	No hubo en 2018.
Monfragüe	8	3.467	Denegación saca corcho en zona de reserva
Sierra de Guadarrama	-	-	No hubo en 2018.

\* Este importe se refiere a valor de tasación de los expedientes tramitados, sin que ello suponga importe pagado.

## 8.4 Denuncias y expedientes sancionadores

Las infracciones ocurridas dentro de los parques nacionales son objeto de la tramitación de expedientes sancionadores en virtud de la normativa aplicable que determina las actividades prohibidas en estos espacios naturales.

En el último apartado de este subcapítulo se ofrecen los datos sobre la labor de vigilancia ambiental que realiza el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA), así como otros detalles del convenio de colaboración suscrito entre el OAPN y el Ministerio del Interior.

Fruto del alto nivel de control y vigilancia que tienen los parques, se realizan diferentes denuncias por parte de la guardería y agentes ambientales o bien por parte de los agentes del Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil. A partir de estas denuncias, en los casos de infracciones de la normativa de parques nacionales, se instruyen los correspondientes expedientes sancionadores por las administraciones gestoras de los parques (comunidades autónomas o los servicios jurídicos del OAPN en el caso de los parques nacionales no transferidos).

Las infracciones más habituales varían según los diferentes parques, pero suelen ser debidas a acciones realizadas por los visitantes, o bien por la realización de actividades sin la autorización pertinente o el incumplimiento de las condiciones existentes en la misma.

En la siguiente tabla se ofrecen los datos, para cada parque nacional, del número de denuncias y expedientes sancionadores instruidos en el año 2018.



En la columna “Características” se han resumido brevemente los principales tipos de infracciones registradas, agrupándolas según su temática en categorías homogéneas.

Tabla 40. Denuncias y expedientes sancionadores en 2018 en los parques nacionales.

PARQUE NACIONAL	Nº de denuncias / Nº de sanciones	Características
<b>Picos de Europa</b>	Sin datos	-
<b>Ordesa y Monte Perdido</b>	263 / 224	Principalmente por acampar y pernoctar en vehículo, por llevar perros sueltos, por circulación y estacionamiento no autorizada y por bañarse en el río.
<b>Teide</b>	122 / sin datos	Principalmente por acceder a zona restringida, estacionamiento no autorizado y vuelos de drones.
<b>Caldera de Taburiente</b>	23/ sin datos	Principalmente por circular o aparcar fuera de zonas autorizadas, acampada y vuelo de drones.
<b>Aigüestortes i Estany de Sant Maurici</b>	40 / Sin datos	Principalmente por caza y pesca, acampada o circulación no autorizada y baño.
<b>Doñana</b>	254/ Sin datos	Caza y pesca y circulación o estacionamiento no autorizado.
<b>Tablas de Daimiel</b>	6/ 1	Incumplir la prohibición de venta ambulante en el Parque Nacional /Afecciones a la fauna
<b>Timanfaya</b>	25/ Sin datos	Principalmente, por circulación o estacionamiento fuera de pista autorizada, sobrevuelo, acceso a zonas restringidas.
<b>Garajonay</b>	32/ Sin datos	Principalmente por estacionamiento en zona prohibida.
<b>Archipiélago de Cabrera</b>	135 / 131	La mayoría son por fondeo nocturno sin autorización, acceso a zonas restringidas y pesca recreativa.
<b>Cabañeros</b>	2 / 0	Llevar animales domésticos sin correa
<b>Sierra Nevada</b>	Sin datos/287	Principalmente, por infracción de las normativa de espacios protegidos y forestal
<b>Islas Atlánticas de Galicia</b>	18 / Sin datos	Principalmente Navegación, fondeo o buceo, Caza y Pesca y Obras e infraestructuras.
<b>Monfragüe</b>	13 / 9	Caza y pesca, acceso a zonas restringidas, afecciones a fauna, obras, navegación

PARQUE NACIONAL	Nº de denuncias / Nº de sanciones	Características
<b>Sierra de Guadarrama</b>	393 / Sin datos	Mayoritariamente son por Circulación o estacionamiento no autorizado., pesca y caza, acampada y baño



## Convenio de colaboración con la Guardia Civil

Desde 1997, el OAPN mantiene una fluida colaboración con la Guardia Civil, articulada mediante un convenio específico, en materia de vigilancia, inspección, control y denuncia de actividades ilícitas contra el medio ambiente en la Red de Parques Nacionales, la Red Española de Reservas de la Biosfera y en los centros y fincas del OAPN integrantes del patrimonio del Estado. Para ello, se dedican más de un centenar de dotaciones de la Guardia Civil entre patrullas del Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) y dotaciones del Servicio Marítimo de la Guardia Civil (SEMAR).

Por su parte, el OAPN colabora con recursos económicos y materiales, realizando adquisiciones de bienes y cesión de los mismos a la Guardia Civil y organizando actividades formativas específicas destinadas a agentes de la Guardia Civil.

Las adquisiciones y entregas realizadas en 2018, en el marco del Convenio suscrito en septiembre de 2012, han consistido en:

-Al SEPRONA: 5 vehículos todo terreno y el remolque de tres motos, 1 equipo clonador y extractor de datos de telefonía UFED 4PC Ultimate, un equipo clonador y extractor de discos duros, dos repetidores y dos equipamientos de ocultación de equipos móviles y transmisiones, equipamiento DMR (6 unidades de equipos móviles y 1 unidad de equipo repetidor), 7 maletines mochila de investigación de causas de incendios forestales, 2 cámaras térmicas binoculares, 6 navegadores GPS y 11 neveras eléctricas portátiles. Todo ello por un importe total de 272.250,12 € con IVA del 21% incluido.

-Al SEMAR: 4 embarcaciones semirrígidas. Importe total de la inversión 44.415 € con IVA del 21% incluido.

Embarcaciones Vanguard de 5,4 m eslora



Siendo el importe total del año 2018: 316.665,12 €.

Las actividades formativas, que se vienen desarrollando desde 1999 dentro del Programa de Formación Ambiental del OAPN y el Ministerio, han continuado este año 2018 con la realización de 5 cursos presenciales (4 dirigidos a agentes del SEPRONA y una destinada a agentes del SEMAR) y uno mixto (on-line y presencial, dirigido a agentes del SEPRONA).

Las acciones se desarrollaron a través del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) realizándose las jornadas presenciales en las instalaciones del mismo.

La satisfacción de los asistentes fue alta, obteniendo en las evaluaciones unas cifras de valoración media de 4,26 (sobre 5). En la tabla siguiente se detallan las actividades formativas realizadas.

Tabla 41. Resumen de los cursos impartidos a la Guardia Civil.

Curso	Valoración
Técnicas de Investigación de causas de incendios forestales	4,17
Dominio Público Marítimo-terrestre en los Parques Nacionales	4,33



Curso	Valoración
La Guardia Civil y el Urbanismo	4,39
Toma de muestras de aguas residuales	4,17
Especies protegidas por el control de su comercio (CITES)	4,30

Fruto de la colaboración entre el OAPN y la Guardia Civil, se cuenta con la información aportada por SEPRONA sobre las infracciones, detenciones, imputaciones e informes, relativa a las actuaciones realizadas en materia de medio ambiente durante el año 2018 en el ámbito de los parques nacionales.

Esta información nos da una visión de gran interés de las diferentes tipologías de infracción, su gravedad y su grado de esclarecimiento a nivel de Red de Parques Nacionales.

En la tabla siguiente se ofrecen los datos facilitados sobre el número total de infracciones de carácter medioambiental que se han producido en el año.

*Tabla 42. Infracciones medioambientales producidas en 2018.*

TIPO DE INFRACCIÓN	Nº TOTAL DE INFRACCIONES
Infracción por sacar del territorio nacional bienes del Patrimonio Histórico o cultural español	0
Infracción a la normativa sobre importación, exportación, comercio, tenencia o circulación de especímenes, de fauna y flora silvestres protegidas en CITES, sus partes y productos	0
Infracción a la normativa sobre acampadas y alojamientos turísticos	16
Infracción a la normativa sobre actividades clasificadas	30
Infracción a la normativa sobre aguas	32
Infracción a la normativa sobre alimentos	4
Infracción a la normativa sobre animales de compañía	41
Infracción a la normativa sobre animales peligrosos	0
Infracción a la normativa sobre caza	4
Infracción a la normativa sobre contaminación acústica o ruido	0
Infracción a la normativa sobre contaminación atmosférica	0



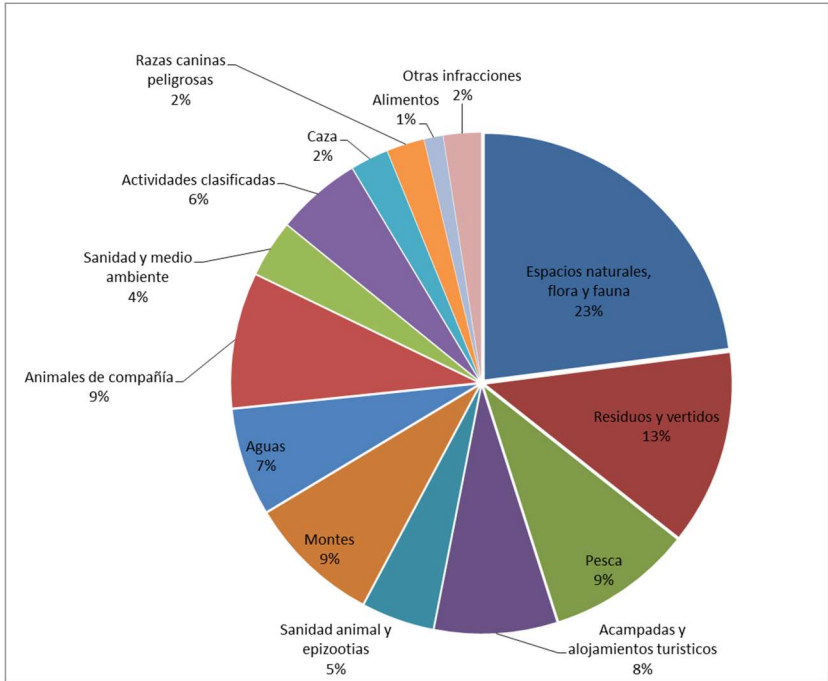
TIPO DE INFRACCIÓN	Nº TOTAL DE INFRACCIONES
Infracción a la normativa sobre costas	0
Infracción a la normativa sobre espacios naturales, flora y fauna	167
Infracción a la normativa sobre mataderos e industrias cárnicas	0
Infracción a la normativa sobre minas	0
Infracción a la normativa sobre montes	19
Infracción a normativa sobre patrimonio histórico o cultural	0
Infracción a la normativa sobre pesca	11
Infracción a la normativa sobre razas caninas peligrosas	15
Infracción a la normativa sobre residuos y vertidos	30
Infracción a la normativa sobre sanidad animal y epizootias	13
Infracción a la normativa sobre sanidad pública y medicamentos	1
Infracción a la normativa sobre sanidad vegetal y fitosanitarios	0
Infracción a la normativa sobre urbanismo y ordenación del territorio	3
Infracción a la normativa sobre vías pecuarias	1
Otra infracción a normativa sobre sanidad y medio ambiente	35
<b>TOTAL INFRACCIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>422</b>

En el gráfico circular siguiente, elaborado con los datos anteriores (no se han representado aquellos tipos de infracción que suponen menos del 1%), se puede apreciar claramente que la tipología de infracciones mayoritarias son, como en años anteriores, las relativas a “Espacios naturales, flora y fauna” y “Residuos y vertidos”.

En cuanto a las infracciones penales, en 2018 sólo se registraron tres delitos, uno de caza, uno de pesca y uno de abandono de animales domésticos, de los que sólo fueron esclarecidos los dos primeros.



Gráfico 14. Tipología de las infracciones producidas en 2018 (no se recogen aquellos tipos de infracción con incidencia inferior al 1 %).



usim  
B



RED DE  
PARQUES NACIONALES



