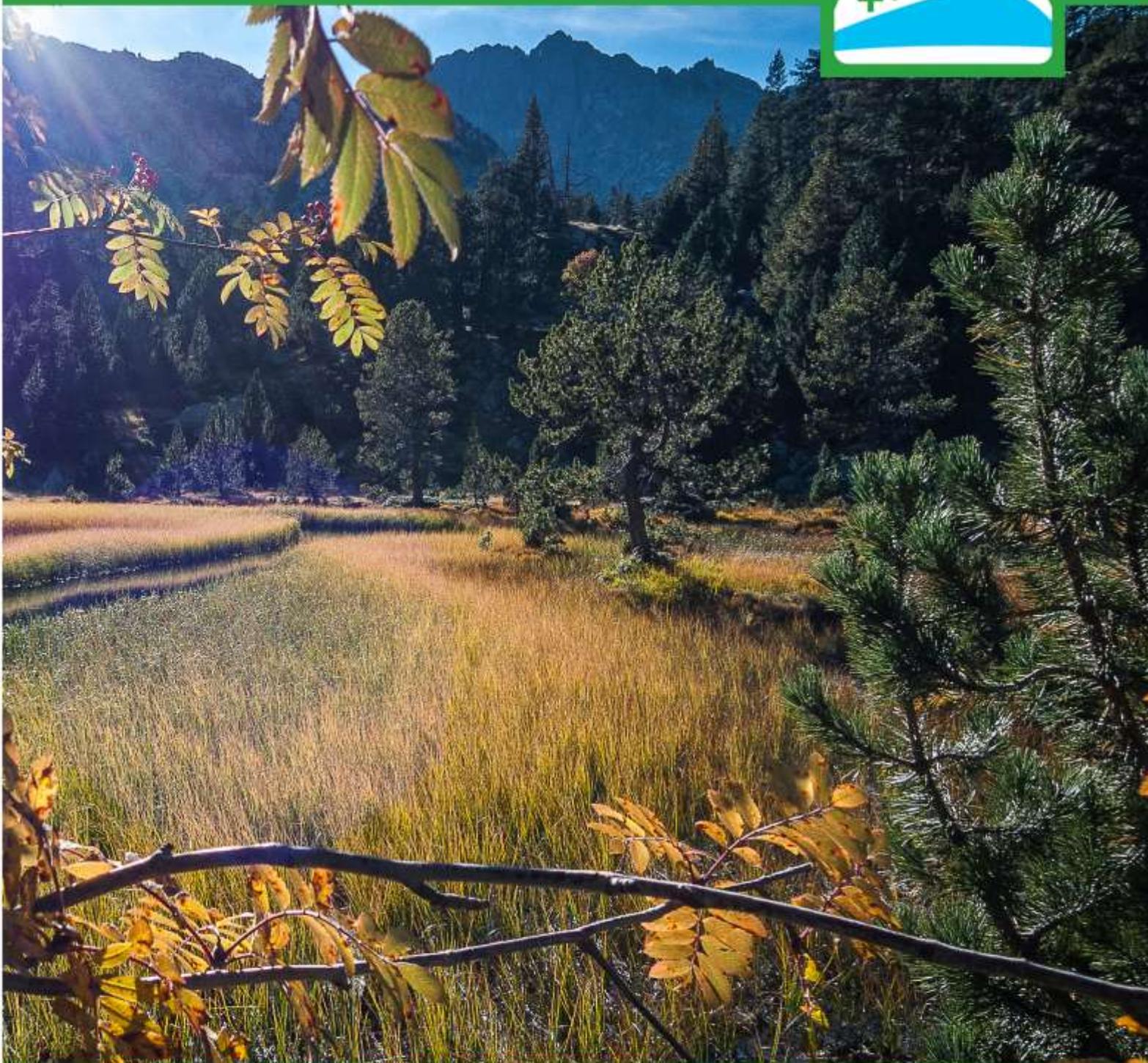


MEMORIA 2017

Aprobada por el Patronato del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici en la sesión del 27 de abril de 2018



Parc Nacional
d'Aigüestortes
i Estany de Sant Maurici



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

MEMORIA 2017

Índice

I. Información general	4
Datos generales.....	5
Situación.....	6
SUPERFÍCIE.....	7
FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	7
OTROS RÉGIMENES DE PROTECCIÓN.....	8
INTEGRACIÓN EN OTRAS REDES.....	8
INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.....	9
CERTIFICACIONES.....	9
Normativa aplicable.....	11
Principales valores.....	16
Inventario de equipamientos.....	20
CENTROS DE INFORMACIÓN.....	20
CENTROS COMPLEMENTARIOS.....	20
OTROS EQUIPAMIENTOS.....	21
REFUGIOS PROPIEDAD DEL PARQUE.....	22
OTROS REFUGIOS EN EL PARQUE.....	22
Mapa.....	24
Objetivos estratégicos.....	25
Principales objetivos estratégicos por el espacio.....	25
II. Actuaciones Ejecutadas	26
Presentación y principales actuaciones.....	27
1. Gestión preventiva.....	31
1.1. INFORMES Y AUTORIZACIONES.....	31
1.2. VIGILANCIA.....	32
2. Gestión Activa.....	33
2.1. CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL.....	33
2.2. GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, ETNOLÓGICO Y PAISAJE.....	38
2.3. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	39
2.4. DINAMIZACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	49
2.6. GESTIÓN DE AYUDAS.....	50
2.7. CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS.....	50
3. Planificación.....	57
3.1. PLANES ESPECÍFICOS DEL PARQUE.....	57
3.2. PLANES Y PROGRAMAS EXTERNOS.....	57
4. Mejora del conocimiento y base de datos.....	58
4.2. ESTUDIOS Y SEGUIMIENTOS.....	58
4.3. FORMACIÓN.....	64
4.4. CENTROS DE DOCUMENTACIÓN.....	66
5. Gobernanza.....	68
5.1. ÓRGANO RECTOR Y ÓRGANOS COLABORADORES.....	68
5.2. EQUIPO DE GESTIÓN.....	70
5.4. GESTIÓN ECONÓMICA.....	74
5.5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	75
6. Comunicación y divulgación.....	81
6.1. IMAGEN GRÁFICA Y PUBLICACIONES.....	81
6.2. WEBS Y MEDIOS DE DIFUSIÓN DIGITALES.....	83
6.3. FERIAS, CONGRESOS, JORNADAS Y SEMINARIOS.....	84
6.4. PRENSA Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	85
6.6. CONCURSOS, EXPOSICIONES.....	86
III. Ejecución económica	88
IV. Anexos	91
Anexo 1 – Resumen visitantes atendidos.....	92

Anexo 2 – Evolución pernoctaciones refugios 2002-2017	95
Anexo 3 – Contadores automáticos.....	98
Anexo 4 – Tareas brigada de mantenimiento	102

I. INFORMACIÓN GENERAL

Datos generales

El Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici (PNAESM) nace al ser declarado como tal por Decreto el 21 de octubre de 1955 del Ministerio de Agricultura (BOE 25, 21-11-55) bajo las directrices emanadas de la Ley de parques nacionales de 1916. Es uno de los quince parques de la red de parques nacionales de España y el único de esta categoría en Cataluña.

En 1988 se publica la Ley 7/1988, de 30 de marzo, de reclasificación del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici. Esta Ley establece la necesidad de dotar al Parque de un documento marco de programación de la gestión y los usos. El primer Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque se aprobó en 1993.

Tras varias prórrogas, en febrero de 2003, se aprobó el segundo PRUG. Este documento se ajusta a las previsiones del Plan Director de Parques Nacionales vigente y es el principal documento de planificación y regulación del PNAESM, donde se definen los objetivos de gestión y la regulación de usos y actividades como:

- Asegurar la conservación de los procesos naturales y los valores culturales.
- Definir el uso público, promover la educación y divulgación de los valores ecológicos e integrar la población de la zona en sus actividades.
- Promover la investigación científica sobre el patrimonio natural, etnológico y cultural.

Estos objetivos deben ser alcanzados durante el periodo de vigencia que tiene el PRUG (cuatro años, prorrogables por dos años más).

El PNAESM y su entorno engloba un patrimonio natural y cultural de un valor excepcional, por lo que se ha implantado un sistema de gestión ambiental para minimizar el impacto de las actividades que se desarrollan y establecer un correcto comportamiento ambiental que permita la preservación de este patrimonio.

Razón social

Actividad empresarial código **NACE 084.1.2**, que regula las actividades sanitarias, educativas y culturales y otros servicios sociales, excepto Seguridad Social.

Dirección: Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici

C/ de les Graieres 2

25528 Boi

Teléfono: 973 696 189

Fax: 973 696 154

CIF: Q-2500328-F

Correo electrónico: pnaiguestortes@gencat.cat

Página web: <http://parcsnaturals.gencat.cat/es/aiguestortes>

SITUACIÓN

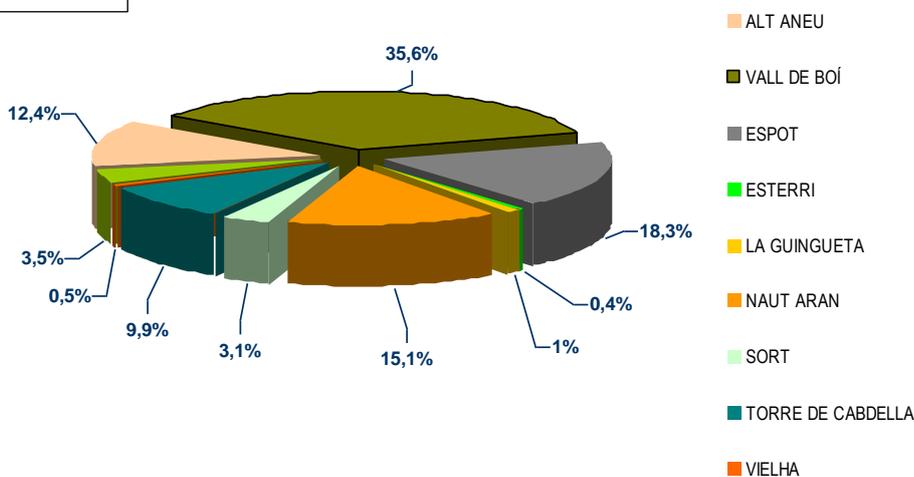
Se ubica en los Pirineo Centrales, en el extremo noroccidental de Cataluña. Su superficie total actual es de 40.852 hectáreas, de las cuales 14.119 corresponden a la zona central y las 26.733 restantes a la llamada zona periférica de protección (ZPP). Este extenso territorio abraza cuatro comarcas del Pirineo de Lleida: la Alta Ribagorça, el Pallars Sobirà, el Valle de Arán y el Pallars Jussà.

Un total de diez municipios aportan parte de sus términos municipales a este espacio natural protegido, que acoge cada año más de 600.000 visitantes según las estimaciones hechas.



Municipios incluidos en el Área de Influencia socioeconómica

Alt Àneu, Espot, Esterrí d'Àneu, La Guingueta d'Àneu, Naut Aran, Sort, Torre de Cabdella, Vall de Boí, Vielha e Mijaran y Vilaller



SUPERFÍCIES

Parque Nacional	14.119 ha
Zona de uso especial	14.760 ha
Zona de uso moderado	28,05 ha
Zona de uso restringido	13.733,32 ha
Zona de reserva	317,63 ha
Zona periférica	26.733 ha
Zona de reserva integral	93,56 ha
Zona de especial interés ecológico y paisajístico	6.010,43 ha
Zona periférica de uso especial	61.181 m
Zona de protección exterior	20.629,01 ha
Zona de influencia socioeconómica	1.447,50 Km²

FIGURAS DE PROTECCIÓN

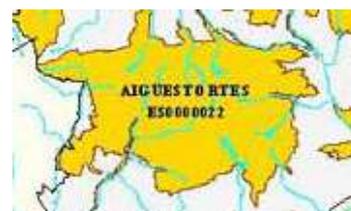


Red Natura 2000: es una red europea de espacios naturales que tiene por objetivo hacer compatible la protección de las especies y los hábitats naturales y seminaturales con la actividad humana que se desarrolla. Natura 2000 es la iniciativa política europea más importante de conservación de la naturaleza.

- ⌘ El 5 de septiembre de 2006, el Gobierno de Cataluña aprobó la propuesta catalana de Natura 2000. Esta aprobación implica la designación de nuevas zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y la propuesta de nuevos lugares de importancia comunitaria (LIC), pero también recoge las ZEPA designadas y los LIC aprobados con anterioridad. Posteriormente, la Red Natura 2000 ha sido modificada por los Acuerdos de Gobierno 115/2009, 138/2009 y 150/2009.

Lugar de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Alpina (LIC): En virtud al artículo 4 la Directiva 79/409 / CEE y que figuran en el anexo 92/43 / CEE ha creado un LIC con el nombre de Aigüestortes, aunque el espacio integrado en esta red ocupa una extensión que rebasa los límites propios del PNAESM con aproximadamente 46.000 hectáreas de extensión.

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): El Parque también fue declarado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en septiembre de 1987 de acuerdo con la Directiva 79/409 CEE de conservación de las aves .



- ⌘ **Zona Especial de Conservación de la Región biogeográfica alpina (ZEC).** Por Acuerdo GOV/176/2013, de 17 de diciembre, por el cual se declaran las zonas especiales de conservación de la región biogeográfica alpina, integrantes de la Red Natura 2000, y se aprueba el instrumento de gestión.
- ⌘ **Espacios de Interés Natural (PEIN Aigüestortes)**



RAMSAR: El Convenio de Ramsar es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional para la conservación y el uso racional de las zonas húmedas y sus recursos.

- ⌘ El PNAESM es incluido a la lista del Convenio de Ramsar, relativo a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas. El PNAESM engloba la mayor concentración de lagos de alta montaña de Europa, además de una gran cantidad de turberas asociadas.

UICN: Organismo internacional dedicado a la conservación de los recursos naturales. La misión de la IUCN es la promoción y asistencia a las sociedades de todo el mundo porque conserven la integridad y biodiversidad de la naturaleza y aseguren que el uso de los recursos naturales es equitativo y ecológicamente sostenible.



- ⌘ El PNAESM tiene la categoría II de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.

OTROS REGÍMENES DE PROTECCIÓN

⌘ **Montes Catalogados de Utilidad Pública**

- Propiedad de entidades locales: 11 montes (20.349,00 ha)
- Propiedad de la Generalitat: 6 montes (17.969,17 ha)



⌘ **Orden de 18 de enero de 1995 Árboles Monumentales**

- *Abeto de la Cremada*
- *Abeto del Barranco de Morrano*
- *Pino de Peixerani*
- *Acebo de Llavedes*
- *Abeto de la Solaneta*
- *Pino de Monestero*
- *Pino de la Valleta Seca*

INTEGRACIÓN EN OTRAS REDES



- ⌘ **Red de Parques Nacionales:** Mediante el Consejo de la Red de Parques Nacionales y la Comisión interadministrativa para la cooperación de los Parques Nacionales.

El Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) es una entidad pública adscrita al *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente* responsable, en el ámbito de la Administración General del Estado, de la coordinación general de los Parques Nacionales, y de la proyección de la Red que estos espacios forman.

Igualmente es el ente tutelar de la aplicación en España del Programa MaB de la UNESCO y de la coordinación de la Red de Reservas de Biosfera. Complementariamente, gestiona un amplio patrimonio de centros singulares y fincas propias como referencia y ejemplo de conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

Parques Nacionales completa su acción con una capacidad instrumental para apoyar acciones relacionadas con la educación

ambiental, la conservación de la biodiversidad, la divulgación de conocimientos y experiencias y servir de escenario para la puesta en común de capacidades, e integrar a la sociedad en la nueva cultura ambiental.



El Nodo LTER - Aigüestortes: En 2008 se creó el nodo LTER Aigüestortes dentro de la red LTER-España. Esta red de investigación ecológica a largo plazo (Long-Term Ecological Research) es una iniciativa de colaboración entre científicos, gestores e instituciones para promover la investigación de los procesos ecológicos a gran escala a partir de diferentes áreas de estudio.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

⌘ **El Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)**

El PRUG es el documento principal de planificación y de regulación del PNAESM. Define unos programas de actuación que se tienen que ejecutar durante su periodo de vigencia y hace una estimación económica de su coste. Los programas comprenden todos los ámbitos de actuación dentro del PNAESM, desde la conservación de los valores naturales hasta las relaciones con la población local (Decreto 39/2003, de 4 de febrero)

- **Plan director de la Red de Parques Nacionales** (Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre)
- **Plan de uso público** (aprobado por el Patronato 28/05/2005)
- **Plan básico de prevención de incendios 2010-2015 (3a revisión)** (Resolución de DGMM de 23 de julio de 2010)
- **Plan estratégico del Parque** (aprobado por el Patronato 22/04/09).
- **Plan de cierre de pistas forestales** (Orden de 20 de octubre 1997 y Orden MAH-160-2004, de 6 de mayo, de modificación de la Orden de 20 de octubre de 1997).
- **Plan de autoprotección del visitante**

CERTIFICACIONES

El Parque dispone de las siguientes certificaciones:

- Reglamento CE 761/2001 de adhesión al sistema comunitario de gestión y auditoría ambiental EMAS.
- Calidad turística (por la Instituto para la Calidad Turística Española)
- Certificado de gestión ambiental sostenible PEFC del Bosque de Jou – Bosque de Son (por Bureau Veritas)
- Certificado de excelencia Tripadvisor
- Destino Turismo Familiar dentro del Valle de Boí y los Valles de Àneu (por la Agencia Catalana de Turismo).



Normativa aplicable

Legislación catalana

- Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales.
- Ley 7/1988 de 30 de marzo, de reclasificación del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- 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 Estany de Sant Maurici.
- Ley 9/1995 de 27 de julio, de regulación del acceso motorizado al medio natural.
- Ley 12/2006, del 27 de julio, de medidas en materia de medio ambiente y de modificación de las Leyes 3/1988 y 22/2003, relativas a la protección de los animales, de la Ley 12/1985, de espacios naturales, de la Ley 9/1995, del acceso motorizado al medio natural, y de la Ley 4/2004, relativa al proceso de adecuación de las actividades de incidencia ambiental.
- Ley 3/2010, del 18 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios.
- Ley 26/2010, del 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña
- Ley 35/2010, de 1 de octubre, del occitano, aranés en la Aran
- Ley 8/2012, del 25 de junio, de modificación de los límites y la denominación de la Reserva Nacional de Caza del Alt Pallars - Aran.
- Ley 1/2015, del 5 de febrero, del régimen especial de Aran.
- Decreto legislativo 11/1994, de 26 de julio, por el cual se adecúa la Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales.
- Decreto legislativo 2/2008, de 15 de abril, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley de protección de los animales.
- Decreto 148/1992, de 9 de junio, por el cual se regulan las actividades fotográficas, científicas y deportivas que pueden afectar las especies de la fauna salvaje.
- Decreto 328/1992, de 14 de diciembre, por el cual se aprueba el Plan de espacios de interés natural.
- Decreto 282/1994, de 29 de septiembre, por el cual se aprueba el Plan de recuperación del quebrantahuesos en Cataluña.
- Decreto 234/1996, de 5 de julio, por el cual se amplía el Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- Decreto 84/1997, de 1 de abril, sobre la gestión del régimen de autonomía económica de los espacios naturales de protección especial adscritos al Departamento de Medio Ambiente.
- Decreto 166/1998 de regulación del acceso motorizado al medio natural.
- Decreto 324/2000, de 27 de septiembre, por el cual se adecúa la composición del Patronato del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- Decreto 39/2003, de 4 de febrero, por el cual se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- Decreto 278/2007, de 18 de diciembre, de modificación del Decreto 328/1992, de 14 de diciembre, por el cual se aprueba el Plan de espacios de interés natural.
- Decreto 172/2008, de 26 de agosto, de creación del Catálogo de flora amenazada de Cataluña.
- Decreto 30/2015, de 3 de marzo, por el cual se aprueba el catálogo de actividades y centros obligados a adoptar medidas de autoprotección y se fija el contenido de estas medidas.
- Decreto 212/2015, de 22 de septiembre, de modificación parcial del Decreto 342/2011,

de 17 de mayo, de reestructuración del Departamento de Territorio y Sostenibilidad, y del Decreto 270/2013, de 23 de diciembre, de reestructuración del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural.

- Decreto 226/2016, de 15 de marzo, de modificación del Decreto 342/2011, de 17 de mayo, de reestructuración del Departamento de Territorio y Sostenibilidad.
- Decreto 277/2016, de 2 de agosto, de reestructuración del Departamento de Territorio y Sostenibilidad.
- Orden de 17 de diciembre de 1993, sobre el acceso de los vehículos de servicio público de transporte discrecional de viajeros hasta 9 plazas, de los propietarios de terrenos y de los vecinos domiciliados a los municipios de Espot y de Barruera, al Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- Orden de 18 de enero de 1995, de declaración de árboles monumentales y de actualización del inventario de los árboles declarados de interés local y comarcal.
- Orden de 17 de junio de 1997, de desarrollo de las normas sobre gestión en régimen de autonomía económica de los espacios naturales de protección especial.
- Orden de 20 de octubre de 1997, por la cual se aprueba el plan de cierre de las pistas forestales del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici y la zona periférica de protección.
- Orden MAB/138/2002, de 22 de marzo, por el cual se aprueba el Plan de conservación de la nutria.
- Orden PTO/46/2002, de 19 de febrero, por la cual se regulan determinados aspectos de la prestación del servicio público de transporte discrecional de personas con vehículos de hasta nueve plazas al Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- Orden MAH/160/2004, de 6 de mayo, de modificación de la Orden de 20 de octubre de 1997, por la cual se aprueba el Plan de cierre de pistas forestales del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici y la zona periférica de protección.
- Orden AAM/103/2012, de 12 de abril, por la cual se aprueban las bases reguladoras de las ayudas para la financiación de actuaciones a la zona de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici, y se convocan los correspondientes en 2012.
- Orden AAM/133/2013, de 10 de junio, por la cual se aprueban los precios públicos para la prestación de servicios en los espacios naturales de protección especial.
- Orden INT/320/2014, de 20 de octubre, por la cual se aprueba el contenido de la documentación técnica para efectuar la intervención administrativa por parte de la Generalitat, establecida a la Ley 3/2010, del 18 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios, y también el modelo de certificado de adecuación a las medidas de prevención y seguridad en materia de incendios.
- Orden TIESO/271/2016, de 5 de octubre, de declaración de árboles y arboledas monumentales.
- Resolución GAP/865/2010, de 15 de marzo, relativa a la delimitación entre los municipios de Alt Àneu y de Naut Aran.
- Resolución MAH/1606/2010, de 7 de abril, por la cual se aprueba el deslinde parcial de los montes números 323 y 324 del Catálogo de Utilidad Pública de Lleida, denominadas Ribera de Sant Nicolau, de Caldes, Llacs, Capçalera de Caldes, Port de Caldes y Fuente de Sant Martí y Capçalera de Sant Nicolau, propiedad de la Generalitat de Cataluña.
- Resolución AAM/1268/2012, de 25 de junio, por la cual se declara de utilidad pública el monte llamado Pont de Pallers, situada al término municipal de Espot.
- Resolución AAM/732/2015, de 9 de abril, por la cual se aprueba la catalogación, descatalogación y cambio de categoría de especies y subespecies del Catálogo de flora amenazada de Cataluña.
- Resolución de 11 de febrero de 2016, de nombramiento de los representantes de las

administraciones de la Generalitat de Catalunya y municipales al Patronato del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.

- Resolución de 30 de junio [de 2017] por la cual se autoriza los/las directores/directoras de los Servicios Territoriales del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de Barcelona, Tarragona, Terres del Ebre, Catalunya Central, Lleida y Girona y a los responsables de los órganos gestores de los espacios naturales, a firmar varias autorizaciones de actividades que pueden afectar las especies de fauna salvaje.
- Acuerdo GOV/112/2006, de 5 de septiembre, por el cual se designan zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y se aprueba la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC).
- Acuerdo GOV/176/2013, de 17 de diciembre, por el cual se declaran las zonas especiales de conservación de la región biogeográfica alpina, integrantes de la red Natura 2000, y se aprueba el instrumento de gestión.
- Anuncio por el cual se hace pública la modificación de los precios aplicables al servicio público de transporte discrecional de personas con vehículos de hasta nueve plazas al Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- Aprobación del Plan Básico de Prevención Incendios 3a revisión.
- Ordenanza núm. 16 reguladora del acceso motorizado desde la “Serradora” hasta el aparcamiento del Prat de Pierró durante el período invernal.

Legislación estatal

- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la cual se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente incorpora las directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales.
- Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas
- Ley 40/2015, d'1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Real decreto 1229/2005, de 13 de octubre, por el cual se regulan las subvenciones públicas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales.
- Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.
- Real decreto 649/2011, de 9 de mayo, por el cual se modifica el Real Decreto 12/2008, de 11 de enero, por el cual se regulan la composición y el funcionamiento del Consejo de la Red de Parques Nacionales, y el Real Decreto 948/2009, de 5 de junio, por el cual se determinan la composición, las funciones y las normas de funcionamiento del Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Real decreto 401/2012, de 17 de febrero, por el cual se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Real Decreto 278/2016, de 24 de junio, por el cual 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 389/2016, de 22 octubre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.
- Real Decreto 598/2016, de 5 de diciembre, por el cual se regula la composición, funciones y funcionamiento del Consejo de la Red de Parques Nacionales.

- Decreto de 21 de octubre de 1955, por el cual se crea el Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.
- Orden PRE/1841/2005, de 10 de junio, por la cual se modifica parcialmente la Orden de 18 de enero de 1993, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno, sobre zonas prohibidas y restringidas al vuelo.
- Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Orden AAA/888/2012, de 24 de abril, sobre delegación de competencias a la Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Orden AAA/1402/2012, de 19 de junio, por la cual se modifica la Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Orden AAA/1536/2013, de 5 de agosto, por la que se modifica la Orden AAA/888/2012, de 24 de abril, sobre delegación de competencias al Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Orden AAA/38/2016, de 18 de enero, per la qual se estableix la composició, funcions i funcionament del Comitè de Col·laboració i Coordinació de Parques Nacionales, de las Comisiones de Coordinación y del Comité Científico de Parques Nacionales.
- Resolución de 17 de enero de 2006, de la Dirección General para la Biodiversidad, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de diciembre de 2005, por el cual se autoriza la inclusión a la lista del Convenio de Ramsar (2 de febrero de 1971), relativo a zonas húmedas de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, de las siguientes zonas húmedas españolas: Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici, humedales del macizo de Peñalara, humedales de Sierra de Urbión, Paraje Natural Punta Entinas-Sabinar, Reserva Natural Complejo Endorreico de Espera, Reserva Natural Laguna de Conde o El Salobral, Reserva Natural Laguna de Tíscar, Reserva Natural Laguna de los Jarales, Humedales y Turberas de Padul, Paraje Natural Laguna de Palos y las Madres, Reserva Natural Laguna Honda, Reserva Natural Laguna del Chinche, Reserva Natural Lagunas de Campillos, Paraje Natural Brazo del Este, así como la ampliación de la zona Ramsar Doñana y la redefinición de límites de la zona Ramsar Laguna y arenal de Valdoviño.

Legislación comunitaria

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 97/62/CE del Consejo de 27 de octubre de 1997 por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, per la qual se estableix un marc comunitari d'actuació en el àmbit de la política d'aigües.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 2013/17/UE del Consejo, de 13 de mayo de 2013, por la que se adaptan determinadas directivas en el ámbito del medio ambiente, con motivo de la adhesión de la República de Croacia.

Red Natura 2000

- Decisión de la Comisión, de 22 de diciembre de 2003, por la que se adopta la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica alpina.

- Decisión de Ejecución (UE) 2018/42 de la Comisión, de 12 de diciembre de 2017, por la que se adopta la undécima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica alpina.
-

Principales valores

Valores climatológicos



Descripción

La climatología del parque se encuentra muy condicionada por varios factores. Uno de los más importantes es la diferencia altitudinal de su superficie la cual oscila entre los 1.200 y los 3.033 m que, junto con la distinta orientación de sus valles, facilitan la existencia de un gran número de microclimas diferentes, con una mayor influencia oceánica a los valles situados a la vertiente norte y al oeste, y de influencia mediterránea a los espacios que miran al este o al sur. En las zonas altas, el clima es uniforme y las precipitaciones de agua o nieve pueden llegar a ser de la orden de los 1.500 mm anuales.

En invierno el clima es extremo. El observatorio meteorológico de Estany Gento posee el récord de temperatura mínima a la Península Ibérica (-32 °C el 02/02/1956) y Cabdella destaca por ser el lugar más húmedo de Cataluña con 1.212,9 mm entre 1961-1990; en el Estany de Sant Maurici (1.900m) la temperatura mediana es inferior a los 0 °C durante 4 meses del año. La media estival se encuentra entre los 15 °C a las cotas más bajas, cerca del estany de Llebreta y de Espot, y con valores de entre 6 y 7 °C a las cumbres más elevadas en el entorno de los 3000m. Estas temperaturas dan lugar a paisajes donde el hielo y la nieve son protagonistas durante muchos meses al año. Como contrapunto, el periodo estival da paso a la eclosión de la vegetación característica de las zonas de alta montaña.

Valores geológicos



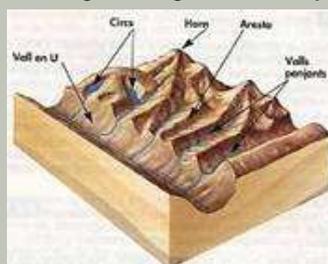
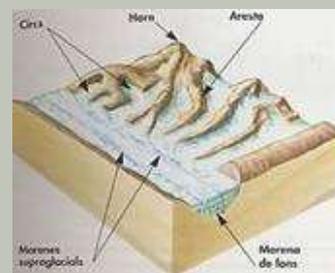
Descripción



Destaca por sus relieves cuaternarios sobre granitos y pizarras que dan lugar a formas abruptas, espectaculares y singulares, debido al modelaje glacial y peri glacial (canchales, desfiladeros, lagos, circos glaciales, valles con perfil de "U", etc.). Además del granito, en el sector nordeste y sudeste, aparecen pizarras, esquistos y calizas. En el sector sur-oriental aparecen materiales calcáreos del Devoniano. Elementos de interés geomorfológico del dominio Pirenaico: valle Glaciar de Molieres, el relieve glacial de Amitges y los Encantats, el alud de Senet y los ambientes lacustres.

El tipo litológico dominante, en superficie, es un granodiorita-monzogranito, que puede ser reconocido en numerosos sectores. Los tipos litológicos de mayor interés se presentan, por el contrario, en afloramientos de extensión reducida. Estos son los gabros, gabronoritas y dioritas que

forman parte de la unidad de Boí, y las tonalidades biotíticas presentes en los circos de Serradé y Gémena. Las rocas que representan los estados más diferenciados de la intrusión de este macizo plutónico son los sienogranitos, que afloran en los circos de Estany Negre, Travessany, Colomèrs y



Estany de Gerber.

Valores edafológicos	Descripción
	<p>Presenta un tipo de suelo raro en el Pirineo e inexistente al resto del país: son los espodosuelos, caracterizados por una fuerte eluviación de hierro y aluminio.</p> <p>También destacan los histosoles (turberas), localizadas sobretudo en el piso subalpino. Destacan por su rareza y están valorados por la vegetación que en ellos se desarrolla, sobre todo si drenan aguas carbonatadas.</p>
Valores hidrológicos	Descripción
	<p>El sistema hídrico es muy rico y complejo. El agua es un elemento fundamental del paisaje y de la dinámica funcional del sistema natural del PNAESM. Su distribución heterogénea en el espacio enriquece la diversidad de los ecosistemas terrestres.</p> <p>El elemento más singular son los más de 450 lagos alpinos de origen glacial, ibones, bases, etc.</p> <p>Contiene también un entramado de cursos de agua corriente, algunos de ellos salvando un enorme desnivel, como el río Monestero o el Escrita, con más de 2.000 metros, y el río Sant Nicolau, con un desnivel de 1.800 metros en un recorrido de 15 kilómetros.</p>
Valores paisajísticos	Descripción
 	<p>Dentro de los valores del PNAESM destacan por su relevancia los valores paisajísticos, puesto que engloban los trechos más característicos y los elementos naturales que constituyen el paisaje.</p>  <p>Características destacables:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extenso paisaje lacustre de origen glacial con altas y afiladas crestas y cimas graníticas, de las más importantes y emblemáticas del territorio catalán. ▪ La forma sinuosa del río Sant Nicolau en Aigüestortes. ▪ El simbolismo del Estany de Sant Maurici y los Encantats. <p>La belleza escénica de los numerosos valles en forma de U, flanqueados por altas cimas de paredes verticales y canchales.</p>

<p>Hàbitats de interès Comunitario</p>	<p>Encontramos un total de 30 Hàbitats de Interès Comunitario. 28 son de Interès Comunitario <i>no prioritario</i> y 2 de Interès Comunitario <i>prioritario</i>.</p>
<p>Valores botánicos</p>	<p>Descripción</p>
	<p>La vegetación forma un mosaico de notable diversidad típicamente pirenaico, en función de varios factores ambientales. Los pisos montano y subalpino presentan hayedos (<i>Scillo-Fagetum</i>), bosques mixtos caducifolios (<i>Tilio-Acerion</i>), bosques de abedules (<i>Goodyero-Abietetum</i>), pinares de pino rojo (<i>Deschampsio-Pinion</i>) y de pino negro (principalmente <i>Rhododendro-Pinetum uncinatae</i>), matorrales (<i>Calluno-Ulicetea</i>, <i>Juniperion nanae</i>) y turberas.</p> <p>El paisaje alpino es de gran interés fitogeográfico, con extensas comunidades endémicas del Pirineo, como los pastizales de <i>Festuca gauteri</i>, <i>Primula intricatae</i>, <i>Festuca airoidis</i>, <i>Festuca eskiae</i>, las gleras de <i>Iberidion spathulatae</i>, <i>Salicion herbaceae</i>, los roquedos de <i>Androsace vandellii</i>, y de <i>Saxifraga mediae</i>. También destacan algunas comunidades secundarias como los pastizales de <i>Festuco-Brometea</i>, los prados de siega de montaña (<i>Trisetum-Polygonion</i>), y los prados de baja altitud (<i>Arrhenatherion</i>)</p> <p>Las principales especies de flora son plantas poco comunes o raras en el Pirineo, como <i>Alchemillia pentaphyllea</i>, <i>Enarenaria biflora</i>, <i>Campanula jauvertiana</i>, <i>Saxifraga androsacea</i>, <i>Pedicularis rosae ssp. allioni</i>, <i>Festuca borderi</i>, <i>Salix daphnoides</i>, <i>Pinguicula alpina</i>, etc. El Parque presenta, también, una elevada riqueza criptogámica y briofítica con varias especies artico-alpinas únicas en la Península Ibérica y algunas reliquias del terciario. Destacan por su notable diversidad los géneros <i>Andreae</i> y <i>Sphagnum</i>.</p> <p>También destacan <i>Isoetes echinospora</i>, <i>Nitella syncarpa</i> y <i>Potamogeton alpinus</i>.</p>
<p>Valores faunísticos</p>	<p>Descripción</p>
	<p>Es la típica de la alta montaña pirenaica, a pesar que en zonas más bajas penetra la fauna mediterránea. En total destacan 340 especies de vertebrados, de las cuales 173 están protegidos.</p> <p>Dentro de las especies amenazadas o raras destacan el quebrantahuesos, el águila real, el urogallo, la perdiz blanca, el mochuelo boreal, la perdiz pardilla, el treparriscos, el milano real, el armiño, la nutria, el desmán de los Pirineos, el tritón pirenaico y la lagartija pirenaica.</p> <p>De la fauna invertebrada destaca la presencia de especies de moluscos que se encuentran de forma relictual en los Pirineo, como <i>Pisidium hibernicum</i> y <i>Discus ruderatus</i> o <i>Phenacolimax annularis</i>, que no se encuentra en el resto del Pirineo. Hay especies raras de coleópteros como <i>Carabus rutilans ssp</i>, <i>Opulentus</i> y <i>Rosalia alpina</i>.</p> 

Valores sociales y culturales	Descripción
	<p>El aprovechamiento turístico del PNAESM, junto con los importantes recursos del patrimonio artístico y los valores paisajísticos, han constituido los principales inductores de los cambios socioeconómicos que han experimentado estos municipios.</p> <p>Los principales elementos artísticos remarcables son la Capilla de Sant Maurici y la ermita románica de Sant Nicolau. Remarcar la existencia de importantes muestras del arte románico, en el Valle de Arán, la Vall Fosca, los valles de Àneu y, sobre todo, al Valle de Boí, el cual ha sido declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO (año 2000)</p> <p>La UNESCO ha declarado también Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad las Fiestas del Fuego del Solsticio de Verano de los Pirineo, que se celebran en 63 municipios de ambos lados de los Pirineos, algunos de los cuales forman parte de la zona de influencia socioeconómica del Parque.</p> 
Valores arqueológicos	Descripción
	<p>En las prospecciones realizadas en el PNAESM, se han identificado y documentado un total de 344 hallazgos arqueológicos de características morfológicas y cronológicas diversas, mayoritariamente situadas a más de 2.200 metros de altitud. Del total de restos destacan conjuntos arquitectónicos al aire libre, abrigos, balmas y cuevas con indicios de ocupación humana (que en algunos casos se remonta al neolítico y, incluso, al mesolítico), arte rupestre, herramientas arqueológicas, carboneras...</p> <p>Estos restos han sido encontrados en un total de 221 yacimientos, la datación de los cuales ha permitido identificar una ocupación humana continuada en el territorio desde hace unos 10.700 años.</p> <p>Hasta el año 2007 no se conocían en el país restos arqueológicos datados en la época prehistórica en áreas alpinas. Igualmente son sorprendentes las trazas de un poblamiento de época romana, con cerámica de manufactura romana, vidrio, etc. en áreas de alta montaña.</p>

Inventario de equipamientos

CENTROS DE INFORMACIÓN



Casa Espot



Casa Boi

Las oficinas administrativas, el centro de documentación, una parte de las unidades técnicas y la dirección se encuentran en la Casa del Parque de Boí (Alta Ribagorça), mientras que el resto de las unidades técnicas tienen la sede en el centro de visitantes de Espot (Pallars Sobirà).

Actualmente se dispone de dos Casas del Parque situadas en los pueblos de Boí (Alta Ribagorça) y Espot (Pallars Sobirà), abiertas durante todo el año, donde se ofrece información de todo tipo (accesos, normativa de protección, itinerarios recomendados, servicio de guías interpretadores, servicio de transporte público, audiovisuales, exposiciones, etc.).

CENTROS COMPLEMENTARIOS

INSTALACIÓN	USO	IMAGEN
Ecomuseo Els Pastors de la Vall d'Àssua	Centro complementario de información situado en el pueblo de Llessui, abierto todo el año. Actúa como centro de información y como divulgador de la temática pastoral del Pirineo.	
Centro complementario de Información de Senet (La Serradora)	Centro de información situado en pueblo de Senet, abierto todo el año. Actúa como centro de información y como divulgador de la fauna del Pirineo.	
Centro complementario de Información de Estany Gento	Centro de información situado a 2000 metros y se accede por el teleférico de Estany Gento (Vall Fosca), el cual sólo está abierto en verano.	

OTROS EQUIPAMIENTOS

<p>Centro de Interpretación Ambiental (CIA) Toirigo</p>	<p>Espacio e instalaciones destinadas a campamentos juveniles.</p>	
<p>Casetas de información</p>	<p>Dentro del PNAESM también hay varios puntos de información distribuidos en los aparcamientos y otros lugares que están abiertos durante la temporada alta.</p>	 <p>Información Prat de Pierró</p>
<p>Xalet de Aigüestortes</p>	<p>Es una caseta de apoyo a la gestión: sirve de refugio, para el personal del Parque, en invierno y para pernoctar durante los censos de fauna, etc.</p>	
<p>Refugio de la Centraleta</p>	<p>Refugio de montaña, funciona como refugio libre cuando el refugio de Estany Llong está cerrado. Situado en el sector de Boí. El uso y las pernoctaciones en este refugio son muy puntuales.</p>	
<p>Cabañas de pastores</p>	<p>Cabañas donde se almacena leña y otros materiales y dedicadas a acoger pastores de la comarca cuando conducen los rebaños. El uso y las pernoctaciones son muy puntuales.</p>	 <p>Cabana del Portarró</p>
<p>Exposición de Pallers</p>	<p>Antiguo refugio de pescadores condicionado como pequeña exposición sobre la madera.</p>	
<p>Garajes de Erill y Espot</p>	<p>Garajes donde se guardan los vehículos del Parque, se almacena material y residuos. El garaje de Erill la Vall está situado en el sector de Boí y el garaje de Espot en el sector de Espot.</p>	 <p>Garaje Erill</p>
<p>Casa Forestal de Boí (Valle de Boí)</p>	<p>Centro que funciona como archivo.</p>	

REFUGIOS PROPIEDAD DEL PARQUE

Refugio de Estany Llong	Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Boí. La gestión del refugio es externa. Certificación AMED	
Refugio del Pla de la Fuente	Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Espot. La gestión del refugio es externa.	
Refugio Ventosa i Calvell	Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Boí. La gestión del refugio es externa. Certificación AMED	

OTROS REFUGIOS EN EL PARQUE

INSTALACIÓN	USO	IMAGEN
Refugio de Amitges	Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Espot. El refugio pertenece al CEC y su gestión es externa al PNAESM. Certificación AMED	
Refugio de Colomina	Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de la Vall Fosca. El refugio pertenece a la FEEC y su gestión es externa al PNAESM.	
Refugio de Colomèrs	Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Naut Aran. El refugio pertenece al Conselh Generau de Aran (CGA) y su gestión es externa al PNAESM.	
Refugio del Gerdar	Refugio de montaña, está situado en el sector del Alt Àneu. El refugio pertenece a la EMD de Sorpe y su gestión es externa al PNAESM.	
Refugio de Ernest Mallafré	Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Espot. El refugio pertenece a la FEEC y su gestión es externa al PNAESM.	

<p>Refugio Josep Ma Blanc</p>	<p>Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Espot. El refugio pertenece al CEC y su gestión es externa al PNAESM. Certificación AMED</p>	
<p>Refugio de Restanca</p>	<p>Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Naut Aran. El refugio pertenece al CGA y su gestión es externa al PNAESM.</p>	
<p>Refugio de Saboredó</p>	<p>Refugio de montaña, abierto al público y situado en el sector de Naut Aran. El refugio pertenece al CGA y su gestión es externa al PNAESM.</p>	

Mapa



Objetivos estratégicos

PRINCIPALES OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL ESPACIO

- Consolidar un equipo de gestión suficiente.
 - Velar por la conservación de los valores naturales, la biodiversidad y garantizar el mantenimiento de los procesos naturales.
 - Desarrollar las líneas básicas, para definir el sistema de uso público y ordenación de las visitas de manera compatible con la conservación del Parque.
 - Fomentar el desarrollo sostenible de las comarcas implicadas, integrando los habitantes de la zona en las actividades generadas por el Parque Nacional.
 - Promover la investigación y los estudios del medio natural.
 - Desarrollar las actividades del centenario de la Ley de Parques Nacionales.
 - Analizar las adaptaciones necesarias al nuevo marco de la Ley de Parques Nacionales.
-

II. ACTUACIONES EJECUTADAS

Presentación y principales actuaciones

Hechos destacados

Visita del Conseller del Departament de Territori y Sostenibilitat: Josep Rull, durante el mes de julio, acompañado por la Secretaria de Medio Ambiente y Sostenibilidad, Marta Subirà y el Presidente del Patronato del Parque, Josep Enric Llebot, entre otras autoridades. Ha visitado la exposición permanente de la Casa del Parque en Espot: *Els tres mons del Parc: la roca, l'aigua i la vida*, también el área de acogida a los visitantes y posteriormente ha realizado la ruta del refugio de Amitges hacia las Obagues de Ratera finalizando en el estany de Sant Maurici.



Imagen 1: Visita del Conseller del Departament. Fuente: archivo fotográfico

Gracias al acuerdo de colaboración firmado con la empresa CAMINS que le permite comercializar el proyecto **Camins Vius** y elaborar varios productos turísticos, se ha dinamizado este itinerario circular por la zona exterior del Parque, que ha permitido duplicar el número de reservas sobre todo a través del turismo internacional. El producto estrella continúa siendo la ruta *Camins Vius* en 5 jornadas y las escapadas de fin de semana. También han puesto en marcha una página web de la ruta (<http://www.caminsvius.com/>) con toda la información correspondiente a este proyecto.

El número de visitantes ha sido de **560.086 personas**, datos que se obtienen del registro de las casas del Parque, centros de información, controles de acceso y contadores automáticos. El



Imagen 2: Jornada de Guías interpretadores. Fuente: archivo fotográfico

número de visitantes se distribuye de forma poco uniforme, registrándose fuertes picos durante los periodos de Semana Santa y los meses de julio y agosto. Además de las principales entradas desde Espot y el Valle de Boí, destacan también, por su importancia, los accesos en el Parque desde el Valle de Arán, donde se han contabilizado cerca de 80.000 personas. Hay que remarcar también las personas que han accedido al Parque por su extremo sur, desde el teleférico de la Vall Fosca que ha consolidado el número de usuarios situándose en una cifra de 25.208 personas durante los meses de verano.

Se ha celebrado un acto conmemorativo, en la casa del Parque de Espot, para conmemorar los **25 años** de la organización del primer **curso de guías interpretadores** del Parque, que ha contado con la participación de 50 guías interpretadores/as. Se ha visitado el estany de Sant Maurici y la cascada de Ratera, después se ha llevado a cabo una comida y para acabar se han proyectado fotografías y vídeo-saludos y se han entregado los certificados de la última promoción de guías interpretadores.

Con voluntad de difundir sus valores, se ha abierto un **canal en Youtube** de forma que sea una ventana de sus paisajes, su gente y sus costumbres. El canal nace con el objetivo de mostrar estas imágenes de forma que el espectador pueda ver cosas curiosas, excepcionales o únicas y vivir más cerca su día a día (https://www.youtube.com/channel/uc_kidmeguc4auehp8a-vseq).

Estudios: flora y fauna



Imagen 3: Epipogium aphyllum.
Fuente: archivo fotográfico

Se ha vuelto a constatar el florecimiento de la especie **Epipogium aphyllum**, de la familia de las orquídeas, y catalogada "en peligro de extinción". Se ha encontrado estas nuevas floraciones: cerca del balneario de Caldes, en el río de Cabanes relativamente cerca de uno de los pies ya conocidos en el Gerdar de Sorpe, y al lado del río Escrita, de camino hacia el estany de Sant Maurici.

Un estudio de Concepción Ornos (Universidad Complutense de Madrid), Fèlix Torres (Universidad de Salamanca) y Pilar de la Rúa (Universidad de Murcia) muestra el estado actual de la población de **abejones (Hymenoptera: Apidae)** en los Pirineos así como su abundancia y distribución. En el Parque se han prospectado diferentes hábitats como prados alpinos o bosques de coníferas y en altitudes que oscilan entre los 1.451 y los 2.030 msnm., encontrando doce de las veintiocho especies detectadas en todo el estudio.

Los estudios **arqueológicos** en los Pirineos y en el Parque se han abierto al público gracias a que la Universidad Autónoma de Barcelona ha acogido el primer seminario internacional "*Ocupación humana e impacto ecológico en los Pirineos. Métodos y problemáticas de la búsqueda arqueológica en la alta montaña*", que ha reunido una buena parte de los equipos que actualmente realizan estudios arqueológicos en los Pirineos.

Reconocimientos.

Desde el Comité Catalán de *Senderos de la FEEC* se ha **homologado** oficialmente la variante **GR11.19: Prat de Pierró - Jou**. Esta variante de 9,62 kilómetros, permite hacer un recorrido alternativo a la etapa que va del Refugio Ernest Mallafré en la Guingueta d'Àneu, pasando por el collado de Fogueruix y el refugio del Pla de la Font. El itinerario coincide en una parte con la ruta de Camins Vius. Esta variante también será registrada dentro del registro oficial de senderos homologados de la FEDME y de la ERA, federación española y europea respectivamente.

Hundredrooms, comparador en red de casas y apartamentos de vacaciones, ha escogido el Parque, con motivo de la celebración del Día Forestal Internacional, como una de las siete mejores **reservas naturales de Europa** para pasar las vacaciones y conectar con la natura. En concreto se describe como el lugar perfecto para disfrutar de un paisaje incomparable de los Pirineos catalanes.

Participación

Se ha participado en la cuarta edición del **Salón del Deporte y del Turismo Activo y de Montaña de Lleida** (STM) de la Feria de Lleida que ha recibido más de 20.000 personas, suponiendo un 8% más que la edición anterior y en la **Feria Internacional de Turismo (FITUR)** realizada del 18 al 22 de enero en Madrid. En las dos se ha presentado la conferencia “*Los Senderos centenarios de la Red de Parques Nacionales*”.

Se ha participado en el proyecto **Last Mile**, que tiene por objetivo la promoción del transporte público sostenible. Este proyecto financiado por el programa InterReg Europa busca soluciones para afrontar la movilidad sostenible en zonas rurales.

Otras noticias

La publicación **High mountain conservation in a changing world**, que recoge las ponencias

presentadas en la jornada científica del 50 aniversario, está publicada en papel y on-line en la web SpringerOpen y dividida en capítulos. Se han contabilizado 35.410 descargas de capítulos, convirtiéndolo en uno de los 25 libros electrónicos más descargado del año a Springer Open.

Se ha renovado la certificación de la marca **Q de Calidad Turística** con una nota de 9,46 puntos. Es la primera vez que la certificación se ha hecho por medio de la nueva norma UNE ISO 18065:2016 *Servicios turísticos para uso público prestados por el ente gestor del espacio natural protegido*



Imagen 4: Mirador de Aigüestortes. Fuente: archivo fotográfico



Imagen 5: Refugio de Amitges. Fuente: Concurso de fotografía

Las jornadas realizadas durante el proceso de participación ciudadana Starlight, han reunido y debatido propuestas que serán recogidas para incorporar en la candidatura de **Reserva y Destino turístico Starlight** y en **el Plan específico de medidas para la Zona Especial de Protección de la Calidad Acústica (ZEPQA)** y de protección hacia la contaminación lumínica (Punto de Referencia).

1. Gestión preventiva

1.1. INFORMES Y AUTORIZACIONES

1.1.1. Informes

Se han revisado, corregido y tramitado 58 informes sobre los siguientes temas: 15 de autorizaciones, 12 de flora-fauna, 4 de aprovechamientos, 13 de impactos ambientales y obras y 14 de otros temas. De todos los informes tramitados, un total de 3 son favorables, 25 favorables con condicionantes y 2 desfavorables.

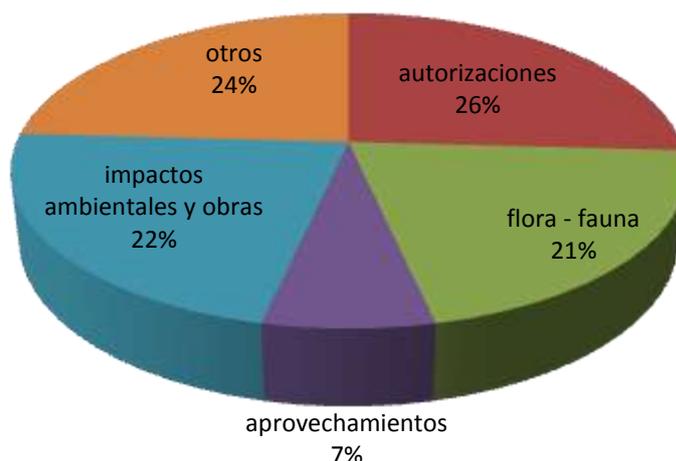


Gráfico 1: Informes elaborados por el Parque. Fuente: elaboración propia

1.1.2. Autorizaciones

De acuerdo con la Orden de 7 de octubre de 1987 y con el Decreto 148/1992, de 9 de junio, se han dado y se ha hecho el seguimiento de 135 permisos: 15 especiales de obras, 43 de investigación, 33 de fotografía, 33 de otros temas (14 para sobrevolar, 6 carreras con vehículos, 9 actividades deportivas, 3 otros y 1 denegada) y 11 de actividades educativas.



Gráfico 2: Autorizaciones dadas por el Parque. Fuente: elaboración propia

Se han registrado, a través del SARCAT, 315 entradas y 360 salidas de documentos administrativos, frente a las 488 y las 468 respectivamente de 2016, disminución causada por la puesta en marcha de la tramitación electrónica de los expedientes.

1.1.3. Tarjetas de acceso

Se han repartido 342 tarjetas de paso de vecinos, 96 de servicio de transporte público, 7 de propietarios, 63 de vehículos de servicio, 3 a ganaderos de Espot y 10 para personas con movilidad reducida (han accedido 215 personas, 97 al sector de Aigüestortes y 118 al de Sant Maurici). Además han tenido acceso 101 vehículos de servicio para hacer trabajos de investigación, obras o fotografía.

1.2. VIGILANCIA

Organizada a través de las oficinas comarcales del Pallars Sobirà y la Alta Ribagorça por las tres patrullas especiales de Agentes Rurales. Una con sede en Sort, Delta 372 y dos más en el Pont de Suert, Delta 392 y 939. Además, los Agentes Rurales del Pallars Jussà, de la zona periférica del Pallars Sobirà y de la Vall d'Àssua realizan actuaciones en la zona periférica de la Vall Fosca, de las Valls de Àneu, de Llessui y Besiberri. La vigilancia del Valle de Arán se realiza a través de los agentes forestales del Conselh Generau.

Se han realizado **2.548 actuaciones (2505 actuaciones y 43 denuncias)**. En cuanto a las 2.548 actuaciones se han realizado: 1.072 en el Parque Nacional, 453 en la zona periférica y 1.023 en la zona de influencia, frente a las 3.976 del 2016.

Las denuncias han sido: 29 en el Parque Nacional y zona periférica (15 de circulación, 12 de acampada, 1 por baño y 1 por hacer fuego) y 14 en la zona de influencia (2 de acampada, 6 de pesca, 1 por hacer fuego, 3 de caza, 1 por obras y 1 otros). El SEPRONA ha realizado varias actuaciones de vigilancia, entre las que hay 19 denuncias: 7 por llevar perros sueltos, 6 por baño en zona prohibida, 1 por acceso motorizado, 1 por acampada 1 por fuego y 3 por utilización de megafonía.

Las patrullas especiales han desarrollado estas tareas:

- Recogida y recuperación de animales salvajes heridos.
- Recogida y depósito de animales salvajes muertos.
- Acompañamiento de personas.
- Seguimiento del estado de las poblaciones de fauna autóctona (rebeco, urogallo, quebrantahuesos, perdiz blanca...)
- Control y asesoramiento a los visitantes en relación a itinerarios, lugares de interés, normas de comportamiento y atención ciudadana: rescate y búsqueda de personas perdidas y asistencia a personas con dificultades.
- Vigilancia y control de las actividades realizadas.
- Seguimiento de refugios, cabañas y señalización: estado de conservación, desechos y operatividad de las emisoras de emergencia.
- Vigilancia del cumplimiento de la normativa del Parque.
- Colaboración en la limpieza y con las Unidades de Medio Natural y Uso Público.
- Trabajos de apoyo a los refugios.
- Trabajos de control de fauna, de nivometeorología y de estudios e investigaciones.

Junto con los grupos de rescate de montaña de los Bomberos de la Generalitat, se han efectuado **128 actuaciones** en los municipios del Parque, **77** de ellas se han efectuado en **el interior del Parque y la zona periférica**, entre búsqueda y rescate de personas.

2. Gestión Activa

2.1. CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL

2.1.1. Gestión de especies

Gestión cinegética del rebeco (*Rupicapra rupicapra*)

Trabajos de seguimiento y control poblacional para informar de las peticiones de aprovechamiento cinegético mediante los PTGC (Planes Técnicos de Gestión Cinegética) de las APC (Áreas Privadas de Caza) de la Zona Periférica o limítrofes tal y como prevé el PRUG.

Se ha emitido el informe desfavorable sobre el Plan Técnico de Gestión Cinegética (PTGC) del área de caza L-10.489 "Senet", temporadas 2017-2021 (TM. de Vilaller).

Gestión del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)

▪ Punto de alimentación suplementaria de las Planes de Son

El PAS de las Planes de Son ha funcionado gracias a MonNatura Pirineus de la Fundación Cataluña la Pedrera. Se han realizado un total de **47 aportaciones**, con una media de 3,92 aportaciones mensuales con una cantidad de carne y huesos de 3.265 kg, teniendo una aportación mensual media de 272,02 kg/mes.

▪ Punto de alimentación suplementaria de Llebreta (TM del Valle de Boí)

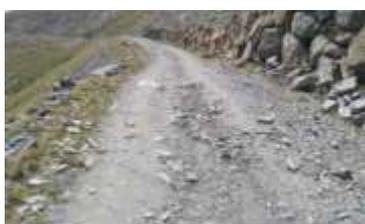
El de Llebreta ha funcionado a cargo de los Agentes Rurales de la Alta Ribagorça. Se han aportado 11 piezas de animales domésticos muertos y 14 animales salvajes muertos por atropellamiento.

2.1.2. Gestión de hábitats y ecosistemas

Prevención y extinción de incendios forestales



No se ha podido dar continuidad al convenio firmado con La Caixa durante el año 2016 para la ejecución de actuaciones previstas dentro de la 3a revisión del Plan Básico de Prevención de incendios forestales aprobado en 2010, a pesar de que sí se han realizado trabajos ordinarios de mantenimiento de las carreteras de acceso al parque con personal propio.



Por otro lado, se han efectuado trabajos de mejora en la pista forestal de la Serra del Rei, en los términos municipales de Sort y Espot. La pista recorre toda la zona sur del Parque Nacional y tiene importancia tanto para la propia gestión del Parque, como en el ámbito de la prevención de incendios forestales.

Se ha procedido a una contratación externa para realizar los trabajos que se detallan a continuación:



- Reperfilado de 14,04 km de pista forestal con moto-niveladora, compactado y adecuación de aguas.

- Reperfilado de 2,058 km de pista forestal, compactado y adecuación de aguas, trituración de piedras con tractor con trituradora por la producción de áridos a la misma pista.

- Rehacer tres pasos de agua con tubo de 50 cm.

Destacar que no se ha declarado ningún incendio forestal dentro del Parque ni en la zona periférica de protección.

Imagen 6.: Trabajos de mejora en la pista forestal de la Serra de Rei Fuente: archivo fotografico.

Gestión forestal sostenible del monte L-182 del Gerdar, Coma del Gerdar y el Puig

Este monte, propiedad de la EMD de Sorpe, está dentro de la zona periférica de protección del Parque.

El proyecto de ordenación prevé los aprovechamientos vecinales de madera, aunque no los planifica, dado que son muy ocasionales. En el marco de este proyecto, se ha ejecutado un aprovechamiento de madera de 70 m³ en el rodal 10 en 1,1 ha de superficie forestal de abeto (*Abies alba*).

Control de especies de flora invasoras

Se han vuelto a arrancar, por tercer año consecutivo, los bulbos de las plantas de *Helianthus tuberosus* para evitar su proliferación. Esta planta aparece en el listado del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el cual se regula el listado y catálogo español de especies exóticas



Imagen 7: *Helianthus tuberosus*
Fuente: archivo fotografico.

Debido a su elevada capacidad de propagación, resulta muy difícil erradicarla y cada año es necesario actuar para, como mínimo, evitar su propagación.

2.1.3. Gestión y conservación otros elementos de interés natural

Proyecto POCTEFA – GREEN

El proyecto Interreg POCTEFA-GREEN “Gestión y puesta en red de los espacios naturales del Pirineo” se puso en marcha durante el año 2016. Es un proyecto de cooperación transfronteriza entre espacios naturales del Pirineo, con 22 socios españoles, andorranos y franceses que comparten retos similares como la preservación, gestión y puesta en valor de los territorios del Macizo Pirenaico. El objetivo principal del proyecto es reforzar la coordinación entre estos espacios y sus gestores.



Imagen 8: Trabajos de instalación del cercado ganadero en el Pletiu de Erdo. Fuente: archivo fotografico.

Las acciones donde se ha participado activamente son:

Acción 1. Constituir una red. Facilitar los intercambios entre entidades mediante la creación de una red de gestión de la biodiversidad.

Acción 6. Proteger y mejorar la calidad de los ecosistemas lacustres y de turberas de los Pirineos: Mejorar el conocimiento de los lagos del macizo pirenaico, constituir una red de observación del impacto del cambio global sobre la biodiversidad de estos lagos. Difundir y valorar un patrimonio excepcional así como conservar y restaurar ambientes de turbera.

Las actuaciones que se han llevado a cabo son:

- Participación en la reunión del Comité Técnico del Proyecto en Tarbes para realizar el balance técnico de los avances en las acciones del proyecto.
- Participación en reuniones de coordinación del Comité del proyecto para elaborar informes justificativos y memorias de las acciones a desarrollar en el proyecto.
- Participación en la jornada técnica para armonizar los sistemas de muestreo de todos los equipos técnicos que participan para que los datos obtenidos sean comparables.
- Establecer los muestreos en tres lagos y determinación de tres zonas de exclusión ganadera para el seguimiento de los impactos de los rebaños en las zonas de turberas. Toma de datos de los lagos y turberas con los indicadores establecidos.
- Instalación de un cercado ganadero para la exclusión de pastos en la turbera Pletiu de Erdo y las Estanyeres

Participación en el diseño de las fichas de la acción 3: Cooperación entre estructuras gestoras de espacios naturales.

Proyecto POCTEFA – REPLIM

Este proyecto tiene como objetivo principal caracterizar el cambio climático e identificar los impactos pasados y futuros sobre lagos y turberas del Pirineo, para acabar desarrollando una estrategia de gestión integrada en el desarrollo social y económico del territorio pirenaico.

Se ha colaborado en el seguimiento de las tareas de muestreo que se realizan en diferentes lagos: el de Llebreta, el Llong, el de Sarradé, el Nere y el de Contraix.

Proyecto Florapyr

El proyecto FLORAPYR (2016 – 2019) “*Mantener y desarrollar las bases del conocimiento sobre la flora de los Pirineos y los indicadores de seguimiento relacionados con el cambio climático*” es un proyecto POCTEFA dirigido a la capitalización de los recursos de la biodiversidad vegetal (bases de datos, herbarios, bibliografía) y a nuevas investigaciones sobre la conservación de la



Imagen 9: Trabajo de campo de eliminación de salmónidos y *Phroxinus sp.* Fuente: archivo fotográfico.

flora en ecosistemas cambiantes. Su objetivo principal es completar el Atlas de la Flora de los Pirineos y realizar el seguimiento de la vegetación más vulnerable. Se quieren identificar indicadores de seguimiento de la vegetación vulnerable, la difusión fiable de datos florísticos y la comunicación y sensibilización sobre estos temas.

Se ha colaborado otorgando las autorizaciones necesarias para llevar a cabo todos estos estudios dentro de sus límites.

Proyecto LIFE+ Limno Pirineu

Se ha trabajado en las siguientes líneas:

Acción C1. Eliminación de salmónidos en lagos y ríos de alta montaña y Acción C2. Control y erradicación de las poblaciones de *Phoxinus sp.*

Por tercer año se ha continuado trabajando en la reducción de ejemplares de trucha (*Salmo trutta fario*) y *Phoxinus sp.* en los lagos de Dellui.

En el sector de Espot se ha trabajado en Subenuix, Cabana (Peguera) y en el estany del Cap del Port (Peguera), este último en compensación del estany gran de Dellui.

Estanys de Dellui. Se ha actuado por tercer año consecutivo. En relación a la erradicación de salmónidos, prácticamente se ha conseguido en los dos lagos y en el río. En el estany del medio se encuentran las redes puestas pero no se pesca nada, y se puede casi confirmar que la erradicación de salmónidos es completa. *Phoxinus sp.* ha ido disminuyendo y se ha constatado que no ha habido reproducción. La transparencia de los dos estanys ha aumentado, incluso se puede observar a simple vista. Las poblaciones de crustáceos están prácticamente recuperadas.

Se confirma la presencia y la existencia de una población estable de tritón pirenaico en estos estanys. Sigue habiendo presencia de *Bufo bufo*, que en principio es un anfibio de zonas más bajas.

Estany de Subenuix. Se ha actuado por segundo año consecutivo. Había una población de *Salvelinus sp.*, muy densa, con muchos individuos de pequeñas dimensiones y con muy poca disponibilidad trófica. Prácticamente se ha erradicado la población de este salmónido y ha aumentado considerablemente la transparencia del agua. Así mismo se ha constatado la presencia de larvas y adultos de tritones.

Estany del Cap del Port. El salmónido presente es la trucha común de la variedad atlántica (hibridada). En la zona del río se ha trabajado intensamente con pesca eléctrica, reduciendo alrededor de un 90% su población, y en el estany, de grandes dimensiones y profundidad, a pesar de que también se ha trabajado, se ha constatado que no hay mucha presencia de esta especie.

Estany de la Cabana. Se ha trabajado por primera vez, y se ha extraído alrededor del 80 % de la población de trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*), la cual tiene dos picos de reproducción anual. La mayor parte de las truchas extraídas son del mismo tamaño y esto hace pensar que no todos los periodos de reproducción ni todos los años ha habido una reproducción exitosa.



Imagen 10: Abrevadero instalado en las Fonts de Estanyeres.
Fuente: archivo fotográfico.

Acción C4. Protección y mejora de la calidad de turberas y de las fuentes calcáreas

Mejora en la captación de aguas de los abrevaderos de Estanyeres y el mantenimiento periódico del cercado.

Acción C5. Obras de mejora y protección de las turberas de la Font Grossa

Uno de los objetivos del proyecto es la recuperación experimental de las turberas (HICs 7110*, 7140) de la Font Grossa, en una parcela a restaurar, ocupada hasta hace poco por un pequeño embalse.

Trabajos ejecutados:

- Instalación de plantas a la Font Grossa con el objetivo de restaurar los HICs 7110 * y 7140. En esta acción se ha utilizado el estany de Lladres como fuente de semillas y esquejes de las especies ingenieras para las actuaciones de restauración previstas en la Font Grossa.

- Construcción de 60 ml lineales de deflectores del agua del río con palos RTI de 10 cm de diámetro y 1,5 m. de altura cada 20 cm, clavados en el cauce del río cada 20 cm.
- Construcción de 1.000 m² de bancales para la plantación del material vegetal, con tabloncillos de madera 20 x 7,5 x 150 cm y estacas 5x5x45 cm (sin tratamiento), aportación de 4 m³ de turba y fibra de coco.
- Colocación de 165 ml de cercado ganadero con palos RTI de 8 cm de diámetro y 1,5 m. de altura, el 50 % asentados con hormigón, y el otro 50% clavados en el suelo, aislantes y dos líneas de cinta y pastor eléctrico con placa solar.
- Mantenimiento de 21 ml de pasarela de madera tratada con autoclave, incluye suministro de troncos de madera tratada con autoclave, y transporte en lugares de difícil acceso.
- Trasplante de *Carex* sp.



Imagen 11: Trabajos de instalación del cercado ganadero y trasplante de *Carex* en la Turbera de la Font Grossa. Fuente: archivo fotográfico.



Imagen 12: Exposición itinerante del proyecto *Limnopirineus* en la casa del Parque de Boí. Fuente: archivo fotográfico.

E3 Diseño, elaboración y gestión de exposiciones itinerantes.

Se ha realizado la exposición itinerante del proyecto para dar a conocer el estado de los ecosistemas acuáticos y la problemática de las especies invasoras durante los meses de verano, cuando hay una gran afluencia de visitantes. Concretamente durante el mes de junio la exposición ha sido alojada en la casa del Parque de Espot y durante julio y agosto en la casa del

Parque de Boí.

Acción F1. Gestión del proyecto

Otras líneas de actuación iniciadas por el resto de socios son: A1, A2, A3, A4, A5, A6, C2, D1, D3, D4, D5

Seguimiento de las aguas residuales de los refugios del interior del Parque

El seguimiento se hace a través de las analíticas de las muestras de agua que se realizan en los laboratorios homologados de Laiconca. Se han tomado muestras de las fosas de los refugios, CIA Toirigo y Xalet de Aigüestortes.

Las únicas fosas que han cumplido con todos los parámetros analizados son la del campamento de Toirigo, el refugio de Saboredó y el refugio de Colomers.

Seguimiento de la calidad del agua de boca de los refugios propiedad del Parque y del CIA Toirigo

En cumplimiento de la normativa sanitaria vigente RD 140/2003, se ha realizado el control de la calidad del agua destinada a consumo humano de varias infraestructuras que no están conectadas con las redes de agua potable de los municipios.

Se han obtenido parámetros por coliformes y de *Scherichia coli* fuera de los límites en el Pla de la Font (julio), Estany Llong (septiembre) y Ventosa i Calvell (julio y agosto).

En relación a las analíticas de legionela que se hacen anualmente, se dio presencia de *Legionella pneumophila* y de *Legionella* spp en la Casa del Parque de Boí. Este hecho puntual se resolvió con una hipercloración con choque térmico realizado por personal propio de la brigada de mantenimiento del Parque, formado en control y prevención de legionela. Se repitió la analítica en diciembre para comprobar que el tratamiento se había aplicado correctamente y que ya no se detectaba presencia de legionela.

Mejora de la fosa séptica del refugio Estany Llong

El Grupo de Ingeniería Ambiental y Microbiología de la Universidad Politècnica de Catalunya ha entregado el proyecto constructivo de un humedal artificial de flujo subsuperficial y vertical para mejorar y completar el tratamiento de las aguas residuales del refugio de l'Estany Llong. Básicamente, se añadirá una nueva etapa al tratamiento de las aguas residuales actual con el objetivo principal de cumplir los límites de vertido de las aguas residuales establecidos por la Agencia Catalana del Agua.

Proyecto MEDDAC

Es un proyecto multiactor de 5 años que empezó el verano de 2013 con la financiación del Programa europeo LIFE+ (Políticas Ambientales y Gobernanza). El objetivo principal es encontrar soluciones innovadoras orientadas a adaptar los sistemas agroforestales y urbanos a los impactos del cambio climático en el ámbito mediterráneo. De este modo, MEDDAC contribuye en el diseño y despliegue de las estrategias y políticas de adaptación que se están desarrollando a nivel regional y nacional en el ámbito euromediterráneo. En Cataluña, será una herramienta muy valiosa en el despliegue de la Estrategia Catalana de Adaptación al Cambio Climático (ESCACC 2013-2020).



Imagen 13: Reunión anual del Comité de Seguimiento y Gestión del Proyecto. Fuente: página web del Proyecto MEDDAC

Se ha participado en el encuentro anual del Comité de Seguimiento y Gestión del Proyecto, donde se han presentado los resultados obtenidos.

2.2. GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, ETNOLÓGICO Y PAISAJE

2.2.1. Arqueología

El yacimiento de Obagues de Ratera consiste en un abrigo formado en la base de un bloque de granito, a la parte baja de la vertiente, en una zona de caos. Lo flanquean dos conos de deyección bastante estables.

La planificación de la intervención se ha establecido a partir de la evidencia de varios indicios que indicaba que la secuencia arqueológica del abrigo no se había agotado con la excavación del 2016.

Se destacan los siguientes resultados:

- Se ha completado la documentación de las diferentes fases prehistóricas testimoniadas en el interior de la cavidad (conjuntos 6 a 9) por debajo el muro 5B1. Se constata que había depósitos de sedimento con materiales arqueológicos, principalmente carbones.
- Se han identificado, documentado y excavado fases de ocupación anteriores al conjunto 9, visibles y conservadas especialmente en el interior del abrigo, bajo la cornisa. La excavación del estado arenoso en la base de 9A1 ha confirmado que bajo la ocupación todavía hay más niveles arqueológicos. La intervención ha permitido identificar y exhumar dos fases de ocupación anterior que se han vinculado a los conjuntos/fases 11 y 13. En relación a los materiales recuperados, destaca la presencia de numerosos restos líticos.
- Adecuación del abrigo para posibles futuras visitas una vez agotado su potencial arqueológico.



Imagen 14: Trabajos de excavación del yacimiento de Obagues de Ratera. Fuente: Grupo Arqueología UAB

2.3. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

2.3.1. Equipamientos e infraestructuras de uso público

Adecuación de la cabaña de pastor del pantano de Baserca

Se ha reformado la cabaña de las Rases, en el pantano de Baserca, cedida por el ayuntamiento de Vilaller, para darle un uso educativo y divulgativo. Se han adaptado la buhardilla y se han hecho aperturas para continuar con los estudios de murciélagos, pues es un lugar donde hay una amplia población de estos mamíferos.

Mantenimiento y mejora de la señalización

Se han realizado las siguientes mejoras y mantenimientos:

- Substitución de dos plafones en el mirador del Coll de Fogueruix.
- Carteles panorámicos con información complementaria para tres refugios del Parque (Amitges, Colomina y Ventosa i Calvell).
- Substitución para la uniformización de las rotulaciones de las Casas del Parque y Centros de Información y mejora de la señalización vertical de la Casa del Parque de Espot.
- Mejora de la señalización de los accesos y del aparcamiento de Cavallers (delimitación de las plazas, cercado perimetral, carteles informativos y de diversidad funcional).
- Cartelera de Llubriquet (Ribera de Caldes)
- Limpieza de los carteles informativos e interpretativos del camino de los Enamorats.
- Camins Vius.

2.3.2. Información a los visitantes

La información a los visitantes se realiza en las casas del Parque y en los centros y puntos de información. Las oficinas de turismo de las cuatro comarcas también realizan una tarea informativa muy importante. Los puntos de información automática 24 horas, distribuidos por las principales poblaciones de la zona de influencia, completan satisfactoriamente esta red informativa.

Casas del Parque

Las Casas del Parque de Boí y de Espot han estado abiertas a lo largo de todo el año excepto los días 1 y 6 de enero y 25 y 26 de diciembre. En estos centros se llevan a cabo las funciones propias de atención al público (información general, exposiciones permanentes y temporales, proyección de audiovisuales, programación de itinerarios de naturaleza con guías interpretadores, cursos de formación internos y externos, información meteorológica, etc.). A la vez, también actúan como centros de comunicación con el Cuerpo de Agentes Rurales, Bomberos, Mossos de Esquadra, Protección Civil, Urgencias, Cruz Roja y como equipamientos socioculturales para asociaciones y actividades relacionadas con la población local (reuniones de asociaciones locales, actos culturales y científicos, etc.).



Imagen 15: Visita del Conseller de Territori y Sostenibilitat a la casa del Parque de Espot. Fuente: archivo fotográfico

En la **Casa de Boí** se han atendido directamente (atención al público, proyecciones de audiovisuales y actividades diversas) **21.267 personas**, una cifra ligeramente inferior a la del año anterior. Se han realizado también 2.121 atenciones indirectas (teléfonos, correo ordinario y electrónico).

En la **Casa de Espot** las atenciones directas han sido **25.925 personas** (unas 4.000 personas más que en 2016) mientras que las indirectas han sido 1.561.

Centros de información complementarios



Imagen 16: Exposición RAMSAR en el centro de información de Llessui. Fuente: archivo fotográfico

Centro de información de Llessui - Ecomuseo Los Pastores del Valle de Àssua

El centro ha funcionado con dos personas una a jornada completa y la otra con un tercio de reducción. **7.676 personas** han recibido atención, 7.297 personas de forma directa y 379 de forma indirecta (por teléfono o correo electrónico).

Centro de información de Senet

Ha seguido funcionando de enero a junio con una sola persona y desde julio hasta diciembre con una técnica de apoyo que ha realizado tareas de información y atención al visitante los días que el centro tendría que estar cercado.

1.681 han sido atendidas, entre atenciones directas en el centro y actividades realizadas. Se han realizado también 264 atenciones informativas indirectas tanto telefónicas como vía correo postal y electrónico pues este centro centraliza un gran número de respuestas a las consultas que se realizan al correo pnaiguestortes@gencat.cat.

Centro de información de Estany Gento

Sólo ha estado abierto del 3 de agosto al 30 de septiembre con dos personas. El número de personas atendidas ha sido de 4.501, repartidas en 2.960 en agosto y 1.541 en septiembre.



Imagen 17: Sala de exposiciones y audiovisuales del centro de información de Estany Gento. Fuente: archivo fotográfico

Puntos de información

Se encuentran situados en dos lugares donde la afluencia de público es muy notable: el llano de Aigüestortes y el estany de Sant Maurici. Las casetas de información se encuentran integradas en los cobijos de visitantes de estos dos lugares y se encuentran muy cerca de las paradas del servicio de transporte público. La caseta de **Aigüestortes**, que ha estado abierta durante tres meses en verano y en Semana Santa, ha atendido **8.021 visitantes**; mientras que la situada en **Sant Maurici** ha atendido **5.000 personas**. Esta última sólo abrió un mes y medio en verano (de agosto hasta el 11 de septiembre).

Puntos de información de Colomers y Valarties

Situados en las riberas aranesas de Aiguamòg y de Valarties, estos puntos completan la red de atención al público, en la vertiente más septentrional, a la vez que apoyan al servicio de transporte público de la zona. Como consecuencia de las graves inundaciones de agua del 2013, el aparcamiento y el punto de información, situados en el pònt deth Ressèc, en Valarties, han estado cerrados por tercer año consecutivo. Sí que se ha habilitado una zona de aparcamiento, 300 metros más adelante del antiguo aparcamiento, con un plafón interpretativo con recomendaciones y los principales itinerarios.

En el valle de Aiguamòg, según los datos facilitados por la Oficina de Información Turística dera Val d’Aran, **10.178 personas** se han atendido en el punto del aparcamiento de los *Banhs de Tredòs*, 1.295 menos que en el mismo periodo del año anterior.

Otros accesos

También han funcionado como puntos de información muy importantes, los controles de acceso: Palanca de la Molina, Toirigo y Prat de Pierró y, de una manera más puntual, los de la Farga y de la Serradora. Estos puntos compatibilizan las funciones propias de control junto con las informativas. Las personas informadas han sido: **17.994 en la Palanca de la Molina**, **24.700 en Toirigo** y **23.139 en el Prat de Pierró**.



Imagen 18: Cartelera del acceso a Colomers.
Fuente: Archivo fotográfico

Puntos de información automáticos

Se ha continuado con la actualización y mantenimiento de los contenidos de las pantallas táctiles 24h, instaladas en las diferentes poblaciones de la zona de influencia. Como novedad la instalación de un nuevo punto 24h en la localidad de Boí.

Los resultados de esta temporada muestran el peso informativo que han adquirido estos puntos, como el de Vielha, Sort, la Torre de Cabdella y Espot. Sumando los **13 puntos 24h operativos** se han registrado **162.045 informaciones**.

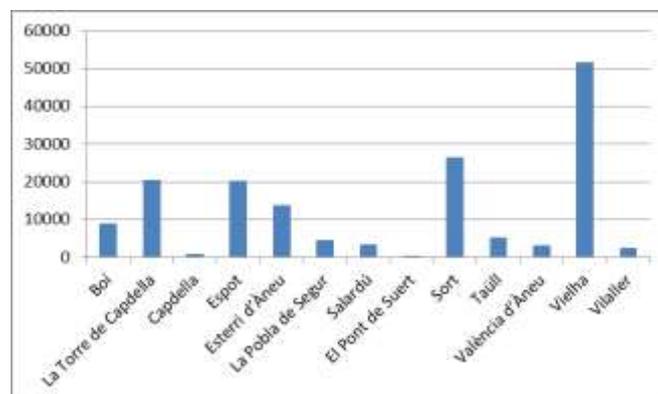


Gráfico 3: Número de informaciones de los puntos 24h Fuente: elaboración propia

2.3.3. Educación Ambiental

Itinerarios de naturaleza guiados

Segundo año del acuerdo de colaboración con la Asociación de Guías Interpretadores del Parque Nacional (AGIPN) para fortalecer del tejido local de empresas de guiage interpretativo. También permite externalizar, a empresas del territorio, los itinerarios de naturaleza solicitados por grupos organizados. Por este motivo, se ha producido una disminución considerable en el número de itinerarios de naturaleza así como en el número de personas atendidas directamente tal como muestra la siguiente tabla.

Se han realizado 96 itinerarios con 1.413 personas

	2015		2016		2017	
	itinerarios	personas	itinerarios	personas	itinerarios	personas
Boí	99	1.994	84	1.518	39	741
Espot	44	500	38	407	39	465
Llessui	6	51	7	34	10	72
Senet	7	88	10	141	5	97
E. Gento	-	-	-	-	3	38
TOTAL	156	2.633	139	2.100	96	1.413

Tabla 5: Itinerarios de naturaleza y personas atendidas por sector y año. Fuente: elaboración propia.



Imagen 19: Actividad con escuelas locales en el Centro de Llessui. Fuente: archivo fotográfico

Los itinerarios se distribuyen principalmente en:

- 9 salidas con **raquetas de nieve**, con 91 participantes.
- Dentro del programa denominado **“El Parc i les escoles”** se han realizado 44 salidas con 1.005 alumnos que han participado en alguna actividad.
- Con la población **local** 10 colectivos con 239 participantes han realizado alguna actividad.
- En referencia a las salidas con personas con **diversidad funcional**, desde el sector de Sant Maurici se han atendido a tres grupos de la asociación AFANOC de Lleida con 39 personas, algunos de los cuales iban en silla de ruedas. Desde el centro de información de Senet y con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, se llevó a cabo diferentes talleres y un itinerario guiado para un grupo de personas con diversidad funcional de la Asociación de Discapacitados de la Val d’Aran (ADDA), con 11 asistentes.



Imagen 20: Itinerario con un grupo de arqueología de alta montaña. Fuente: archivo fotográfico



Imagen 21: Itinerario con un grupo de personas con diversidad funcional (Senet). Fuente: archivo fotográfico

Estancias de educación ambiental

681 alumnos y 66 profesores de Enseñanza Secundaria Obligatoria y de Bachillerato han realizado estancias al Campo de Aprendizaje del Valle de Boí (Barruera- Alta Ribagorça) de enero a junio y de septiembre a diciembre. Sus actividades se han centrado en la ribera de Sant Nicolau, del mirador del Sant Esperit hasta el estany Llong o el Redó. Puntualmente se ha visitado el valle de Besiberri y de Conangles. En total, se han realizado 22 visitas en el territorio Parque.

Por el Campo de Aprendizaje de las Valls de Àneu (Esterrí d'Àneu) han pasado 1.779 alumnos y 151 profesores. Si se observan las cifras por lugares visitados obtenemos que, 949 alumnos y 80 profesores han realizado actividades por la zona que comprende los lagos de Sant Maurici y de Ratera; mientras que 598 alumnos y 49 profesores han visitado la zona del bosque del Gerdar. 232 alumnos y 22 profesores lo han hecho por la zona de las Planes de Son. Estos dos últimos lugares se encuentran en la zona periférica del Parque.

Según los datos proporcionados por MónNatura Pirineu (Son, Pallars Sobirà) desde su centro han efectuado actividades de descubrimiento de la naturaleza 1.555 personas: 979 han entrado por el sector de Sant Maurici, de estos, 748 eran escolares y 231 grupos familiares. Por la Vall d' Àssua han accedido 35 personas relacionadas con grupos familiares y 541 personas han realizado diferentes actividades en el entorno de la zona periférica de protección (el Gerdar, Mata de Valencia, Planes de Son...).

2.3.4. Voluntariado

Voluntarios del *Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN)*

El Organismo Autónomo Parques Nacionales, desarrolla un Plan de Sensibilización y Voluntariado en la Red de Parques Nacionales, mediante un sistema de subvenciones a ONGs. Este año el

Grupo Ibérico de Anillamiento (GIA) y la Sociedad Española de Ornitología (SEO/ BridLife) han sido adjudicatarios de la subvención.

Entre las dos entidades se han realizado 4 campos de voluntariado con 6 voluntarios por campo. El voluntariado ha seguido diferentes actividades de seguimiento de fauna y flora, de evaluación de satisfacción de la visita y de recogida de basura en alta montaña.

En el sector de Espot este año han asistido 6 voluntarios de la organización SEO BridLife en el mes de agosto. Durante el mes de septiembre también asistieron 5 voluntarios del Grupo Ibérico de Anillamiento (GIA) para elaborar el mapa de distribución de la lagartija pirenaica (*Iberolacerta bonnali*) en el Parque.

Intercambios con el Organismo Autónomo Parques Nacionales

Dentro del programa de intercambios con el personal de la Red de Parques, se recibió la visita de cuatro personas: el director del *Parque Nacional de la Caldera de Taburiente* (Ángel Palomares, 22 al 29 de junio), uno del *Parque Nacional Marítimo-terrestre del Archipiélago de Cabrera* (Pere Josep Llobera Canaves, del 3 al 7 de julio), una compañera del *Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido* (Ana María Romero, del 2 al 6 de octubre) que fue acompañada principalmente por la unidad de uso público, y finalmente un participante del *Parque Nacional de Monfragüe* (Carlos Dávila del 16 al 20 de octubre).

Dos miembros del Parque han visitado otros Parques: la directora, Maria Merced Aniz, que ha visitado el *Parque Nacional del Teide*, para conocer: Control de herbívoros y gestión de aprovechamientos, parcelas de seguimiento, cambio global, Sistema Gestión EMAS y obtención de recursos económicos mediante ingresos procedentes de la gestión de los visitantes; además de la técnica Elena Rafart, que ha visitado el Parque Nacional de Doñana para conocer aspectos de Educación Ambiental así como seguimientos de flora y fauna.

Programa Junior Ranger

El equipo de voluntarios está formado por 14 jóvenes, de entre 15 y 18 años, estudiantes del IES Pont de Suert, de 3º de ESO hasta 2º de Bachillerato o Ciclos Formativos.

Las actividades desarrolladas han sido las siguientes:

- Encuentro de Junior Ranger en el Centro Piscícola del Pont de Suert, 28 de enero.
- Actividades con raquetas de nieve: el Parque en invierno, 11 de marzo.
- Encuentro en el IES del Pont de Suert, 7 de julio.
- Campo Internacional Junior Ranger 2017, Parque Nacional de Islas Atlánticas de Galicia, del 21 al 28 de agosto.

2.3.6. Control de visitantes

El Parque ha sido visitado por **560.086 personas**, cifra que representa un descenso en números absolutos de 26.248 visitantes (-4,7%).

	Sector Espot	Sector Boí	Sector Vall de Aran	Sector Vall Fosca	Sector Alt Àneu	Sector Vall de Àssua	Sector Vall de Barravés	Total
Parque Nacional	174.220	165.587						339.807
ZP protección	48.585	12.619	78.149	25.488	35.257	9.335	10.846	220.279
TOTAL	222.805	178.206	78.149	25.488	35.257	9.335	10.846	560.086

Tabla1: Cuadro resumen de visitantes por sectores

Fuente: elaboración propia.

Parque Nacional estricto

Han accedido 294.286 personas, cifra que representa un leve descenso respecto al año anterior (-2,5%). Por el sector de Aigüestortes (Alta Ribagorça) 141.206 personas, repartidas entre la ribera de Sant Nicolau (69.673) y la de Caldes (71.533); por el sector de Sant Maurici, 153.080 personas.

La única entrada que ha experimentado un aumento respecto al año anterior es la de la ribera de Caldes, con 1.810 visitantes más (+2,6%).

Con las correcciones que tienen en cuenta los contadores automáticos situados en los collados y las pernотaciones de los refugios, las cifras son de **339.807 visitantes**.

Zona periférica de protección

Se han registrado 220.279 personas que han accedido por los diferentes sectores de la zona periférica del Parque.

Contadores automáticos de paso

Han funcionado **25 eco-contadores**, de los cuales 23 han sido contadores de personas y 2, contadores de vehículos, que se han ubicado en la carretera de acceso a la presa de Cavallers (Valle de Boí) y, de forma alternativa, en el acceso al aparcamiento del Prat de Pierró y en la pista que enlaza Espot y Llessui (Quatrepins).

El funcionamiento de los contadores, en el sector oriental, ha sido correcto, en líneas generales, y no se detecta ninguna incidencia importante. Se observa un ligero descenso en la mayoría de los contadores; los descensos más importantes los encontramos en el valle de Gerber, con **4.087 personas menos**, que contrarresta el fuerte aumento producido en 2016.

No se detecta ninguna anomalía especial en el funcionamiento de los aparatos del sector occidental. Los resultados nos dan **unas cifras bastante irregulares respecto al año anterior**, mientras que en los contadores de Besiberri, Contraix y la Montanyeta se registran ligeros aumentos, en los de Dellui, port de Caldes, port de Rius, Llubriqueto y Cavallers se registra un leve descenso.

El contador situado en la zona de Colomina ha sufrido un descenso, al igual que el situado en el camino del canal de Pigolo que se sitúa con datos ligeramente inferiores a las del 2016. Este año, ha tenido algunos problemas de funcionamiento y por lo tanto los datos obtenidos son una estimación.

Los aparatos instalados en el Valle de Arán han funcionado con normalidad y se ha experimentado un descenso en todos ellos, a excepción del de Restanca, que aumenta ligeramente. Destaca el descenso de cerca de 20.000 personas del contador de Colomèrs, debido a un fuerte aumento del número de visitantes en 2016.

Teleférico de la Vall Fosca

Según datos facilitados por el Ayuntamiento de la Torre de Capdella esta infraestructura ha funcionado del 11 de julio hasta el 30 de septiembre, con **25.208 pasajeros**, suponiendo un leve descenso respecto al año anterior. Este hecho es debido a que la apertura del teleférico se atrasó 10 días por problemas técnicos.

Procedencia de los visitantes atendidos

La procedencia se obtiene mediante encuesta directa a todas las personas que piden información. Se han encuestado **59.321 personas**, con datos muy similares, en relación a los porcentajes, a los obtenidos otros años. Los **visitantes extranjeros**, este año representan el **19% del total** (un punto más que el año anterior).

De los visitantes nacionales, se constata, una vez más, que una gran mayoría (**74%**) son **catalanes**. Los porcentajes por comunidades varían muy poco respecto al año anterior.

En relación a los visitantes extranjeros, el turismo israelí vuelve a lograr la primera posición. En números absolutos, el número de **israelíes atendidos** ha llegado a **4.382**, que nos indica una cierta estabilidad con los años anteriores.

Entre los países que tradicionalmente aportan más visitantes a la lista, se han incorporado los visitantes australianos (124), superando a los checos, argentinos, portugueses o japoneses. En número de países registrados ha aumentado hasta 75. De estos, 35 son europeos, 18 americanos, 13 asiáticos, 5 africanos y 2 oceánicos.

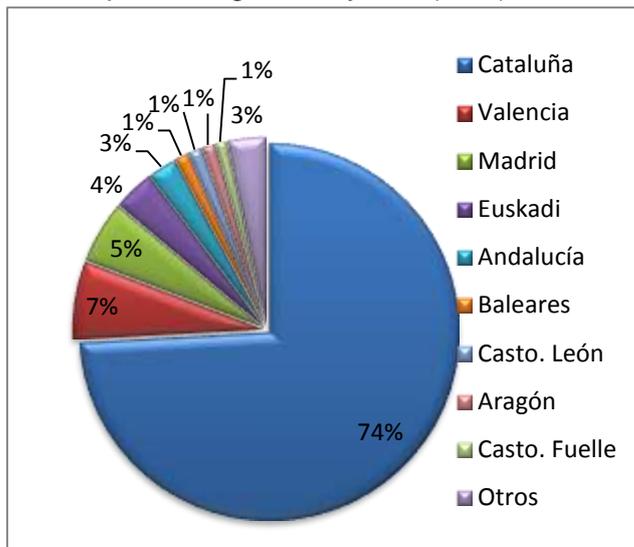


Gráfico 4: Visitantes estatales según procedencia (%). Fuente: elaboración propia.

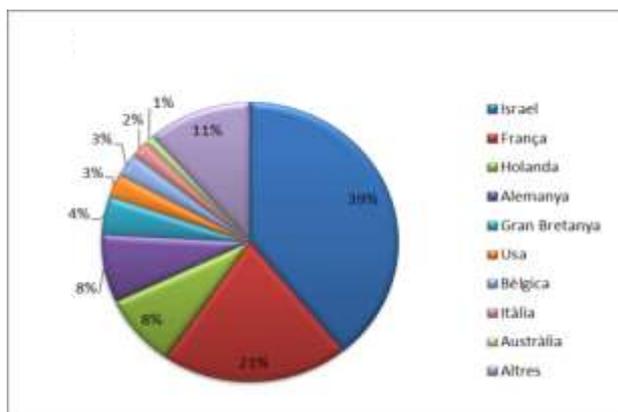


Gráfico 5: Visitantes extranjeros según procedencia (%). Fuente: elaboración propia.

Encuestas

Se han realizado **1.072 encuestas** que han permitido evaluar el grado de satisfacción de los servicios que se ofrecen.

El 43% de los encuestados han sido hombres, un 41% mujeres y un 16% colectivos. En relación a la franja de edad, un 39% están en una franja entre 26 y 45 años, un 30% entre 46 y 65 años y un 16% entre 14 y 25.

La primera pregunta intenta establecer por qué los visitantes han decidido venir.

- El 40% de las respuestas muestran que el conocimiento del Parque es muy amplio en la sociedad y disfruta de una buena fama, que hace que mucha gente desee visitarlo por primera o segunda vez.
- Un 27% de los encuestados manifiesta que ha venido porque le han recomendado amigos, parientes o conocidos. Un 16% vienen movidos por el conocimiento obtenido en medios de comunicación no directos: internet, TV, revistas, libros, folletos.
- Internet es la fuente de información principal de un 13% de los visitantes encuestados.
- Las fuentes de información más próximas (las oficinas de información turística locales o del propio Parque, los alojamientos, la señalización de las carreteras o simplemente la casualidad...) representan un 15%.

Encuesta a los usuarios de los centros de información

Se han realizado 224 encuestas. La valoración sobre los servicios que se ofrecen y las exposiciones casi siempre es muy positiva, cerca del excelente. En general los visitantes agradecen la existencia de servicios que se ofrecen de forma gratuita.

Centro de visitantes	Boí	Espot	Llessui	Senet	E. Gento	Media
Ubicación	7,90	9,31	8,98	9,36	9,15	8,94
Horarios	8,34	8,69	9,25	9,14	9,08	8,90
Atención personal	9,58	9,35	9,74	9,91	9,82	9,68
Limpieza	9,81	9,62	9,73	9,86	9,49	9,70
Audiovisual	8,53	9,32	9,43	9,32	9,26	9,17
Exposición permanente						
Expo. en general	8,45	9,31	9,50	8,77	9,18	9,04
Interés	8,61	9,12	9,58	8,59	9,36	9,05
Claridad	8,77	9,12	9,39	9,05	9,44	9,15
Mantenimiento	8,87	9,13	9,49	9,50	9,24	9,24

Tabla2: Calificaciones encuestas centro de visitantes y exposición permanente.

Fuente: elaboración propia.

Las exposiciones tienen una temática diferenciada en cada centro. La pregunta abierta que pide a los usuarios que han aprendido de la visita al centro pretende comprobar si el mensaje de la exposición se comprende por parte del visitante.

Encuestas en el interior del Parque

Se han realizado 778 encuestas. Sobre la duración de su estancia, los datos son similares a las obtenidas durante los últimos años: las visitas predominantes siguen siendo las que destinan un día entero, dentro de un viaje de entre cuatro a siete días. Se ha observado un ligero incremento en el porcentaje de las visitas más largas, tanto del viaje como la estancia.

La actividad que domina es el senderismo junto con descansar y realizar visitas culturales, donde destacan las visitas al románico, las fallas y la gastronomía local.

De aquellos aspectos más relacionados con la gestión del Parque, es **especialmente remarcable la alta puntuación obtenida en la limpieza de los caminos.**

Las notas más bajas siempre suelen coincidir en las encuestas que se hacen durante el mes de agosto, cuando en los puntos más emblemáticos, hay una cierta masificación.

	Boí	Espot	Media
La limpieza de los caminos	9,37	9,36	9,36
La señalización	8,84	9,06	8,95
Estado físico de los caminos	9,03	8,78	8,90
Cantidad de gente	8,05	7,31	7,68

Tabla 3: Valoración encuestas caminos.

Fuente: elaboración propia.

El **95% de los visitantes** declaran que se ha conseguido **mucho o bastante sus expectativas**. Las valoraciones más bajas corresponden a valoraciones de agosto por masificación o carencia de señalización.

Encuestas a los visitantes con diversidad funcional

Se ha iniciado un **nuevo sistema de recogida de encuestas** para tener una valoración más específica de los visitantes que presentan algún tipo de diversidad **funcional** (motora, auditiva, visual o intelectual).

De los **70 encuestados** más de un 24% presentan una combinación de más de una diversidad funcional y todas las combinaciones corresponden a una suma entre motora con otra discapacidad. El 76% restante corresponde a encuestados con una sola tipología, de entre la que destaca la motora por encima de la intelectual, la visual y la auditiva.

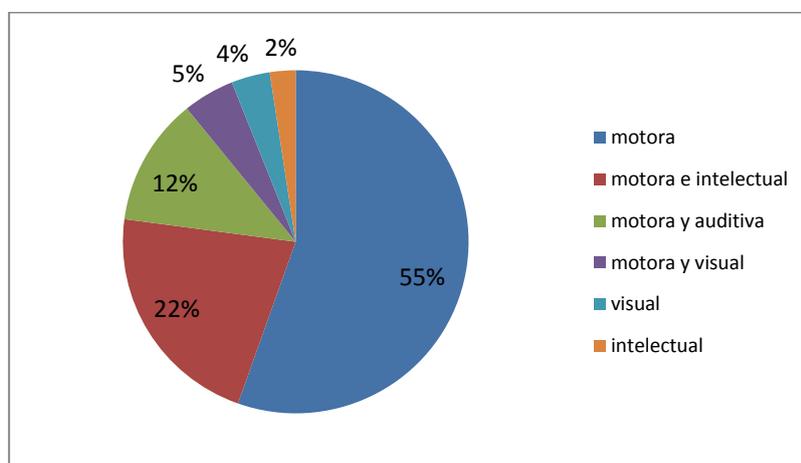


Gráfico 6: Porcentajes y valores absolutos de tipologías de diversidad funcional.
Fuente: elaboración propia.

Se han puntuado 5 medios diferentes para recibir información: visita con guías-interpretadores, uso de equipos de sonido (audio-guías), folletos adaptados, carteles en Braille y maquetas táctiles. A pesar de las necesidades concretas de cada diversidad funcional, en conjunto, **el uso de folletines adaptados ha sido el medio más valorado**, junto con la realización de visitas con guías-interpretadores y seguido de las audio-guías. El uso de materiales adaptados como carteles en Braille y maquetas táctiles han sido menos valorados, posiblemente a los pocos visitantes encuestados que presentan diversidad visual (sólo 7 encuestados).

Tipo diversidad funcional	Guías interpretores	Equipos sonido, audio-guías	Folletos adaptados	Carteles Braille	Maquetas táctiles
Motora	8,2	6,0	8,7	4,3	4,3
Intelectual	10,0	10,0	5,0	5,0	5,0
Visual	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0
Motora, auditiva	7,7	7,7	8,3	2,0	1,0
Motora, intelectual	10,0	9,0	9,5	7,5	7,0
Motora, visual	9,0	9,0	8,0	1,0	5,0

Mesa 4: Preferencia de medios para recibir información según el tipo de diversidad funcional (valoraciones del 1 al 10). Fuente: elaboración propia.

Entre las propuestas y sugerencias recibidas, predomina la demanda de ampliar la oferta de recorridos adaptados, o finalizar los recorridos existentes para que sean circulares.

2.4. DINAMIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

2.4.1. Mejora rural

Plan Anual de Transferencia Tecnológica

Se han realizado **3 jornadas**:

- **Apicultura sostenible de alta montaña (Espot).** 15 de julio. Casa del Parque de Espot. 14 asistentes.
- **Certificación Starlight como oportunidad de desarrollo socioeconómico.** 12 de junio. Casa del Parque de Boí. 12 asistentes.
- **Producción de pequeños frutos en alta montaña.** 21 de julio en Boí.

2.4.2. Bus del Parque

Octavo año de este servicio, que funciona del 21 de junio al 30 de septiembre. Se ha continuado realizando dos servicios diarios de ida y vuelta entre el Pla de la Ermita y Espot. Es un servicio consolidado, y muy bien valorado por la población local. El número de usuarios ha disminuido ligeramente respecto al año 2016, con 3.455 personas.

	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Espot/Pla Ermita	1.362	1.839	1.508	1.615	1.821	1.904	1.869	1.914
Pla Ermita/Espot	1.460	2.030	1.657	1.592	1.774	1.862	1.770	1.541
TOTAL	2.822	3.869	3.165	3.207	3.595	3.766	3.639	3.455

Tabla5: Usuarios Bus del Parque, por sentido y año.

Fuente: elaboración propia.

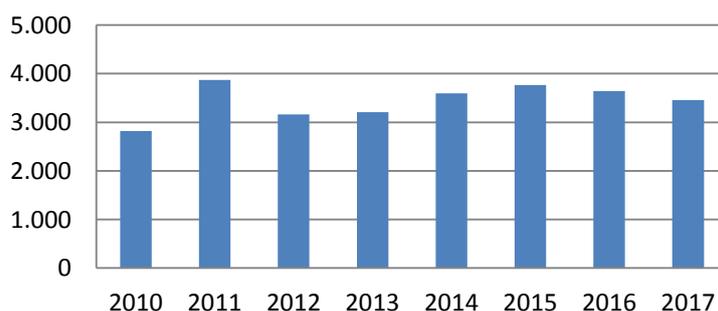


Gráfico 7: Evolución usuarios Bus del Parque por año. Fuente: elaboración propia.

2.4.4. Ciclo de cine

Se realiza la 7a edición de la muestra de cine etnográfico del Parque en colaboración con el Ecomuseo de les Valls de Àneu. Se ha realizado un total **de 7 sesiones** entre los meses de julio y octubre con una asistencia de 164 personas.

- Centro de Información de Senet. 22 de julio, 18 espectadores.

- Ecomuseo de les Valls de Àneu (Esterrí d'Àneu). 1 de agosto, 40 espectadores.
- Casa del Parque de Boí. 16 de agosto, 20 espectadores.
- Casa del Parque de Espot. 19 de agosto, 28 espectadores.
- Museo Hidroeléctrico de Capdella. 26 de agosto, 26 espectadores.
- Salón comunitario de Llessui. 16 de septiembre, 14 espectadores.
- Era Audiovisuau (Vielha). 11 de octubre, 18 espectadores.

2.6. GESTIÓN DE AYUDAS

No ha habido convocatoria del 2017, pero se han gestionado las solicitudes de ayuda para el año 2018. En la siguiente tabla se muestra la relación de las ayudas presentadas.

	Entidades locales	Empresas/ Autónomos	Privados	Entidades sin ánimo de lucro/ agrupaciones	Total
Presentados	14	28	4	9	55
Desestimados		7 (-1)	1	1	10
A valorar	14	20	3	8	45
Otorgados	10	13		7	30
En reserva	4	1	3	0	8
Denegados		6		1	7

Tabla 6: Recepción expedientes de ayudas para el 2018, revisión, requerimientos y distribución.

Fuente: elaboración propia

2.7. CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

2.7.1. Edificaciones y equipamientos para la gestión y la administración

El mantenimiento de los edificios y vehículos lo realizan las brigadas de mantenimiento del propio Parque, y empresas externas para tareas más especializadas.

- Mantenimiento e inspecciones oportunas en las casas del Parque de Boí y Espot y en los centros de información de Llessui y Senet en cumplimiento de la normativa vigente y de la política ambiental: instalación de baja tensión, calderas, extintores, alumbrado, etc.
- Tratamiento de hipercloración contra la legionela y posterior seguimiento, debido a valores positivos en las analíticas de la Casa del Parque de Boí.
- Saneamiento y desinsectación de carcomas en las vigas del techo de la planta baja (archivo) de la casa forestal de Boí.
- Mantenimiento del jardín, saneamiento y desinsectación de carcomas en las vigas del tejado a la Casa forestal de Erill y mantenimiento de la maquinaria y herramientas del garaje.
- Trabajos de jardinería; mantenimiento del jardín, sustitución de la madera exterior de la fachada y trabajos de pintura dentro de la casa del Parque de Espot
- Mantenimiento y reparaciones en el Centro de Información de Llessui
- Desratización del Centro de información de Senet.



Imagen 22: Proceso de sustitución de la madera exterior de la casa del Parque de Espot.
Fuente: archivo fotográfico.

2.7.2. Instalaciones de acogida a los visitantes

Refugios

- Mejora de la instalación de tratamiento UV y agua potable en los refugio de Estany Llong y Pla de la Font: se ha instalado un sistema de filtrage de sedimentos con una porosidad más pequeña. También se ha añadido un grifo de regulación de caudal del paso de agua para mejorar más su efectividad.
- En los refugio Estany Llong y Pla de la Font se ha realizado la sustitución de las ventanas y cierres y el mantenimiento de las contraventanas actuales.
- Proyecto ejecutivo de renovación del techo del refugio Pla de la Font y mejora del sistema fotovoltaico. Se han desconectado las 4 placas solares más antiguas dejando conectadas solamente las 4 más modernas y se han sustituido los cables por unos más gruesos y se ha cambiado una batería en mal estado que presentaba un voltaje y una densidad erróneos.
- Refugio de la Centraleta: Mantenimiento y revisión del techo interior y recogida de leña para el periodo de apertura.
- Xalet de Aigüestortes: Se ha realizado la reparación de la caldera y suministro de leña para el invierno. Mantenimiento de la fosa séptica y control del funcionamiento del lavabo.



Imagen 23: Instalación para el tractamiento de agua potable del Refugio Pla de la Font. Fuente: archivo fotográfico.

Puntos de información, cobijos y exposiciones

- Mantenimiento de los puntos de información de Aigüestortes, Sant Maurici, La Molina y Prat de Pierró, y centro complementario de información de Estany Gento incluidos los equipos fotovoltaicos y el suministro de leña.
- Mantenimiento del sistema de alumbrado fotovoltaico del punto de información Pont de Paller.
- Mantenimiento del alumbrado y suministro de pellet en el Centro de Información de Estany Gento.
- Mantenimiento del sistema de vermicompostage. WC seco de Sant Maurici y de Aigüestortes además de trabajos de adecuación paisajística de su entorno.

- Mantenimiento del cobijo y madera exterior de la caseta de información de Aigüestortes y mantenimiento caseta de información de Toirigo.
- Mantenimiento del sistema fotovoltaico del punto de información de Prat de Pierró.
- Sustitución de los metacrilatos dañados por los animales y construcción de un cercado para proteger los carteles en el mirador de Fogueruix

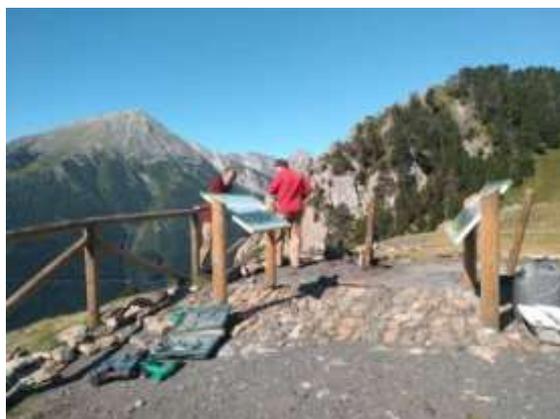


Imagen 24: Trabajos de construcción del cercado en el mirador de Fogueruix (izquierda) y resultado final (derecha). Fuente: archivo fotográfico.

2.7.3. Red viaria, pistas forestales y aparcamientos

Carretera de Sant Maurici, de Aigüestortes y Cavallers

- Se ha realizado el desbroce y poda de ramas, retirada de piedras y árboles. Limpieza de desagües, reconstrucción de muros laterales y reparación de tramos de muros discontinuos de piedra seca.
- Sustitución del paso canadiense de la carretera de Sant Maurici en la entrada del Parque.
- Reconstrucción de un muro en el prado de Plates en la carretera de Sant Maurici.
- Obra de paso de agua en Llebreta.
- Se ha instalado un nuevo paso canadiense en Caldes, antes del punto de información de Toirigo.
- Vaciado periódico de los sistemas de drenaje de la Pista de Aigüestortes al refugio Llong, control del buen funcionamiento y reparaciones puntuales.
- Se han realizado trabajos de limpieza y mantenimiento en todos los aparcamientos (Cavallers, la Molina, Prat de Pierró, Gerdar, Mainera y Pla de la Font).



Imagen 25: Daños en el paso canadiense en la entrada del Parque Nacional por la carretera de Sant Maurici. Fuente: archivo fotográfico.

2.7.4. Mantenimiento y mejora de la red de senderos

Sector Pallars Sobirà

- Retirada de piedras, construcción y limpieza de los sistemas de drenaje y mejora de la explanación de algunos tramos: Portarró, Monestero, camino del Isard, camino de Fogueruix.
- Mantenimiento de tramos de Camins Vius: desbroce de la vegetación, retirada de piedras, mantenimiento de la señalización: caminos Caregue- Escàs, Estaís, Jou-Son, Son-Gerdar, Son – Valencia- Llessui – Triador, Port de la Bonaigua.
- Sustitución de las maderas del Pont de Suà dañadas.
- Mantenimiento del camino de la cascada del Gerber y del mirador de la cascada. Restauración de los peldaños y desagües en los caminos del Portarró y del Gerber.
- Reparación de la parte alta del camino de la cascada de Ratera, haciendo peldaños, desagües y empedrados.
- Apertura de un nuevo tramo de Camins Vius entre la Cascada del Gerber y la Ermita de la Mare de Déu de las Ares.

Sector Aigüestortes

- Mantenimiento ordinario (mediante poda de ramas, repintado de piquetas, despedrado reconstrucción de muros, limpieza de desagües) en los caminos Aigüestortes – Molina, Aigüestortes-Dellui, Aigüestortes-Llebreta, Casesnoves, Cavallers-Ventosa, Colieto-Coll Colomèrs, Dellui-Llong, Llong-Portarró, Llong-Redó, Llong-Redó, Llubriqueto-Fenerui, Llúdriga-Enamorats, Montanyeta , Pasarela Aigüestortes Pessó, Portarró-Nere, Toirigo-Cavallers, Toirigo-Llubriqueto, Ventosa-Colieto-Contraix, Ventosa-Port, Caldes-Port Oelhacrestada.
- Mantenimiento de tramos de Camins Vius: desbroce, despedrado, rehacer muros, revisión y mantenimiento de la señalización en los tramos de Vilaller hasta Senet, Coll-Sarreres-Vilaller, Erill-Basco-Gelada-Senet, Còll- Sarais, Pont de Sant Martí-Taüll-Boí.
- Instalación de una pasarela para cruzar el barranco de Serradé en la parte alta del camino.
- Sustitución de pasarelas en la parte baja de Colieto y mejora del paso por la mollera.
- Mejora de los puentes del Toll de la Gorga y Suà.
- Mantenimiento de pasarelas de Monestero y Coma – Aiguavella.
- Mejora del camino al mirador del Portarró.
- Mantenimiento de los caminos de: la Montanyeta, Isard, Gerber, de Cabanes, de la Cabana de Sant Maurici, de Monestero y de Peguera.

Sector Pallars Jussà

- Mantenimiento de tramos de Camins Vius consistente en el desbroce de los tramos bajos: tramo Capdella - Coll de Triador, Capdella- Pont de Rus, Capdella – Sallente, Estany Gento – Pigolo.

Sector Valle de Aran

- Mantenimiento de tramos de Camins Vius consistente en el desbroce de los tramos bajos: tramo Port de la Bonaigua - Pont de Ruda.

2.7.5. Mantenimiento y creación de infraestructuras para usos tradicionales

- Mantenimiento y seguimiento del sistema fotovoltaico de alumbrado de la Cabaña de Cabanieres (Son).
- Mantenimiento y seguimiento del sistema fotovoltaico de alumbrado, revisión del cierre, limpieza y de las cabañas de Llubriqueto y de la Montanyeta y mantenimiento de la madera exterior de la cabaña de la Montanyeta y retirada de basura de la cueva en la zona de la Montanyeta

- Mantenimiento de la madera exterior e interior, limpieza, y revisión del estado del tejado de las cabañas de Sant **Esperit y Cabaña del Portarró**
- Mantenimiento de pasos canadienses, vallas y burladores.
- Mantenimiento de los abrevaderos de la zona de Jou-Son y del carrilet de la Vall Fosca.



Imagen 26: Abrevaderos instalados en el sector de la Vall Fosca. Fuente: archivo fotográfico.

2.7.5. Señalización

- Seguimiento de los carteles de los límites del Parque y de la ZP
- Mantenimiento de caminos: retirada de piedras, limpieza de vierteaguas, mantenimiento de la señalización, en los caminos de Sallente- Estany Gento, Cámara de aguas - Capdella, Carrilet, Port de Rus, Font Sobirana, Coll de Saburó, Estany de Mar, Colomina, Pas de l'Os.
- Escaleras, vierteaguas, adoquinados, muros de piedra seca, clausura de atajos en los caminos: del Pigolo, Pas de l'Os, del Tort a Colomina.
- Sustitución de maderas al puente del camino del Pigolo de Sallente.
- Mantenimiento de la señalización existente (banderines, plafones informativos y normativa) y reparación de numerosas señales dañadas por la nieve y colocación de nuevas señales direccionales.



Imagen 27: Trabajos de mantenimiento en la red de senderos del Parque. Fuente: Archivo fotográfico.

- Repintado de estacas y marcas de seguimiento en tramos de Camins Vius y otros caminos del Parque: Cabanes, Vall de Ruda, Port de Rus, Cabdella-Triador y sustitución de señales direccionales dañadas en diferentes zonas: Port de Ratera y coll de Saburó con la ayuda del helicóptero.
- Mantenimiento de los plafones informativos de: Mainera, Estany Gento, Sallente, Gerber y carteleras de Peguera, Gerdar, Son y Llessui.

Señalización de carreteras

- Mejora y sustitución de la señalización de la Ribera de Caldes y de la Ribera de Sant Nicolau.
- Mejora de la señalización de los accesos y de los aparcamientos de La Palanca de La Molina, Cavallers, Prat de Pierró y Pla de la Font como uno de los objetivos de propuestos por el sistema Q de Calidad turística.



Imagen 28: Construcción de un empedrado en el camino de Pigolo (Sector Vall Fosca) Fuente: Archivo fotográfico



Imagen 29: Señales dañadas por la nieve (izquierda) y mantenimiento de piquetas (derecha) en el Portarró (Encantats). Fuente: archivo fotográfico

2.7.8. Recogida y retirada de basura abandonada por los visitantes

Las brigadas de mantenimiento han ocupado 1.254,5 horas en la limpieza de los lugares más frecuentados del Parque y de su zona periférica, 129,5 horas menos que el año anterior.

La basura recogida suma 134,58 kg dentro del Parque Nacional estricto y 61,03 kg en la zona periférica de protección. Se han recogido 6,56 kg total más que el año pasado a pesar de haber destinado menos horas a esta tarea.

2.7.9. Restauración de áreas degradadas

Trabajos de restauración y de reducción del impacto de los visitantes sobre el camino de la Montanyeta, el camino de Llubriqueto hasta la cabaña y en el camino del estany Llong al estany Redó.

Prevención de riesgos

Tareas diversas de retirada de árboles caídos y piedras en las pistas y senderos del Parque.

Adecuación del paso al ventisquero del camino de la presa de Cavallers.

Señalización del riesgo de aludes en las principales entradas, así como señalización o balizamiento en caso necesario de los caminos de acceso principales a las zonas bajas, camino de los Enamorats, ruta de la Llúdriga, ruta de la Marmota, ruta del Isard, camino de la Cascada para advertir de la peligrosidad por presencia de nieve o hielo.

3. Planificación

3.1. PLANES ESPECÍFICOS DEL PARQUE

Plan de autoprotección del Parque Nacional

Contratación para la redacción del Plan de autoprotección, documento de obligada disposición según la normativa vigente y en el que se especificaran las actuaciones para coordinarse con el resto de planes.

Tramitación y aprobación de la 4a revisión del Plan Básico de Prevención de Incendios Forestales

Se ha aprobado esta versión que tiene vigencia hasta el año 2022.

3.2. PLANES Y PROGRAMAS EXTERNOS

Pla de Fomento de Turismo de Naturaleza de los Espacios Naturales protegidos de Cataluña

Participación en el Grupo de Trabajo de uso público y en la Mesa de Ecoturismo.

4. Mejora del conocimiento y base de datos

4.2. ESTUDIOS Y SEGUIMIENTOS

4.2.1. Investigación

Entidades e investigadores solicitantes	Línea de investigación
Marta Avizanda Josep Piqué - CBMS y Parque Nacional	Seguimiento de mariposas diurnas en el PNAESM (propuesta del Parque)
Javier San Román Saldaña – CHE	Muestreo de lagos de la cuenca del Ebro
Francisco Lloret Maya – CREAM	Estudio de la mortalidad de <i>Pinus uncinata</i> a partir de datos dendroecológicos
Ana Elena Arribas – UAB / Limno Pirineus	Encuestas de trabajo final de Grado
Encarnación Montoya Romo – Instituto de Ciencias de la Terra Jaume Almera (CSIC)	Toma de muestras florísticas e instalación de trampas polínicas por monitorage
Virgina Escandell González – SEO/BridLife	Seguimiento de aves comunes en primavera en los Parques Nacionales
Jordi Carreras Raurell	Levantamiento cartografía de hábitats CORINE e HIC a 1: 10.000
Marc Ricard Orgillés	Recogida agua y hojas para trabajo de investigación
Maria Farré Domech – TUMENEIA	Seguimiento de Ropalóceros en Cataluña (CBMS)
Maria Farré Domech – TUMENEIA	Seguimiento de micromamíferos en Cataluña
Josep Pueyo Farrero – CADAGUA	Toma de muestras de agua y visita de las fosas sépticas
Estela Inés Farías Torbidoni – INEFC	Realización de encuestas
Josep Anton Morguí – ICIA/UB	Toma de muestras del aire
Maria Farré Domech – TUMENEIA	Instalación cajas nido para seguimiento del lirón gris en Cataluña
Isabel Reynal Pons – IES Pont de Suert	Recogida de datos de presencia de anfibios
Empar Carrillo Ortuño – UB IRVIO	Proyecto LIFE-LIMNOPIRINEUS
Marc Ventura Oller – CEAB/CSIC	Proyecto LIFE-LIMNOPIRINEUS
Quim Pozo - Sorelló, Estudios al Medio Acuático SANO	Proyecto LIFE-LIMNOPIRINEUS
Pere Aymerich Boixader	Prospección del desmán de los Pirineos (<i>Galemys Pyrenaicus</i>) y recogida de muestras
Ermengol Gassiot Ballbé – UAB	Excavación arqueológica del Abrigo de Obagues de Ratera
Miquel de Gabriel Hernández - Grupo Ibérico de Anillamiento	Elaboración mapa de distribución de la lagartija pirenaica (<i>Iberolacerta bonali</i>)
David García Cardenas – ICO	Censos de aves comunes "Nuevo atlas de pájaros nidificantes de Cataluña"
Juan Fernández - ICO	Censos de aves comunes "Nuevo atlas de pájaros nidificantes de Cataluña"
Sergi Turmo	Censos de aves comunes "Nuevo atlas de pájaros nidificantes de Cataluña"
Joaquim Nieto	Censos de aves comunes "Nuevo atlas de pájaros nidificantes de Cataluña"
Josep Maria Muñoz	Proyecto INTERREG FloraPyr. Campaña 2017
Lluís Camarero - CRAM-UB/CEAB-CSIC	Instalación 8 colectores de lluvia
Lluís Camarero - CRAM-UB/CEAB-CSIC	Reconocimiento geofísico con tomografía eléctrica
Santiago Palazón Miñano	Seguimiento de aves en invierno en Parques Nacionales
Esperança Gacia Passola	Seguimiento del experimento de descomposición en suelos
Lluís Camarero - CRAM-UB/CEAB-CSIC	Instalación de boyas sumergidas en cinco lagos
Jordi Serra Cobo – Areambiental/UB	Seguimiento de las poblaciones de murciélagos
Laia Pérez Sorribes – GRENP	Captura científica tritón palmado (<i>Lissotriton helveticus</i>)
Daniel Fernández Guiberteau – GRENP	Captura científica víbora pirenaica (<i>Vipera aspis</i>)
Lluís Camarero Galindo - CEAB/CSIC	Instalación de ocho piezómetros
Ma Pilar Fernández Ramón – IDAEA/CSIC	Muestreo de peces e instalación de equipos de muestreo pasivo de aire y agua
Artur Reluciente Vallet – Forestal Catalana	Prospecciones de flora amenazada
Aaron Pérez Haase – UB/IRBIO	Proyecto POCTEFA GREEN Campaña 2017
Ivan Reina Belinchón – Árbol Técnicos	Revisión estado fitosanitario de las masas forestales

Jaume Soler Zuritz – SEO/BridLife	Censos perdiz blanca. Programa Voluntariado Ambiental
Joan Manuel Soriano López – UAB/GRAMP	Recolección de muestras de acículas de 30 ejemplares de abetos
Jesús Julio Camarero Martínez – IPE/CSIC	Muestras de madera de las zonas de Gerber, Cabanes y Llong
Marc Oliva – UB	Estudio del nevero rocoso del Besiberri Norte

Tabla 7: Líneas de investigación en el Parque. Fuente: elaboración propia

Investigación y estudios no publicados

Los estudios y trabajos de investigación recibidos han sido:

- Ferrer, Laila; Ferré, Claudia; Solé, Nuera. *Estudio de las fuentes de las Planes de Son desde una perspectiva ambiental*. Bellaterra: UAB; ICTA; ESAF, 2016.
- Organismo Autónomo Parques Nacionales. *Seguimiento de datos socioeconómicos en las áreas de influencia socioeconómica de la Red de Parques Nacionales. Informe de resultados para el periodo 1991/2013*. [Madrid: OAPN, 2016].
- Conde, Mathieu. *Etude de la population de marmottes alpines Marmota marmota L. Parque National Aigüestortes y Estany de Sant Maurici, Espagne*. Angers [Francia]: Ecole Superieure de Agriculture, 2016.
- Ninot, Josep M.; Carrillo, Empar; Pérez-Haase, Aaron. *Directrices para la ejecución de la restauración de humedales y turberas en la balsa de Font Grossa*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2017.
- Aymerich, Pere. *Prospección del desmán de los Pirineos (Galemys pyrenaicus) al PNAESM*. [s.l.: autor?], 2017.
- Minuartia. *Recopilación y análisis de datos de cérvidos en el Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici y propuestas de seguimiento poblacional*. Barcelona: Minuartia, 2016.
- Sierra Cobo, Jordi. *El Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici estación pirenaica de seguimiento ecoepidemiológico de las poblaciones de murciélagos: memoria del 2017*. [s.l.]: Areambiental, 2017.

4.2.2. Seguimientos de fauna

Seguimientos de ungulados

Se ha realizado el censo de ciervo (*Cervus elaphus*) en la época de la berrea en el sector de Sant Maurici.

ZONA	Total	♂	♀	Seg.	?
Corrals	1	1	0	0	0
Canal Estany Serull	1	1	0	0	0
Corva dels Corrals	1	1	0	0	0
Canal sobre Control Pierró	1	1	0	0	0

Tabla 8: Resultados del censo de ciervo (*Cervus elaphus*) año 2017

Fuente: elaboración propia.

Los resultados son casi los mismos que los del año 2016, en el que se contaron 4 machos en el mismo itinerario.

Seguimiento del urogallo (*Tetrao urogallus*)



Imagen 30: Urogallo en el sector de Aigüestortes.
Fuente: archivo fotográfico.

Los objetivos establecidos para el seguimiento de esta especie implican hacer el seguimiento, de los ejemplares que acuden a los respectivos cantaderos, cada dos años.

El seguimiento se ha efectuado en mayo. Las zonas de seguimiento de cantadas han sido la Serra dels Fonts con un macho, el bosque de Estany Llong con ninguna cantada, Riquierna con un macho y el bosque de Moró con dos machos y dos hembras.

Se ha recogido un urogallo muerto en la cámara de agua de la CH de Sant Maurici (Embaiasse).

También se ha participado en la obtención del éxito reproductor de la especie a nivel del núcleo biogeográfico de la alta Noguera Pallaresa y por lo tanto se han realizado batidas para establecer los parámetros reproductores durante el verano. Este seguimiento se realiza con la colaboración de voluntarios de SEO BirdLife, con subvención del OAPN.

Seguimiento del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)

Se colabora en el Plan de Seguimiento del Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en el ámbito del estado español.

De los 8 territorios controlados sólo se ha localizado una supuesta nueva pareja con éxito en la cría, zona de La Bonaigua, aunque se sospecha que podría ser la misma pareja que había en Monestero, donde este año no se tiene ninguna constancia de esta especie.

Seguimientos de la perdiz blanca (*Lagopus muta pyrenaicus*)

Para la obtención de densidades primaverales (machos territoriales) se aprovecha la actividad cantora y/o territorial de la totalidad de los machos presentes en la población durante la primavera y a primera hora de la mañana (una hora antes de la salida del sol). La época de los trabajos tiene que ajustarse al periodo de actividad cantora o celo, el cual varía entre los meses de abril hasta medios de junio, dependiendo de la climatología y accesos. Se han llevado a cabo sólo los censos de la zona de influencia de Montsent del Pallars y se han censado 4 crías y 3 machos.

Plan de seguimiento de itinerarios del oso pardo (*Ursus arctos*)

Para el seguimiento del oso pardo hay preestablecidos 6 itinerarios utilizados por la detección de huellas, excrementos y otros posibles indicios, como arañazos. Los itinerarios han sido realizados por el CAR de las comarcas implicadas así como personal de TRAGSA (ESCO) y del Servicio de Protección de la Fauna, Flora y Animales de Compañía. Se han encontrado indicios por la zona de Erta y de Gelada.

4.2.3. Seguimientos de la flora



Imagen 31: Ejemplar de *Polygonum alpinum* localizado en el Parque Nacional.

Fuente: archivo fotográfico

En relación al seguimiento de *Draba fladnizensis*, se ha realizado la prospección y reencuentro de 12 pies en la zona de Besiberri sur, donde ya había sido citada en los años 80.

En el caso de *Vicia argentea* se ha realizado el seguimiento de la población de Montorroio (Valle de Àssua, ZPP).

A la vez, se ha hecho la exploración de la población de Amitges de *Pedicularis tuberosa* para cuantificar su medida.

Por último, se ha detectado la floración de la orquídea fantasma *Epipogium aphyllum* en el bosque del Gerdar (donde ya se conocía la existencia de esta especie), y también se han localizado nuevas poblaciones en la ribera de Caldes (en los límites de la ZPP) y en la ribera de la Escrita, en el camino al estany de Sant Maurici (dentro de los límites del PN estricto).

Especie	Protección
<i>Draba fladnizensis</i>	Anexo 2 del Decreto 172/2008 Especies y subespecies catalogadas como vulnerables.
<i>Vicia argentea</i>	Anexo 2 del Decreto 172/2008 Especies y subespecies catalogadas como vulnerables.
<i>Pedicularis tuberosa</i>	Anexo 2 del Decreto 172/2008 Especies y subespecies catalogadas como vulnerables.
<i>Epipogium aphyllum</i>	Anexo 1 del Decreto 172/2008 Especies catalogadas como "en peligro de extinción"
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Anexo 1 del Decreto 172/2008 Especies catalogadas como "en peligro de extinción"

Tabla 9: Especies de las cuales se realiza un seguimiento en el Parque Nacional Fuente: elaboración propia.

4.2.4. Seguimientos de los sistemas naturales

Redes de seguimiento de la biodiversidad

▪ Red LTER Aigüestortes

Durante el mes de julio de 2017 en la reunión de la Red LTER Aigüestortes se ha presentado el Parque como una Master Site de la Red LTER ESFRI (un espacio de seguimiento continuo en el que se pueden llevar a cabo experimentos a pequeña escala o seguimientos especializados de datos) y que abre la posibilidad de colaborar con otros centros de investigación.

▪ Plan de seguimiento y evaluación de la Red de Parques Nacionales

Se estructura en tres programas específicos de seguimiento funcional, seguimiento sociológico y seguimiento ecológico. Se diferencian tres niveles, nivel 1 para toda la red, nivel 2 por grupos de parques y nivel 3 por cada uno de los parques.

- ✓ Programa **SACRO** de seguimiento de las aves comunes. Se han realizado 4 itinerarios, dos en el sector de Aigüestortes y dos en el sector de Sant Maurici, en primavera e invierno, entre mayo y junio así como entre diciembre y enero.
- ✓ Programa **SACIN** de seguimiento de tendencias poblacionales de aves comunes en invierno. Esta primavera se han censado 19 especies diferentes al PNAESM. En relación a los datos históricos que tenemos del seguimiento se puede decir que hay una tendencia suavizada en aumento en diversidad y número de individuos censados.
- ✓ Revisión del **estado fitosanitario de las masas forestales y especies indicadoras**

Del informe del seguimiento fitosanitario de otoño (Fernández, 2017) se destacan los siguientes resultados:

- ✓ Los síntomas de deterioro continuado se concentran más en solanas, entorno a ríos, cotas bajas de las diferentes especies de pinos (*Pinus uncinata* y *P. sylvestris*) y quizás, también, sobre masas forestales de pino negro de cotas altas que parecen acusar en exceso el incremento térmico.
- ✓ En todos los sectores persiste este problema continuado de perforadores (*Ips spp.*, *Tomicus minor*) y deterioro en las zonas con mayor sensibilidad al estrés ambiental, que en 2017 se agrava en algunas zonas (Solà de Espot, entrada en el Valle de Espot, solana del Valle de Peguera, solana de Sant Maurici, Serra de Les Closes, área de Son, Aiguamòg, Prüedo y presa de Cavallers).
- ✓ Se registra la incidencia sobre pino rojo de procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) en grado 3 y 3-4 en La Farga, Valle de Sant Nicolau y en el pinar del Faro (sector Boí), en un nivel parecido a 2016 en la zona de Son (sector Espot), en términos generales el grado de colonización de *T. pityocampa* parece haberse incrementado ligeramente en de algunas zonas, mientras que persiste en otras.
- ✓ El nivel de defoliación mediana (DM: 23%) observada en los puntos de seguimiento por el Parque se mantiene en la clase 1 de daños (arbolado no dañado, con defoliación ligera entre el 15 y el 25 %) y se considera estable, a pesar de que aumenta no significativamente respecto a la campaña previa (+ 0,5%). Distinguiendo entre coníferas y frondosas, los dos grupos presentan valores similares y se incluyen en la clase 1.

▪ Seguimiento de ropalóceros (CBMS)

Duodécimo año que se realiza el monitorage BMS (*Butterfly Monitoring Scheme*). Debido a que ha sido un año extremadamente seco se han monitorizado un total de 20 semanas, de las 30 semanas de las que consta el CBMS.

A nivel de toda Cataluña ha sido una temporada floja en cuanto al contaje de mariposas y de especies diferentes.

Se han identificado 1.393 ejemplares (segundo peor año) y se han determinado 73 especies diferentes de las 101 identificadas a lo largo de los años de estudio. Es la primera vez que se determina *Laesopis roboris* en el itinerario.

▪ Mantenimiento de la estación pirenaica de seguimiento de las poblaciones de quirópteros

El número de especies observadas es extraordinariamente elevado 21 especies, es decir, el 75% de las 28 especies presentes en Cataluña. Se han prospectado las localidades en las que se está haciendo el seguimiento desde 2009 y que están situadas en los valles de Barravés y de Sant Nicolau (Sant Esperit y estany de Llebre). También se han hecho prospecciones en altitud en la ribera de Caldes.

Hay un aumento de actividad y diversidad quiropterológica en altitud y concretamente en el valle de Caldes. En los lagos de Travessany se comprobó la presencia de las 4 especies siguientes: *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus leisleri*, *Eptesicus serotinus* y *Tadarida teniotis*.

La ocupación de cajas nido ha aumentado hasta un 76%, disminuyendo a la vez la diversidad de especies que las ocupan.

En el valle de Barravés son frecuentes otras especies como: *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii* y *Eptesicus serotinus*.

En el valle de Sant Nicolau se han detectado el 76%: 16 de 21 especies, por eso, continúa siendo uno de los territorios del Parque Nacional con mayor importancia quiropterológica.

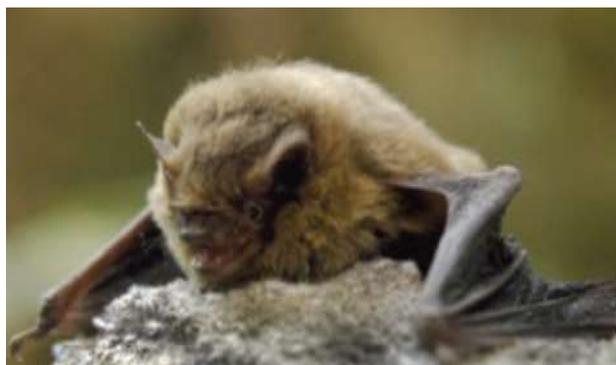


Imagen 32: *Pipistrellus pygmaeus*, especie común en el Estany de Llebre. Fuente: archivo fotográfico.

▪ Participación en el SOCC

Hay 9 itinerarios SOCC (Seguimiento de aves comunes de Cataluña) dados de alta, de los cuales se han realizado 6 en: Serrat de las Girolas, Llessui, Las Planes de Son, Aigüestortes, estación de esquí de Llessui y Tredòs.

Procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*)

Desde el año 1993 se realizan campañas de seguimiento de la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) mediante la colocación de varias trampas con feromonas durante el periodo de vuelo en diferentes sectores.

Se ha empezado con un nuevo diseño de seguimiento, con sólo 48 trampas repartidas en 11 zonas, en diferentes orientaciones y cada 100m desde los 1.300m hasta los 2.200m de altitud. El periodo de capturas ha sido desde la primera semana de junio hasta la primera de octubre, y el objetivo es mejorar el conocimiento del comportamiento que sigue la procesionaria según altitud y orientación.

El número de capturas obtenidas ha sido de 2.299.

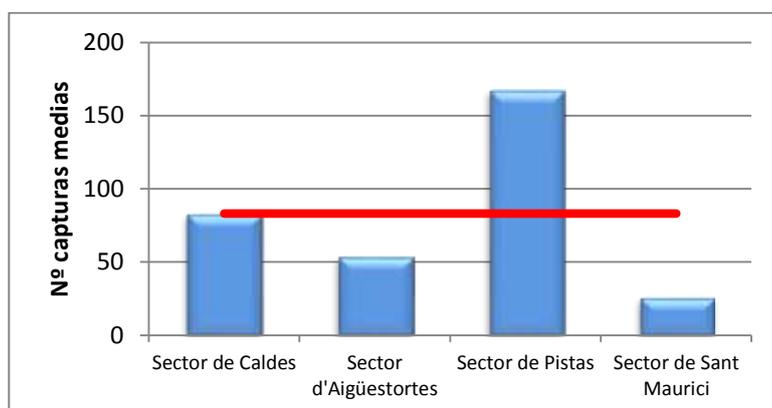


Gráfico 8: Media del número de capturas de procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*) por trampa y sector

Fuente: elaboración propia.

Seguimiento del escolítido *Ips acuminatus*

El trampeo y seguimiento se ha efectuado durante 14 años consecutivos con 13 trampas en el sector de Sant Maurici y 7 en el sector de Aigüestortes. La instalación de las trampas se ha iniciado a principios de junio en los dos sectores.

En el sector de Aigüestortes, el número de capturas de *Ips acuminatus* ha aumentado mucho, pasando de las 1.260 de 2016 a las 1.919 en 2017. Las capturas de *Ips sexdentatus* también han aumentado de 666 a 1.212.

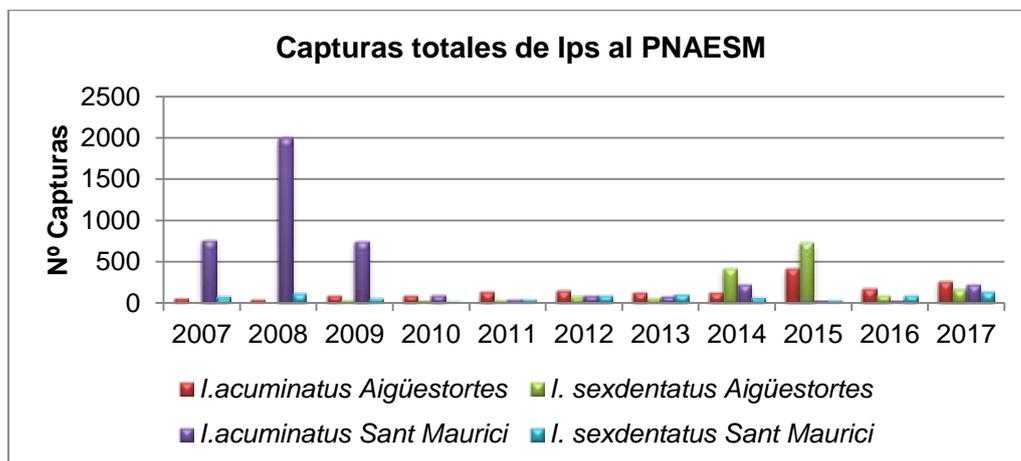


Gráfico 9: Comparativa de capturas totales de *Ips acuminatus* e *Ips sexdentatus* en el Parque Nacional, entre 2007 y 2017
Fuente: elaboración propia.

En relación al sector de Sant Maurici, las capturas totales han aumentado significativamente pasando de las 553 de 2016 a 3.570 de este año de *Ips acuminatus* y de 961 al 2016 a 1.588 de *Ips sexdentatus*. Continúan siendo unos valores muy bajos respecto a años anteriores, pero con una clara tendencia al aumento, lo que quiere decir, que habrá que estar atentos a la evolución de esta especie.

4.3. FORMACIÓN

4.3.1. Cursos formativos

Título curso	Unidad	Organizador	Población	Categoría
Curso de tratamiento de datos nivel III	Medio Natural	DTES	Virtual	Formación
Curso DEA (Desfibrilador Externo Automatizado)	Medio Natural/ Unidad de Investigación, Estudios y Documentación	PN Aigüestortes y Estany de Sant Maurici	Casa del Parque de Boí	Formación
Curso de implantación de Sistemas de Gestión Ambiental	Medio Natural	Club EMAS	Barcelona	Formación
Curso de formación básica sobre protección de datos de carácter personal o Ciberseguridad	Uso Público y/Unidad de Investigación, Estudios y Documentación		Tremp	Formación

Programa de Intercambios del Organismo Autónomo de Parques Nacionales	Uso Público	OAPN	Parque Nacional de Doñana	Intercambio/Formación
Curso de Comunicación en Espacios Naturales Protegidos	Uso Público	Fundación Europarc	semipresencial	Formación
Curso on line de gestión de ventas Odoo	Uso Público / Administración	RGB	Casa del Parque de Boí y Espot	Formación
Accesibilidad Universal en la Red de Parques Nacionales	Uso Público	OAPN	Vigo	Formación
Centros de documentación y redes sociales: Facebook, Twitter e Instagram	Unidad de Investigación, Estudios y Documentación		Barcelona	Formación
Curso de Desfibrilador Externo Automático (DEA) para el personal del Parque	Uso Público	Ayuntamiento Vall Boí	Casa del Parque de Boí	Formación
Curso de primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar para el personal del Departamento de Territorio y Sostenibilidad	Uso Público	Departamento Territorio y Sostenibilidad	Casa del Parque de Boí y Casa del Parque de Espot	Formación
Entrenamiento de habilidades comunicativas: el uso de la dialéctica positiva y la voz	Unitat d'Administració i Gestió	Departament Territori i Sostenibilitat		Formació
Entrenamiento de habilidades comunicativas: saber escuchar	Unitat d'Administració i Gestió	Departament Territori i Sostenibilitat		Formació
Herramientas en la nube	Unitat d'Administració i Gestió	Departament Territori i Sostenibilitat		Formació
Herramientas de gestión electrónica de expedientes	Unitat d'Administració i Gestió	Departament Territori i Sostenibilitat		Formació
Nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación y la ciencia ciudadana		OAPN	CENEAM	Formació
Curso virtual de tratamiento numérico nivel 3	Unitat d'Administració i Gestió	Departament Territori i Sostenibilitat		Formació

Tabla 10: Asistencia a cursos, jornadas y congresos.

Fuente: elaboración propia.

4.3.2. Organización

Título seminario / jornada	Unidad	Organizador	Población	Categoría
Día Europeo de los Parques	Uso Público	PNAESM	Boí / Espot	Organización
Curso de Atención al público para informadores	Uso Público	Forestal Catalana SA	Casa del Parque de Boí y Casa del Parque de Espot	Participación

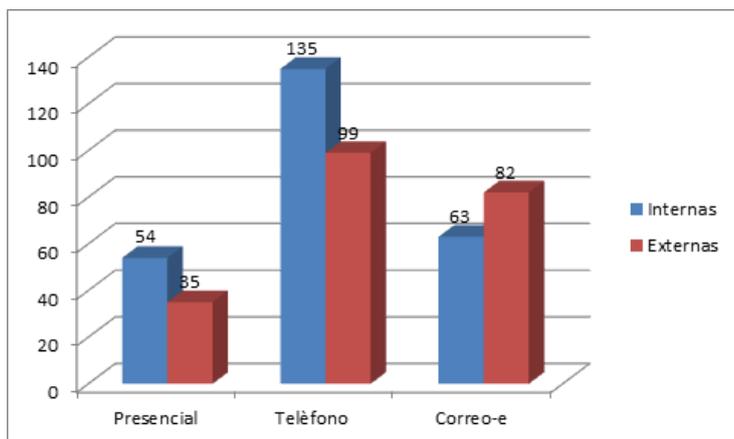
Curso de rastros, restos y señales de la fauna. Búsqueda, análisis y didáctica	Uso Público	PNAESM /ICHN	Campamento de Toirigo	Organización
La arqueología en el Parque Nacional: el abrigo de las Obagues de Ratera.	Uso Público	PNAESM	Casa del Parque de Espot	Organización
XII Noche Catalana de Murciélagos	Uso Público	PNAESM	Centro de información de Senet	Organización
XXV Curso de Guías Interpretadores del Parque.	Uso Público	PNAESM	Casa del Parque de Boí	Organización
Curso de meteorología de montaña	Uso Público	PNAESM	Casa del Parque de Espot	Organización

Tabla 11: Organización y/o participación en cursos, jornadas y congresos
Fuente: elaboración propia

4.4. CENTROS DE DOCUMENTACIÓN

4.4.1. Servicio de información

Se ha dado respuesta a 468 consultas, un pequeño aumento respecto a 2016 que fueron de 449 según los tres canales principales de entrada: presencial, teléfono y correo electrónico.



Paralelamente ha habido un pequeño aumento en relación a los préstamos 31, predominantemente de monografías

4.4.2. Monografías

Han entrado 70 documentos nuevos.

La biblioteca cuenta con 5.440

Gráfico 10: Consultas Centro de documentación Fuente: elaboració pròpia

ejemplare

s catalogados que se integran en el Catálogo de las Bibliotecas Especializadas de la Generalitat de Catalunya.

- 4.204 ejemplares en la Casa del Parque de Boí.
- 1.109 ejemplares en la Casa del Parque de Espot (los ejemplares de Espot son copias adicionales de los de Boí).
- 127 copias adicionales en los centros de Senet y Llessui.



4.4.3. Publicaciones periódicas

El fondo de revistas se compone de 40 títulos que se reciben con regularidad.

La entrada más habitual en el Centro de Documentación es por donativo o intercambio de publicaciones con otras instituciones. Se ha continuado haciendo propuesta de gasto para las publicaciones de suscripción habitual: *Quercus*, *Piedra Seca* y los diarios *Segre* y *La Mañana*.

Otras vías de entrada son artículos según el condicionante de las autorizaciones de *Toma de muestras* o *Fotografía y filmación*. La recepción de estos artículos es sólo para cumplir con parte del condicionante que solicita la entrega del artículo/trabajo final, pero no implica la suscripción a la publicación, de forma que no se consideran parte del fondo de publicaciones periódicas.

Imagen 33: Curso de accesibilidad en la red de parques nacionales. Fuente: archivo fotográfico

4.4.4. Archivo fotográfico

El archivo cuenta con 15.717 registros.

Se han respondido 19 peticiones de material fotográfico de varias entidades y publicaciones, principalmente dedicadas a la promoción turística.

5. Governanza

5.1. ÓRGANO RECTOR Y ÓRGANOS COLABORADORES

PATRONATO

Presidente

Sr. Josep Enric Llebot Rabagliati (desde el 1/12/16)

Secretaria

Sra. Maria Merced Aniz Montes

Directora-conservadora del Parque Nacional

Representantes de la Generalitat de Cataluña

Sr. Ferran Miralles Sabadell

Sr. Jaume Vicens Perpiñán

Sra. Dolors Tella Albareda
Departamento de Territorio y Sostenibilidad

Sra. Montserrat Barniol i Carcasona

Sr. Ferran de Noguera i Betriu

Departamento de Agricultura Ganadería, Pesca y Alimentación

Sr. Ramon Alturo Lloan

Departamento de empresa y Ocupación

Sr. Miquel Àngel Cullerés i Balagueró

Departamento de Educación

Sr. Juli Gendrau i Farguell

Departamento de Interior

Sr. Josep Borrell Higuera

Departamento de Cultura

Diputación y Consejos Comarcales

Sr. Joan Reñé i Huguet

Diputación de Lleida

Sr. José Enrique Arró Cuny

Conselh Generáis de Aran

Sr. Carlos L. Isus Castellarnau

Consejo Comarcal del Pallars Sobirà

Sr. Marc Però Agullana / Constantí Aranda Farrero

Consejo Comarcal del Pallars Jussà

Sr. Josep Lluís Farrero Moyes

Consejo Comarcal del Alta Ribagorça

Ayuntamientos

Sr. Jacinto Cuny Mueva

Ayuntamiento de Vielha-Mijaran

Sr. César Ruiz-Canela Nieto

Ayuntamiento de Naut Aran

Sra. Laura Arraut Díaz

Ayuntamiento de Alt Àneu

Sr. Ramon Villuendas Palobart

Ayuntamiento de Esterrí d'Àneu

Sr. Josep Antoni Cervós Costansa

Ayuntamiento de la Guingueta d'Àneu

Sr. Josep Ma Sebastia Canal

Ayuntamiento de Espot

Sr. Raimon Monterde Alberich

Ayuntamiento de Sort

Sr. Josep Maria Dalmau Gil

Ayuntamiento de la Torre de Capdella

Sr. Joan Perelada y Ramon

Ayuntamiento del Valle de Boí

Sr. Josep Antoni Parache Palacín

Ayuntamiento de Vilaller

Universidades Catalanas

Sr. Antoni Luna García

Universidad Pompeu Fabra

Instituto de Estudios Catalanes

Sr. Carles Cortés y Moragrega / Delfí

Sanuy Castells

Instituto de Estudios Catalanes

Administración del Estado

Sr. Jesús Serrada Hierro Jefe Área de Conservación, Seguimiento y Programas de la Red <i>Organismo Autónomo Parques Nacionales</i>	Sra. Natalia Beltran Díaz Jefa de Servicio de Coordinación - Área de Conservación, Seguimiento y Programas de la Red <i>Organismo Autónomo Parques Nacionales</i>
Sr. Sixto Martínez de Valle Jefe de Servicio <i>Demarcación de Costas de Cataluña</i>	Sr. Montserrat Fernández San Miguel Directora Adjunta de Parques Nacionales <i>Organismo Autónomo Parques Nacionales</i>

Asociaciones de Conservación de la Naturaleza

Sr. Antoni Planos y Lladós <i>DEPANA</i>	Sr. Lluís Toldrà y Bastida <i>DEPANA</i>
---	---

Entidades excursionistas y propietarias de equipamientos dentro del Parque

Sr. Jaume Grau López / Josep Llusà Roca <i>Federación de Entidades Excursionistas de Cataluña</i>	Sr. Lluís Gómez Mestre <i>Centre Excursionista de Cataluña</i>
--	---

COMISIÓN PERMANENTE**Comisión Permanente**

Presidente Sr. Josep Enric Llebot Rabagliati	Secretaria Sra. Maria Merced Aniz Montes Directora-conservadora
Sr. Jaume Vicens Perpiñán Sra. Dolors Tella Albareda <i>Departamento de Territorio y Sostenibilidad</i>	Sr. Ferran de Noguera y Betriu <i>Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, y Alimentación</i>
Sr. Joan Perelada y Ramon <i>Ayuntamiento del Valle de Boí</i>	Sr. Josep Ma Sebastia Canal <i>Ayuntamiento de Espot</i>
Sra. Laura Arraut Díaz <i>Ayuntamiento de Alt Àneu (Espot)</i>	Sr. Jesús Serrada Hierro <i>Organismo Autónomo Parques Nacionales</i>
Sr. Josep Maria Dalmau Gil <i>Ayuntamiento de la Torre de Capdella</i>	Sr. Antoni Planos i Lladós <i>DEPANA</i>

PARTICIPACIÓN EN OTROS ÓRGANOS COLEGIADOS**Consejo de la Red de Parques Nacionales**

Sra. Marta Subirà Roca

Comité Científico de Parques Nacionales

Sr. Emilio Ortega Casamayor
Director del Centro de Estudios Avanzado de Blanes, CEAB-Consejo Superior de Investigaciones Científicas

5.2. EQUIPO DE GESTIÓN

DIRECTORA-
CONSERVADORA

AGENTES RURALES

Área Regional del Alto Pirineo: 1 cabeza
el Alta Ribagorça: 11 agentes
Pallars Jussà: 11 agentes
Pallars Sobirà: 26 agentes
Valle de Aran: 15 agentes

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

2 administrativos en Boí
1 auxiliar administrativa en Boí
1 aux. Administrativa Boí (6 meses)
1 aux. Administrativa en Espot (6 meses)

UNIDAD DE USO PÚBLICO

1 responsable en Espot (3/4 jornada)
1 responsable en Espot (jubilación parcial)

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, ESTUDIOS Y DOCUMENTACIÓN

1 técnico en Boí

UNIDAD DE MEDIO NATURAL (infraestructura y equipamiento)

1 ingeniero técnico responsable en Espot
1 ingeniero forestal en Boí

CENTROS COMPLEMENTARIOS

ÁREA INFORMACIÓN BOÍ

1 coordinador de área
2 informadores

ÁREA INFORMACIÓN ESPOT

1 técnico ambiental
1 informador
1 guía-interpretador (6 meses)

Mantenimiento

1 capataz y 1 mantenimiento en Boí (jubilación parcial)
1 mantenimiento (3/4 jornada)
1 capataz y 1 mantenimiento en Espot

SENET

1 informador (12 meses)
1 técnico (5 meses)

AIGÜESTORTES

1 informador (3,5 meses)
(de 9,30h a 14h y de 16h a 18,30h)

TOIRIGO

4 informadores (9 meses)
(de 8h a 14h y de 14h a 20h)

PALANCA DE LA MOLINA

2 informadores (7,5 meses)
(de 8h a 14h y de 14h a 20h).
2 informadores (4,5 meses)

PRAT DE PIERRÓ

4 informadores (7,5 meses)
(de 8h a 14h y de 14h a 20h)

SANT MAURICI

1 informador (3,5 meses)

LLESSUI

1 técnico ambiental (12 meses)
1 informador (12 meses)

ESTANY GENTO

2 informadores (2,5 meses)
3 mantenimiento (empresa de FC)



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Negro: Personal DETS
Personal servicios prioritarios
Verde: Forestal Catalana
Azul: Plan de refuerzo

PERSONAL PROPIO

En otoño se ha producido el cambio de responsable de la Unidad de Medio Natural, Jesús Tartera y la baja de la técnica de la misma unidad, que ha comportado dificultades en la organización de la unidad hasta que han sido sustituidos y la jubilación parcial del responsable de la unidad de Uso Público.

Unidad de Administración y Gestión	Maria Merced Aniz Montes, directora-conservadora Cristina Ballarín García, administrativa Sònia Bruguera Diego, administrativa Francesca Gil Gómez, auxiliar administrativa Angels Paneque Pérez, auxiliar administrativa (4 meses 2017 y 2 meses 2018) Silvia Frías Campos, auxiliar administravita (4 meses 2017 y 2 meses 2018)
Unidad de Uso Público	Jaume Comas y Ballester, responsable (jubilación parcial el 01/04/2015) Xavier Llimiñana Sabaté, responsable (cubre jubilación de Jaume. Comas desde el 01/04/2015) Gerard Giménez Pérez, técnico ambiental Espot Alícia Orteu Blasi, administrativa-informadora Alícia Giralt Mora, informadora (7 meses y medio) Montserrat Gallart Gerotina, informadora (7 meses y medio) Ma. Isabel Sebastia Urbano, informadora (7 meses y medio, reducción 1/3) Oriol Cardona Isus, informador (7 meses y medio, con permiso de paternidad) Sílvia Frías Campos, informadora (4 semanas, cubre baja de Oriol Cardona) Montserrat Morancho Ribes, informadora (3,5 meses) Josep Maria Rispa Pifarré, técnico ambiental Boí Roc Subirà Biosca, informador (4 meses y medio) Ma. Lourdes Casal Franco, administrativa-informadora Lluís Pifarré Martí, informador Lourdes Lozano Hodas, informadora (7 meses y medio) Marisol García Ardanuy, informadora (7 meses y medio, con reducción 1/3) Roc Subirà Biosca (4 meses y medio) Meritxell Centeno Magí, informadora (4 meses y medio) Ricard Alcalde Sacases (3 meses y medio)
Unidad de Investigación, Estudios y Documentación	Jordi Vicente Canillas, bibliotecario
Unidad de Medio Natural	Jesús Tartera Orteu, responsable (10 meses) Miriam Aznar Galán, responsable (sustituye a J. Tartera) (1 mes) Ma Cristina Espinar Mosquera, ingeniera forestal (9 meses, coge baja por maternidad) Carolina Martín Pérez (sustituye a C. Espinar) (1 mes) Josep Lluís Gómez Bringué, capataz Xavier Ramon García, capataz (jubilación parcial desde el 16 de diciembre 2016, al 2017 coge baja y sólo trabaja 1 día) Domingo Roca Cecília, capataz Antonio Ignacio Roig Llanas, mantenimiento (cubre la jubilación de Xavier Ramon) Josep Retama Cervós, mantenimiento

UNIDAD DE VIGILANCIA (CUERPO DE AGENTES RURALES)¹

Responsable **Àrea** Anna Servent Ollé
Regional Alt Pirineu

Alta Ribagorça

F. Xavier Maurín Alós
Joaquim Bada Donadeu
Manuel Muñoz Toro
M^aJosé Larios Nevado
Josep Gilabert Valldeperez
Angel Monzón Porté
Joan Vila Alturo
Jaume Perelada Ramon
Josep Gispert Pallerola
Emili Casals Parlade
Sergi Fondevila Delgado (Agente de Parques y Reservas)

Pallars Sobirà

Bahía Sala, Ramon (baja)
Joven Prado, Josep
Soler Farrera, Pere
Garzon Caujola Lluís
Pinós Ros Jaume
Farre Espar, Francesc Xavier
Farrando Sebastia, Jordi
Marcas Sole, Jesus (Reserva de Fauna)
Marco Vida, Joan (Reserva de Fauna)
Saboya Lladós, Antonio (Reserva de Fauna)
Bringué Fuentee, Joan (Reserva de Fauna)
Jubany Casillas, Vicenç (Reserva de Fauna)
Colomer Abrié, Salvador (Reserva de Fauna)
Ros Perache, Jordi (Reserva de Fauna)
Ricou Ribó, Jordi
Sastrada Cortina, Joan
Edo Teys, Enric
Beltran Coma, Josep
Martin Martin, Jesus
Pinyol Franch, Ramiro
Yebras Canellas, Agustí
Ruiz García, Angel
Boya Peroi, Blanca
Castellvi Obiols, Raimon
Barri Gomis, Carles (funciones de responsable de Unidad de Área Básica)
Castellarnau Garcés, Ignasi

Pallars Jussà

Arístides Admella
Jose Bolado
Jordi Cardona

¹ No todos los agentes dedican el 100% de la jornada al Parque, también desarrollan tareas en la comarca

Miquel Arilla (Jefe de área)
 Josep M^a Puigarnau
 Cristina Bordes
 Balbina Hernández
 Jose Luque
 Xavier Higuero
 Ignacio Balsalobre
 Angela Gràcia

Agentes Forestaus

Enric Larruy
 Jose Antonio España
 Jesús Díaz
 Oscar Yubero
 Juan Rodríguez
 Carlos Adalid
 Manuel Broto
 Fermin Monge
 Yannick Fernández
 Ivan Barrios
 Jose Maria Monge
 Isaac Castet
 Seguimiento Oso Valle de Aran
 Sergio Mir
 Salvador Gonçalvez

PLAZAS DE REFUERZO

Torre de Capdella

Esteve Guzmán Navarro, guía-interpretador (2 meses y medio)
 Arnau Vila Guerola, guía-interpretador (2 meses y medio)

PERSONAL EXTERNO

Forestal Catalana

Servicio de información de Boí

Abel Quintana Llevot, informador (9 meses)
 Nicolás Molina Matas, informador (9 meses)
 Núria Espot Martínez, informadora (9 meses, con reducción de jornada por hijos menores 12 años)
 Sabina Lapedra Grau, informador (9 meses)

Brigada de mantenimiento de Boí

Joan Mongay Joaniquet, capataz (9 meses)
 Manuel Carrera Garijo, peón (9 meses)
 Joan Iglesias Arara, peón (9 meses)

Servicio de información Senet

Amaya Gómez Rodríguez, informadora
 Alba Jordana Lapedra técnica (4 meses y medio)

Servicio de Información Llessui

Elena Rafart Plaza, técnica (con reducción del 30%)(marcha por la incorporación de Maria Pou)(9 meses)
 Maria Pou Palau, técnica (3,5 meses)
 David Escur Prat, informador

Brigada de mantenimiento de Espot

Ana Maria Vega Sagredo
 Rafel Escolà Saboya

Servicio de información Espot

Cristina Cereza Aubets, informadora (5 meses)

Limpieza(Servinet)	
Boí	Leonor Santibanyez Bautista
Senet	Elena López Barbal
Espot	Dolors Rosés Roig
Llessui	Raquel Peiró Vila

5.4. GESTIÓN ECONÓMICA

El presupuesto del presente ejercicio ha sido aprobado mediante resolución del director general de Políticas Ambientales y Medio Natural en fecha 8 de mayo, en base a los gastos e ingresos previstos por el órgano gestor (296.500,00 €). En fecha 17 de marzo el Director General ya había autorizado la incorporación del remanente del ejercicio 2016 (236.231,12 €). Además, a mediados de diciembre se ha pedido autorización de generación de crédito por importe de 21.000,00 €, con lo cual el presupuesto final ha sido de 553.731,12€.

La aportación del Departamento de Territorio y Sostenibilidad se ha programado en aportaciones mensuales, a pesar de que el pago se ha agrupado en diferentes meses, por un importe total de 241.000,00 €.

De acuerdo con la liquidación de presupuesto que se presenta hay que mencionar, por su importancia relativa, las siguientes desviaciones entre la previsión de presupuesto y su ejecución:



Gráfico 11: Ingresos. Fuente. elaboración propia

Ingresos.

La liquidación del presupuesto refleja la dependencia financiera respecto al Departamento de Territorio y Sostenibilidad, que aporta el 75,72 % de los recursos; En relación al resto de los ingresos, provienen de otros ingresos (12,40 %), de la venta de bienes (6,06 %), de los precios públicos (4,79 %), del servicio de monitorización y guías (0,69 %) y de los derechos de matrícula (0,35 %).

En el total de ingresos, la cantidad inicialmente prevista fue de 296.500,00 €, mientras que los ingresos han sido de 318.297,39 €. La desviación supone un 7,35 %. Respecto al año 2016, los ingresos propios han disminuido un 33,37 %, mientras que la aportación del Departamento ha aumentado en un 28,88 %.

Los ingresos pendientes de cobro corresponden a actividades propias del centro y ascienden a 41.361,63 €. Estas deudas corresponden a facturas emitidas en 2017 y a las aportaciones del Departamento, que a 31/12/17 todavía no han sido cobradas.

Gastos

Se han tramitado 146 propuestas de RAE con un gasto de 467.893,52 € (350.526,32 € de capítulo II y 117.367,20 € de capítulo VI).

Los gastos más importantes se realizan en la partida otros suministros (13,50 %), otros trabajos realizados por otras empresas (11,46 %), conservación, reparación y mantenimiento de terrenos, bienes naturales, edificios y otras construcciones (11,45 %), inversiones en bienes destinados al uso general (9,23 %), trabajos técnicos (9,04 %), publicaciones (8,91 %), e inversiones en maquinaria, instalaciones y utillaje (7,32 %); por debajo encontramos los otros gastos de conservación, reparación y mantenimiento (5,50 %), vestuario (5,20 %), inversiones en edificios y otras construcciones (4,74 %) y otros gastos diversos (3,01 %). El 10,64 % restante se reparte entre las otras partidas de menor porcentaje.

En el total de gastos la cantidad inicialmente prevista en el presupuesto (296.500,00 €) ha aumentado en un 57,81 % (467.893,52 €). Respecto al año 2016, los gastos han aumentado un 84,27 %.

Todas las deudas, son a corto plazo, por importe de 224.586,36 €, se corresponden a las gestiones propias del centro, gastos de las cuales a 31/12/17 todavía no se ha efectuado el pago.

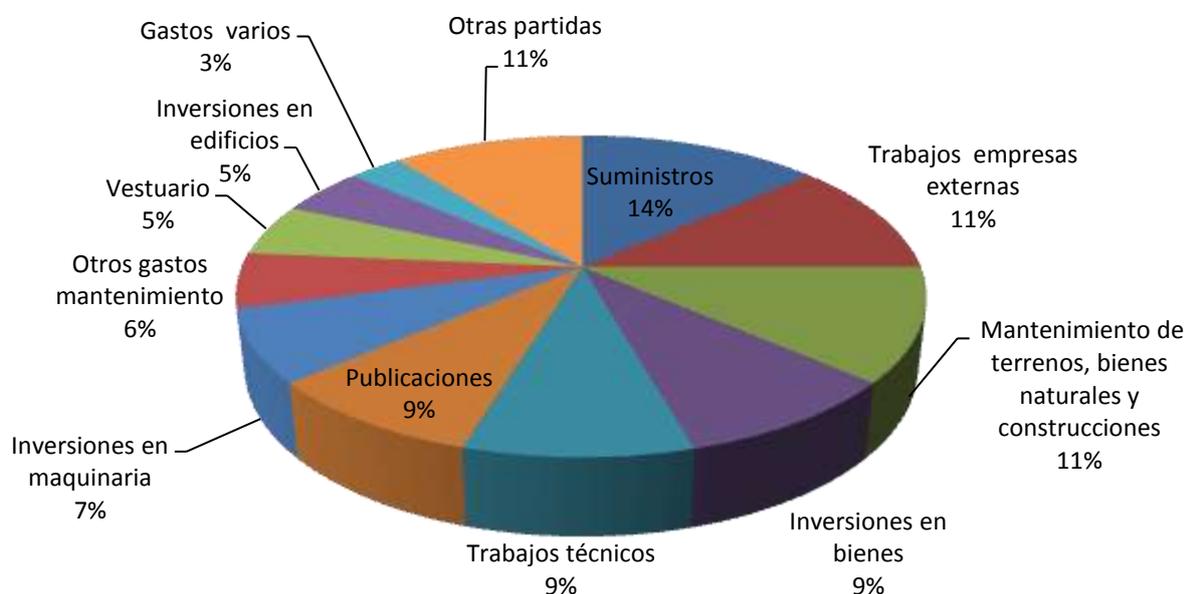


Gráfico 12: Gastos. Fuente: Elaboración propia.

5.5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

5.5.1. Oficina

De esta oficina emana toda la producción administrativa, así como las tareas de información telefónica, escrita, de representación y relación con el exterior. Convocatoria, asistencia a las reuniones del Patronato y elaboración de actas. También se realiza el suministro de material a los centros.

Las principales actuaciones han sido:

- Elaboración del Programa de Actuaciones 2017 de acuerdo con el nuevo esquema adaptando todo el archivo digital de Boí y Espot.
- Adaptación a la tramitación electrónica de acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas: e-Valisa, e-Notum y EACAT.
- Debido a la próxima "Transformación del entorno de trabajo" del Departamento, se ha trabajado en la elaboración, pase y seguimiento de la información sobre los inventarios de

personal, tipo de usuarios y salas, ordenadores, programas, maquinaria diversa y necesidades futuras de las dos casas del Parque y los centros complementarios.

- Se ha participado, por parte de dirección en 2 reuniones de directores de Espacios Naturales Protegidos, una en Poblet y la otra en Barcelona, con los siguientes puntos tratados: Programación de las Juntas Rectoras, Programa actuación y presupuesto 2017, Convocatoria de ayudas, Circuito de informes preceptivos, Web, redes sociales y plan de educación ambiental y voluntariado, presentación de la nueva responsable de gestión económica de la SGBMN, Maige Tudela; Gestión económica (Estado y seguimiento ejecución presupuestaria y Directrices presupuesto 2018 con presupuesto prorrogado); Gestión del RAE, Novedades técnicas de la convocatoria de ayudas, Estado de tramitación de la Estrategia del Patrimonio Natural y la Biodiversidad de Cataluña, Tramitación parlamentaria de la Agencia de Patrimonio Natural y Biodiversidad, Participación en el Foro de Ecoturismo, Jornada de Patrimonio Cultural y Parques Naturales, Programas de informe pendiente del CTTI y Registro.

5.5.2 Calidad y eficacia de la gestión

Sistema de Gestión Ambiental (EMAS)

Se ha realizado la auditoría interna y se han constatado algunas observaciones de las cuales destacamos las más importantes:

- Carencia de actualización de las autorizaciones de vertido de aguas residuales al cauce de Prat de Pierró, CIA Toirigo y Pla de la Font.
- No se ha realizado la formación a todo el nuevo personal incorporado en 2017.
- No se ha realizado la jornada PATT prevista sobre el tratamiento y potabilización de las aguas residuales en refugios de alta montaña.
- Se propone que se hagan reuniones participativas con el personal de las diferentes unidades para poner en común posibles mejoras y carencias que se detectan y fomentar así las buenas prácticas medioambientales de toda la organización.

Se han abierto 4 no conformidades nuevas, tres de las cuales derivadas de la auditoría interna y la última derivada de una carencia de control operacional detectada en la toma de datos durante el seguimiento del sistema.

Estado de logro de los objetivos del programa ambiental:

- Objetivo 1/16: Reducción de un 3% de los residuos abandonados en el Parque (cierre diciembre 2017):* Reducción de casi el doble del objetivo propuesto (un 5,99%) a pesar de que ha aumentado la recogida de basura respecto al año 2016. Logrado
- Objetivo 1/17: Reducción del impacto del uso público intenso al camino de la Muntanyeta en un 20% (cierre diciembre 2017):* Se evalúan tres caminos de cada sector, el oriental y el occidental, y se han realizado los trabajos de mantenimiento, restauración y refuerzo de la señalización. Logrado
- Objetivo 2/17: Calidad del agua de consumo del refugio Ventosa y Calvell libre de Escherichia coli y de bacterias coliformes (cierre previsto octubre 2018):* Positivo en *Escherichia coli* en el agua de boca. Se resuelve el problema.
- Objetivo 3/17: Calidad del agua de consumo de los refugios de Estany Llong y de Pla de la Font libre de Escherichia coli y de bacterias coliformes (cierre previsto octubre 2018):* Positivo en bacterias coliformes en el agua de boca. Se resuelve el problema.
- Objetivo 4/17: Reducción de los parámetros de vertido de la fosa séptica del refugio de Estany Llong (cierre previsto diciembre 2018):* Previsión de desarrollar un tratamiento de las

aguas residuales con sistemas naturales que podrían disminuir los valores de estos parámetros indicadores.

- **Objetivo 5/17: Disminución del consumo de biomasa del refugio de Estany Llong en un 10%** (cierre previsto diciembre 2018)

Se ha continuado realizando también el seguimiento del consumo de recursos naturales en las infraestructuras:

- **Electricidad:** Disminución del consumo general total de electricidad en un 4,37% respecto al año anterior pero, también, ha sido el más bajo de los últimos 5 años. Ha aumentado el consumo respecto el año anterior en la Casa del Parque de Boí.

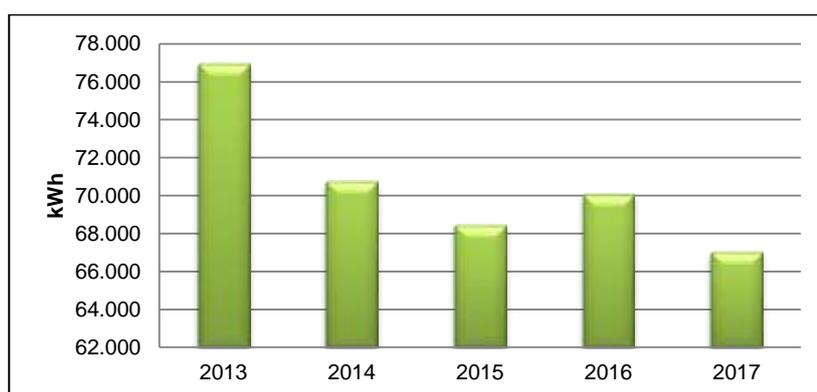


Gráfico 13: Evolución del consumo total de electricidad en el periodo 2013 - 2017
Fuente: elaboración propia.

- **Gas propano:** El año 2017 el consumo de gas continúa su tendencia al alza y se han consumido 2891,63 m³, un 4,08% más que el año anterior.
- **Gasoil C de calefacción:** La Casa del Parque de Espot es la única que funciona con gasóleo. Su consumo ha aumentado un 6,54% respecto en 2016.
- **Gasoil A de los vehículos:** El valor ha disminuido respecto al año anterior a pesar de que el número de kilómetros de desplazamiento ha aumentado.
- **Pellet:** Los dos centros que funcionan con pellets han tenido problemas con la temperatura de confort y funcionamiento de la caldera. Se ha hecho el mantenimiento correspondiente para solucionarlo.
- **Agua:** El consumo de agua continua su tendencia general a la alza. Se necesita más sensibilización sobre el ahorro de este recurso natural.

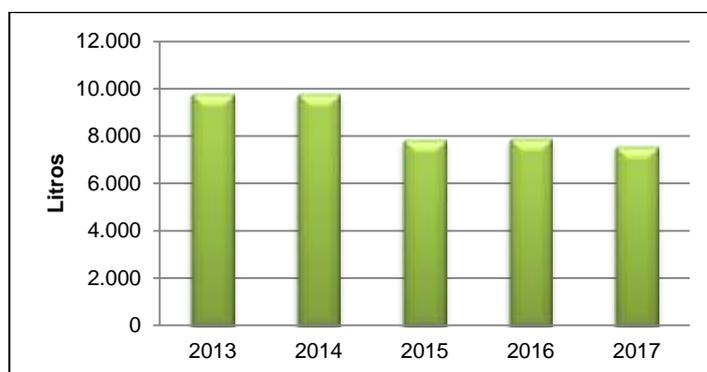


Gráfico 14: Evolución del consumo de gasóleo por parte de los vehículos en el periodo 2013 - 2017
Fuente: elaboración propia.

En relación a la generación de residuos:

- Papel: Disminución del consumo de papel. La generación de residuos de papel también ha disminuido en general en todas las infraestructuras excepto en la Casa del Parque de Boí, sede administrativa del Parque. Un control más esmerado sobre la gestión del rechazo ha hecho también que aumentara la generación de papel que antes no se reciclaba.
- Vidrio: Por el tipo de actividad la cantidad de residuos de vidrio es muy reducida. Reducción respecto al 2016.
- Plástico: Reducción notable (36%) de este residuo.
- Orgánica: Reducción respecto al 2016.
- Resto: Se ha generado 189,56 kg menos de residuos totales de rechazo respecto al 2016.

Seguimiento de la capacidad de acogida

Seguimientos del estado de la red de caminos para determinar el impacto negativo que genera la frecuentación de los visitantes del Parque sobre los caminos. Los caminos revisados han sido: camino del Estany al refugio del Gerber, camino Refugio Amitges al port de Ratera, camino del paso del Coro al refugio Pla de la Font, camino de la Montanyeta, camino del Port de Caldes al Port de Oelhacrestada y camino del Planell de Aigüestortes a los lagos de Dellui.

También se ha realizado el seguimiento de 2 áreas: collado del Pas del Coro y en los alrededores del Port de Rius donde se ha efectuado medidas de deterioro de la vegetación así como de la presencia de basura.

Calidad y eficacia en la gestión del uso público

El uso de la marca Q ha sido renovada en la reunión del Comité de Certificación de la ICTE (Instituto para la Calidad Turística Española).

Auditoría interna

Se ha realizado una auditoría interna y no se ha encontrado ninguna anomalía grave que comportara la apertura de alguna no conformidad crítica. Se han realizado observaciones, principalmente propuestas para mejorar la efectividad y el funcionamiento de algunos procedimientos y registros asociados del sistema.



Auditoría de seguimiento

Realizada por la empresa SGS TECNOS y no se ha detectado ninguna no conformidad crítica. Se valora el cumplimiento de las observaciones hechas en la auditoría del año anterior, especialmente en el seguimiento de las incidencias y en la realización de los simulacros de emergencia que faltaban en las diferentes Casas y centros de información del Parque. Sí que se efectúan 3 recomendaciones de cara a un mejor funcionamiento del sistema: incrementar el seguimiento de los objetivos de calidad, poner fechas de cierre de los objetivos y simplificar los registros de revisión de instalaciones

Se han realizado 9 acciones correctivas o de mejora/prevención sobre el funcionamiento del sistema y No conformidades sobre aspectos diversos que fueron detectados en la auditoría anterior.

Quejas y sugerencias de los visitantes

Las quejas han recibido el tratamiento adecuado y se han contestado todas de acuerdo al procedimiento establecido, y se han resuelto satisfactoriamente en la mayoría de casos. Se han recibido 27 quejas y sugerencias relativas principalmente a: el servicio de transporte público, los refugios de montaña, el estado de los caminos y de la señalización, peticiones de retirada de residuos de la actividad ganadera, entre otros. También se han recibido 3 agradecimientos.

Objetivos de Calidad

Se han logrado 5 de los 6 objetivos propuestos:

1. Mejora de la señalización de los accesos y de los aparcamientos de la Palanca de la Molina, Cavallers, Prat de Pierró y Pla de la Font. Logrado.
2. Mejora de la información a los usuarios con la instalación de un punto de información 24 horas (exterior) en Boí. Logrado.
3. Formación del personal propio. Realización de dos sesiones (Boí y Espot) de puesta al día en materia de primeros auxilios. Logrado
4. Realización de una encuesta de satisfacción sobre la atención recibida y estado de las infraestructuras dirigida a las personas con discapacidad. Logrado.
5. Remodelación del audiovisual del centro de información de Senet. Traducción y subtitulación del guión en francés e inglés. Logrado
6. Renovación de la exposición interpretativa del Pont de Pallers. En proceso.



Imagen 34: Curso primeros auxilios casa del Parque de Espot. Fuente: archivo fotográfico

5.5.3. Certificaciones y figuras de protección

Certificación Starlight

La Fundación Starlight ha creado un sistema de certificación, mediante el cual se acreditan aquellos espacios que tienen una excelente calidad del cielo y que representan un ejemplo de protección y conservación. Son escenarios que incorporan la observación del firmamento como parte de su patrimonio natural, paisajístico, cultural o científico y fomentan a su vez el "Turismo de las Estrellas".

Este sistema de certificación está apoyado por la UNESCO, la Organización Mundial del Turismo (UNWTO) y la Unión Astronómica Internacional (IAU). La Certificación Starlight permite unir ciencia y turismo. Para lo cual aprovecha la astronomía y la visión del firmamento como herramienta para una nueva forma de turismo inteligente. Existen dos modalidades de certificación.

En el marco de este proyecto se han realizado varias jornadas de participación para que la población local pueda conocer el proyecto y aportar ideas para la posterior redacción del Plan de

Acción. Se han desarrollado en las siguientes localidades: Vielha, 27 de noviembre (12 personas), Casa del Parque de Boí, 28 de noviembre (12 personas) y Casa del Parque de Espot, 29 de noviembre (16 personas).

Al mismo tiempo se han llevado a cabo sesiones técnicas con los alcaldes, regidores y técnicos de los diferentes ayuntamientos para dar a conocer con más profundidad qué implicaría la certificación. También se ha completado el inventario y la caracterización de las instalaciones de alumbrado exterior de todas las infraestructuras del interior del Parque y de la ZPP (refugios, presas, estaciones de esquí...), así como también del alumbrado público de los núcleos de población más cercanos.

Se llevan a cabo las medidas del resplandor del cielo a través de dos sensores fijos instalados en los refugios de Amitges y de Estany Llong. Según los resultados obtenidos, la mayoría de la superficie medida tiene valores superiores a 21 mag/arcsec² (*Muy buenos*) y algunos lugares con valores superiores a 21,4 mag/arcsec² (*Excelentes*). Estos valores se mantienen también en la zona periférica de protección a pesar de que en algunas poblaciones la calidad baja.

5.5.4. Colaboraciones y Convenios

- Colaboración con el Servicio Geológico en el programa de prevención de riesgo de aludes.
- Continuación del Convenio entre el Servicio Meteorológico de Cataluña y los refugios guardados que son titularidad del Conselh Generau, la Federación de Entidades Excursionistas de Cataluña (FEEC) y la Dirección General del Medio Natural, en lo referente a la previsión y la observación meteorológica y posibles situaciones meteorológicas que puedan afectar a los refugios guardados de alta montaña.
- Convenio de colaboración entre el Parque Nacional, el Ayuntamiento del Valle de Boí y la Asociación de Taxistas del Valle de Boí, para el funcionamiento del transporte de visitantes.
- Convenio de colaboración entre el Parque, el Ayuntamiento de Espot y la Asociación de Taxistas de Espot, para el funcionamiento del transporte de visitantes.
- Convenio entre el Patronato Intercomarcal de Turismo “Terres de Lleida” de la Diputación de Lleida y el Parque Nacional para la realización de actuaciones de promoción y divulgación turística.

Estudiantes en prácticas

Durante los meses de marzo, abril y mayo, el estudiante del ciclo formativo de técnico deportivo Juan Viñuales, realizó prácticas, colaborando con los técnicos en las diferentes salidas y actividades programadas desde la Unidad de Uso Público.

En la Unidad de Medio Natural han colaborado con diferentes tareas los siguientes estudiantes:

Nombre	Procedencia	Sector	Periodo	Horas
Adriana Drago Xuclà	IES Pont de Suert	Boí	04/04/17 - 23/06/17	315
Xavier Ballarin Velázquez	IES Pont de Suert	Boí	03/04/17 - 23/06/17	315
Pol Torrelles Martínez	IES Pont de Suert	Boí	03/04/17 - 23/06/17	315
Carles Pobes Panisello	Rubió y Tudurí	Boí	10/05/17 - 30/06/17	383
Carlos González Farrando	ECA del Pirineu	Espot	11/05/17 - 21/06/17	210
Alex Cahisa Peruga	ECA del Pirineu	Espot	11/05/17 - 21/06/17	210
José Arlandis Fores	Universidad de Perpignan	Boí	01/07/17 - 31/08/17	308

Tabla 12: Estudiantes en prácticas acogidos a través del convenio de colocación para la formación práctica en centros de trabajo. Fuente: elaboración propia.

6. Comunicación y divulgación

6.1. IMAGEN GRÁFICA Y PUBLICACIONES

Se ha continuado mejorando la red de distribución de información entre las oficinas de turismo y los diferentes establecimientos turísticos. Se ha repartido material informativo del Parque a más de 200 puntos de atención y se han realizado 54 envíos electrónicos que llegan a un total de 118.694 personas.

Se ha repartido el siguiente material: Memoria de actuaciones 2016, folleto del XXIV Concurso de Fotografía del Parque, folleto del X Concurso de Dibujo Naturalista del Parque, programa de actividades julio-septiembre 2017, octubre-diciembre 2017, y enero-junio 2018 y folleto de los Parques de Cataluña. (Nueva edición).

6.1.2. Publicaciones

Artículos aparecidos en las revistas

- “Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, un espectacle d’aigua i muntanyes” en Panxing Pirineus, núm. 29 (estiu-tardor 2017), p. 34-37.
- “Nits estrellades entre llacs ” en Panxing Pirineus, núm. 29 (estiu-tardor 2017), p. 96-97.
- Almisas Cruz, Sergio. “Arqueología del Pastoralismo en el Parque Nacional d’Aigüestortes i Estany de Sant Maurici: Montañas humanizadas.” en Revista Atlántica-Mediterránea, núm. 19, p. 211-220.
- Antolín, ferran [et al]. “Herders in the mountains and farmers in the plains? A comparative evaluation of the archaeobiological record from Neolithic sites in the eastern Iberian Pyrenees and the southern lower lands” en Quaternary International, 30 (2017), p. 1-19.
- Areitio, Argiñe. “LimnoPirineus: recuperar la naturaleza perdida” en El Mundo de los Pirineos, núm. 118 (Julio - Agosto 2017), p. 70-79.
- Calero, Miguel Angel [et al]. “El registro sedimentario del lago Sant Maurici (Pirineos Centrales) = The Sant Maurici Lake sedimentary record (Central Pyrenees)” en Geogaceta, núm. 59 (2016), p. 11-14.
- Camprubí, Lino. “Frankie the Frog: the total transformation of a river basin as ‘totalitarian’ technology (Spain, 1946–1961)” en Endeavour Vol. 36 No. 1, (march 2012), p. 23-31.
- Castellanos, Lali. “Maria Merced Aniz Montes” en Guardia Civil, núm. 878 (junio 2017), p. 36-39.
- Castellanos, Lali. “Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici: donde la mitología se hace realidad” en Guardia Civil, núm. 878 (junio 2017), p. 82-89.
- Eglantine Chappuis, Vanesa Serriñá, Eugènia Martí, Enric Ballesteros & Esperança Gacia. 2017. “Decrypting stable isotope ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$) variability in aquatic plants” en Fresh. Biol. 62(11): 1-12; DOI: 10.1111/fwb.12996
- Farías, Estela [et al]. “Eventos deportivos en espacios naturales protegidos. El caso de la red de Espacios Naturales de Protección Especial de Cataluña” en EUROPARC España, núm. 43 (junio 2017), p. 28-31.
- Fernàndez-Martínez, Jordi; Fransi, M. Alba; Fleck, Isabel. “Ecophysiological responses of *Betula pendula*, *Pinus uncinata* and *Rhododendron ferrugineum* in the Catalan Pyrenees to low summer rainfall” en Tree Physiology, Vol.36, Is. 12 (December 2016), p.1520–1535.
- García Navas, Vicente [et al]. “Ecological drivers of body size evolution and sexual size dimorphism in short-horned grasshoppers (Orthoptera: Acrididae)” en Journal of Evolutionary Biology, Vol. 30, Issue 8 (August 2017), p.1592–1608.
- García Navas, Vicente [et al]. “Phenotypic disparity in Iberian short-horned grasshoppers (Acrididae): the role of ecology and phylogeny” en BMC Evolutionary Biology, 17 (2017), p.109-123.

- García-Gómez, H. [et al]. "Depósito atmosférico de nitrógeno en España y evaluación del riesgo de efectos en los hábitats terrestres de la Red de Parques Nacionales" en Ecosistemas, núm. 26 (Enero-abril 2017), p. 55-65.
- Gassiot Ballbé, Ermengol; Pèlachs Mañosa, Albert. "La ocupación ganadera de los Pirineos occidentales de Catalunya en época romana e inicios de la Edad Media" en Treballs d'Arqueologia, 2017, núm. 21, p. 287-306.
- Janne Alahuhta, [et al]. "Global variation in the beta diversity of lake macrophytes is driven by environmental heterogeneity rather than latitude" en Journal of Biogeography 02/2017; DOI:10.1111/jbi.12978
- Joan Lluís Riera, Enric Ballesteros, Cristina Pulido, Eglantine Chappuis, Esperança Gacia: "Recovery of submersed vegetation in a high mountain oligotrophic soft-water lake over two decades after impoundment" en Hydrobiologia 01/2017; DOI:10.1007/s10750-017-3087-5
- Llusà, Josep. "Mercè Aniz,: l'anima d'Aigüestortes" en Vertex, núm 272 (maig-juny de 2017), p. 42-47.
- Mazzucco, Niccolo [et al]. "Ocupaciones de montaña en el marco de los primeros grupos agro-pastorales del Pirineo Central en el VI-V milenio cal ANE: una perspectiva paleoeconómica = Mountain occupations of the first agro-pastoral communities of the Central Pyrenees during the 6-5th millennia cal BC: a paleoeconomic perspective" en MUNIBE Antropologia-Arkeologia, núm. 67 (2016) , p. 339-348.
- Ornos, Concepción; Torres, Félix; De la Rúa, Pilar. "Updated list of bumblebees (Hymenoptera: Apidae) from the Spanish Pyrenees with notes on their decline and conservation status" en Zootaxa, núm. 4237 (2017), p. 41-77.
- "Production of Nature in Spain, 1898–2010" en Environment and History, núm. 20 (2014): 67–92.
- Rispa, JosepMaria; Llimiñana, Xavier. "El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici: 10.000 anys de paisatge natural, 62 anys d'història" en Sent, núm. 14 (octubre-novembre 2017), p. 4-13.
- Rodríguez Anton, David [et al]. "Del medio natural a los paisajes pastorales. Ocupación de las zonas de alta montaña en los Pirineos centrales de Cataluña desde el Mesolítico a la Edad del Bronce (c. 9000-1000 cal ANE) = From natural environments to pastoral landscapes. Human occupations in the high mountains areas of the central Pyrenees of Catalonia, since the Mesolithic to Bronze Age (ca. 9.000-1.000 cal BC)" en MUNIBE Antropologia-Arkeologia, núm. 67 (2016) , p. 325-337.
- Swyngedouw, Erik. "Not A Drop of Water...': State, Modernity and the production of Nature in Spain, 1898–2010" en Environment and History, núm. 20 (2014), p. 67-92.

Monografías pluridisciplinarias recogidas

- Aniz Montes, Maria Merced; Catalan, Jordi [coords]. *High Mountain Conservation in a Changing World*. [Boí: Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici]; Heidelberg: Springer, 2016. Versión impresa.

Colaboraciones y correcciones

- Artículo en la revista Sent Pirineus. Boí y Espot, 6 de febrero y 12 de octubre.
- Mariposas del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici. Papiroflexia para aprender y divertirse.
- Revista Experiències-descobrir.cat. Boí, 10 de agosto.
- Boletín bimestral de la Red de Parques Nacionales. Todo el año.
- Guía de actividades del Patronato de Turismo de la Diputación de Lleida. Todo el año.
- Guía de servicios del Valle de Boí. Folleto de senderismo. Fichas de rutas de orientación.
- Maqueta novedades 2018 (Oficina de Turismo del Pallars Sobirà).
- Textos de promoción turística del Pallars Sobirà y Consorcio de Turismo de las Valls de Àneu.

Participación proyectos LTER 2017

- Proyecto **TeaComposition H2O coordinado** por Stacey Trevathan-Tackett, del Blue Carbon Lab., Deakin University. Siguiendo las campañas iniciadas en 2016 con el proyecto **TeaCompositionLTER coordinado por Ika Djukic** de Swiss Federal Institute for Monte, Snow and Landscape Research WSL, 6, Birmensdorf, Switzerland.

Presentaciones en Congresos LTER:

- Esperança Gacia, Teresa Buchaca, Marc Marimón, Nayeli Bernal, Ibor Sabas, Enric Ballesteros, Marc Ventura. *Impact of non-native fish mediated eutrophication on the macrophyte *Isoetes lacustris* L. populations in Pyrenean high mountain lakes (poster)*. 10 Symposium for European Freshwater Sciences 2017.
- Teresa Buchaca, Esperança Gacia, Ibor Sabás, Enric Ballesteros, Alex Miró, Quim Pozo-Rovira and Marc Ventura. *Impact of non-native fish donde plankton, epilithon and epiphyton algal biomass and composition in high mountain lakes (oral presentation)*. International Meeting donde the Conservation of High Mountain Lakes” LIFE BIOAQUAE (LIFE11 BIOIT000020).

Publicaciones de datos del Parque y LTER

- Joan Lluís Riera, Enric Ballesteros, Cristina Pulido, Eglantine Chappuis, Esperança Gacia: Recovery of submersed vegetation in a high mountain oligotrophic soft-water lake over two decades after impoundment. *Hydrobiologia* 01/2017; DOI:10.1007/s10750-017-3087-5
- Janne Alahuhta, Sarian Kosten, Munemitsu Akasaka, Dominique Auderset, Mattia M. Azzella, Rossano Bolpagni, Claudia P. Bove, Patricia A. Chambers, Eglantine Chappuis, Christiane Ilg, John Clayton, Mary de Winston, Frauke Ecke, Esperança Gacia, Hambre Gecheva, Patrick Grillas, Jennifer Hauxwell, Seppo Hellsten, Jan Hjort, Mark V. Hoyer, Agnieszka Kolada, Minna Kuoppala, Turban Lauridsen, En-Hua Li, Balázs A. Lukács, Marido Mjelde, Alison Mikulyuk, Roger P. Mormul, Jun Nishihiro, Beato Oertli, Laila Rhazi, Mouhssine Rhazi, Laura Sass, Christine Schranz, Martin Søndergaard, Takashi Yamanouchi, Qing Yu, Haijun Wang, Nigel Willby, Xiao-Ke Zhang, Jani Heino: Global variation in the beta diversity of lake macrophytes is driven by environmental heterogeneity rather than latitude. *Journal of Biogeography* 02/2017; DOI:10.1111/jbi.12978.
- Eglantine Chappuis, Vanesa Serriñá, Eugènia Martí, Enric Ballesteros & Esperança Gacia. 2017. Decrypting stable isotope ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$) variability in aquatic plants. *Fresh. Biol.* 62(11): 1-12; DOI: 10.1111/fwb.12996.

6.2. WEBS Y MEDIOS DE DIFUSIÓN DIGITALES

La gestión de la web se ha visto agravada por constantes tareas de mantenimiento que han afectado puntualmente la edición inmediata de noticias, actividades o contenidos.

Se han publicado 43 noticias (de las 56 de 2016) en el apartado *Novedades*, recogiendo actividades destacadas y resumiendo los resultados de actividades o jornadas llevadas a cabo o informaciones de interés para los visitantes (jornadas, actividades o el Servicio del Bus del Parque).

Estadísticas de visitas según Webtrends:

Visitas²: 66. 177 (2016:63.599).

² **Visita** es una serie de acciones que empieza cuando un visitante visualiza la primera página del servidor y que acaba cuando el visitante abandona el lugar o queda inactivo más allá del límite de tiempo de inactividad (generalmente 30 minutos). Una visita puede visitar una y/o varias páginas hasta que se abandona el lugar.

Páginas visitadas: 195.309 (2016:197.396).
 Páginas por visita: 2,95 (2016: 3,10).
 Duración de la visita (minutos): 4,29 (2016: 4,55).
 Descarga de documentos: 15.7181 (2016:14.903).

Para dar una idea del comportamiento de los usuarios se describen las 10 páginas más visitadas:

1. *Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici*³. Página ver 37.321 veces en 27.094 visitas.
2. *Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici* (castellano)⁴. Página ver 24.688 en 18.684 visitas.
3. *Acceso en el parque* (castellano). Página vista 13.123 veces en 10.724 visitas
4. *Acces al parc*. Página ver 8.429 veces en 6.862 visitas.
5. *Equipamientos e itinerarios* (catalán). Página vista 5.667 veces en 3.341 visitas.
6. *Propuestas de itinerarios por días* (castellano). Página vista 5.414 veces en 2.826 visitas.
7. *Guía de visita*. Página vista 5.126 veces en 3.571 visitas.
8. *Equipamientos e itinerarios* (castellano). Página vista 4.845 veces en 2.757 visitas.
9. *Guía de visita* (castellano). Página vista 4.733 veces en 3.164 visitas.
10. *Propuestas de itinerarios por días*. Página vista 4.540 veces en 2.532 visitas

En relación a la descarga de documentos, se listan los 10 documentos más descargados a lo largo del año:

1. *Plano-guía del Parque*: 1.958 descargas.
2. *Plano del Parque* (catalán): 1.646 descargas.
3. *Horarios y precios del Bus del Parque 2017*: 982 descargas.
4. *Itinerarios Vall de Boí* (castellano): 763 descargas.
5. *Atraviesa el Parque a pie* (castellano): 654 descargas.
6. *Itinerarios Vall de Boí* (catalán). 639 descargas.
7. *Itinerarios Valls de Àneu* (catalán). 479 descargas.
8. *Itinerarios Vall de Arán* (castellano). 472 descargas.
9. *Itinerarios Valls de Àneu* (castellano). 464 descargas.
10. *Folleto Casas del Parque* (castellano). 201 descargas.

Los webs y medios donde aparece el Parque son:

- Web del *Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente*.
- Actualizaciones de los diferentes apartados e introducción de noticias y actividades.
- Web de Carros de Fuego: contenidos diversos.
- Web del Patronato del Valle de Boí: contenidos y correcciones diversas.
- Web de Camins Vius: contenidos y correcciones diversas.
- Central de reservas de la OAPN: accesibilidad para personas con problemas de daltonismo.
- Instagram: Esta cuenta dispone de más de 4.500 seguidores, más del doble que el año anterior.
- Youtube: Se abre este canal con el propósito de dar a conocer los valores del patrimonio natural y cultural con vídeos.

6.3. FERIAS, CONGRESOS, JORNADAS Y SEMINARIOS

³ El sistema Webtrends diferencia dos veces la home del Parque dependiendo si el acceso se hace directamente tecleando la dirección o si se accede siguiendo enlaces de buscadores u otras páginas. Aquí se contabilizan las dos maneras en una de sola mostrando cifras totales.

⁴ Aquí se da el mismo caso que la nota al pie anterior.

6.3.1. Ferias

- FITUR. Madrid, del 18 al 22 de enero (250.980 visitantes).
- Salón Randonneur. Lyon, del 24 al 26 de febrero (14.673 visitantes)
- 4t Salón de Turismo de Montaña (STM). Lleida, del 25 al 26 de marzo (21.600 visitantes).
- Feria EUROAULA. Universidad de Barcelona. Mes de marzo.
- Feria de Otoño de Sort. Sort, 4 y 5 de noviembre
- Feria ganadera de la Pobleta de Bellveí, 7 y 8 de octubre.

6.3.2. Congresos, Jornadas y Seminarios

- Jornada de reflexión en el entorno del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici. Oficina Comarcal de Turismo de Sort, 10 de enero.
- Comisión de Turismo y grupo de trabajo de Senderismo del Patronato del Valle de Boí. Reuniones diversas durante el año.
- Encuentro de técnicos de uso público de los espacios naturales protegidos de Cataluña. Barcelona, 19 de enero, 3 de mayo, 19 de junio, 13 de julio, 10 de octubre y 29 de noviembre.
- Mesa de Senderismo del Alt Pirineu y Aran. Sort, 22 de marzo.
- Comunicación en Espacios Naturales Protegidos. EUROPARC, 3 y 4 de abril.
- Jornada de trabajo: los Parques, la Carta Europea de Turismo Sostenible y el producto local. Parque Natural del Montgrí, las Illes Medes y el Baix Ter, 16 de junio.
- Proyecto Last Mile sobre Movilidad Sostenible. Luxemburgo, 19 y 21 de junio, Tremp, 14 y 28 de septiembre.
- 22º Semana de la Ciencia. Boí y Espot, del 10 al 19 de noviembre.
- Seminario Plan Director. Centro Nacional de Educación Ambiental.
- Seminario Plataforma Green. CTFC.
- Jornada Información Patrimonio natural Barcelona. Diputación de Barcelona.
- International Meeting on the Conservation of High Mountain Lakes. BIOAQUAE.
- Jornada sobre arqueología del Parque Nacional.
- Jornada Parques Naturales y Museos. Arbúcies

6.3.3. Participación

- Festival de Montaña Pyrenades. Natura-Sociedad-Pirineismo. Salardú
- Mesa de trabajo para la promoción del producto local. Sort, 9 de octubre.

6.4. PRENSA Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

6.3.1. Prensa

Las recopilaciones de prensa se hacen en formato digital PDF y se cuelgan a una carpeta de Google Drive. El enlace a la carpeta se envía a los receptores del dossier de prensa.

6.3.2. Atención a los medios de comunicación

- Trip Green traveller Londres. Espot, 8 de mayo.
- Cataluña Radio-Aran. Entrevista. Vielha, 19 de mayo.
- Blog El Viajero-Paco Nadal. Boí, 13 de junio.
- Televisión CPT rusa y Agencia Catalana de Turismo. Espot, 22 de junio.
- Blogtrip Mi prendo e mi porto via. Boí, 18 de septiembre.
- Itinerario con bloggers, Tose destinos. Espot, 24 de septiembre.
- Agencia Catalana de Turismo: Programa Pirineo. Llessui, 14 de octubre.
- Les moutards du tourisme. Blog promocional. Boí, 18 de octubre.
- Periodistas rusos Fly & Drive. Espot, 19 de diciembre.



Imagen 35: Folleto editado por el Paque y la Diputación de Lleida. Travessa el Parc a peu. Fuente: archivo fotográfico



Imagen 36: Commemoración del 25 aniversario del curso de guías del Parque Fuente: archivo fotográfico

6.6. CONCURSOS, EXPOSICIONES

6.6.1. Concursos

- XXVII Concurso Literario Intercomarcal Padre Anton Navarro. Consorcio para la Normalización Lingüística. Sort, 26 de noviembre.
- XXIV Concurso de Fotografía. Se han valorado 133 obras presentas de 51 concursantes. El veredicto ha otorgado el primer premio a la trilogía de Luis Javier Paricio Badules dedicada a la avifauna, concretamente a especies muy huidizas como el *pájaro Pito negro*, el *urogallo* y el *característico treparriscos*. El trabajo en blanco y negro de Ricard Gabaldà, *Niebla baja* se lleva el segundo premio. La trilogía otoñal *Otoño / Camino / Amitges* de Juan José Azurmendi se ha hecho merecedora del tercer premio, seguida de unos gamos interesados en *Miradas* de Marina Vegué. Otra trilogía, esta vez nocturna, se lleva el quinto premio con *Al sur de una noche de verano / Duermevela / Tesoros ocultos* de Patricia Núñez Alija. Este año el accésit Los Minairons, dedicado a las fotografías de actividades tradicionales, costumbres y etnografía de los pueblos del área de influencia del Parque es para la trilogía de Jordi Pero Enjaume con *Fils d'ovelles / Ramada de Llessui / Fallas de Durro*.

Se ha hecho la elección del **Accésit Carros de Fuego** de fotografía digital, que ha contado con la participación de 25 concursantes que han enviado 64 imágenes relacionadas con esta popular ruta. Se ha premiado ex aequo a dos imágenes de la zona de Amitges: *Vistas nocturnas de Amitges* de Andrés González Viñes y *Amanecer sobre Amitges* de Jose Manuel Lozano López.

6.6.2. Exposiciones

Actuaciones de difusión de los valores patrimoniales del Parque para fomentar el conocimiento y la sensibilización ambiental. Se han realizado un total de 10 exposiciones repartidas en 14 localidades diferentes:

- Foc al Pirineu. Fotografías de Manel Viladrich. Las fiestas del fuego del solsticio de verano en los Pirineos: fallas, haros y “brandons”. Del 1 de enero al 31 de enero, Casa del Parque de Espot.
 - Exposición de obras presentadas en el XXIII Concurso de fotografía. Del 2 al 31 de enero, Casa del Parque de Boí. Del 3 de febrero al 30 de abril, Casa del Parque de Espot. Del 2 de mayo al 20 de junio, Centro de información de Senet.
 - Imágenes del Parque. Del 2 de enero al 30 de junio, Centro de Fauna del Pont de Suert.
 - Natura del Parque. Mes de marzo. FotoArt Manresa.
 - Natura y conservación de zonas húmedas de los Pirineos Exposición del proyecto LIFE+ Limno Pirineus. Del 1 al 30 de junio, Casa del Parque de Espot. Del 1 de julio al 30 de septiembre, Casa del Parque de Boí.
 - Exposición itinerante “El Parque y Ramsar: la importancia de las zonas húmedas para la vida de la Tierra”. Del 26 de julio al 14 de septiembre, Ecomuseo Los Pastores del Valle de Àssua (Llessui).
-
- Imagen 37: Exposición Foc al Pirineu en la casa del Parque de Boí. Fuente: archivo fotográfico*
- Exposición itinerante “El Parque y tú. Natura y cultura de los Pirineos”. Del 1 de julio al 30 de septiembre Oficina Comarcal de Turismo del Pallars Sobirà (Sort).
 - “De pagès a típic” Origen e indumentaria popular de los bailarines catalanes. Del 1 al 31 de julio, Casa del Parque de Espot.
 - Exposición de obras presentadas al XXIV Concurso de fotografía. Del 5 al 31 de diciembre, Casa del Parque de Boí.
 - Exposición itinerante “El Parque y tú”. Natura y cultura de los Pirineos. 7 y 8 de octubre, Feria de la Pobleta, la Pobleta de Bellveí (Vall Fosca).
 - Exposición itinerante “Leer la historia de la montaña: arqueología en el Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici”. Del 1 de octubre al 31 de diciembre, Oficina Comarcal de Turismo del Pallars Sobirà (Sort).

En la exposición “**Tiempo de Carteles**” de Josep Guinovart se expuso un cartel sobre el Parque, que él mismo hizo, con motivo del 50º aniversario del Parque.

III. EJECUCIÓN ECONÓMICA

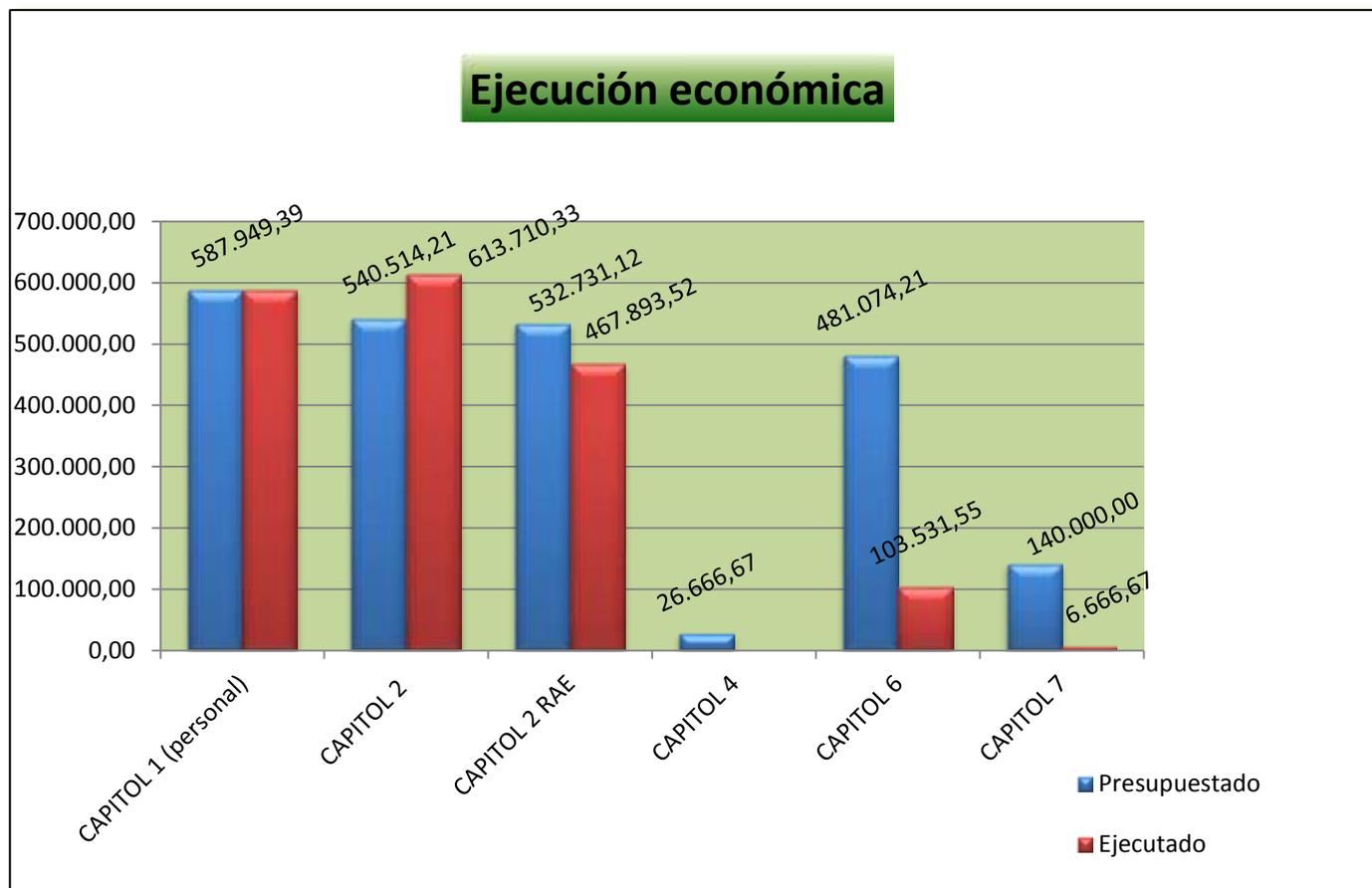
CAPÍTULOS PRESUPUESTARIOS	Presupuestado	Ejecutado	Remanente/ obligaciones reconocidas
CAPITULO 1 (personal)	587.949,39	587.949,39	
CAPITULO 2	540.514,21	613.710,33	
Adenda Forestal Catalana	377.342,70	526.676,43	
Propuestas Capitulo II	79.800,00	36.270,06	
Financiación OAPN	83.371,51	50.763,84	
CAPITULO 2 RAE	532.731,12	467.893,52	86.598,09
CAPITULO 4	26.666,67		
Financiación OAPN	26.666,67		
CAPITULO 6	481.074,21	103.531,55	
Propuestas Departamento	442.972,80	67.149,19	241.109,37¹
Financiación OAPN	38.101,41	36.382,36	
CAPITULO 7			
Financiación OAPN	140.000,00	6.666,67	252.692,94²
Total general	2.308.935,60	1.779.751,46	580.400,40

1- Mejora de la asfaltado carretera de acceso al Parque Nacional de Aiguestortes y Estany de Sant Maurici. Sector Esport que ha quedado suspendido hasta 2018

2- Aportación de la OAPN que queda como remanente

*Se ha ejecutado un 77% del presupuesto

** Se ha trabajado con presupuesto prorrogado



IV. ANEXOS

Anexo 1 – Resumen visitantes atendidos

VISITANTES ATENDIDOS	Sector Aiguestortes	Sector Sant Maurici	Llessui	Senet	Estany Gento	Valle de Aran	TOTAL
INFORMACIÓN CASA DEL PARQUE	15.707	21.248	4.874	1229	4.501		47.559
INFORMACIÓN PUNTO DE INFORMACIÓN	8.021	5.000					13.021
INFORMACIÓN CONTROL 1	17.994	23.139					41.133
INFORMACIÓN CONTROL 2 (Caldes)	24.700						24.700
PUNTO INFORMACIÓN COLOMÈRS						11.473	11.473
PUNTO INFORMACIÓN VALARTIES							0
Subtotal Visitantes Atendidos	66.422	49.387	4.874	1.229	4.501	11.473	137.886
ACTIVIDADES ORGANIZADAS	Sector Aiguestortes	Sector Sant Maurici	Llessui	Senet	Estany Gento		TOTAL
AUDIOVISUALES	4.098	4.033		280	792		9.203
ACTIVIDADES ORGANIZADAS							
ITINERARIOS	741	465	72	84	38		1.400
VISITAS AL MUSEO			699	37			736
VISITAS EN EL CENTRO (ATENCIÓNES)	2		1.550				1.552
CURSOS, JORNADAS, TALLERES	544	54					598
CONFERENCIAS Y CHARLAS	30	44		33			107
REUNIONES, ACTIVIDADES INTERNAS	133	81		7			221
ACTIVIDADES FUERA DEL CENTRO							0
OTROS	12		102	18			132
Subtotal Actividades organizadas	5.560	4.677	2.423	459	830		13.949

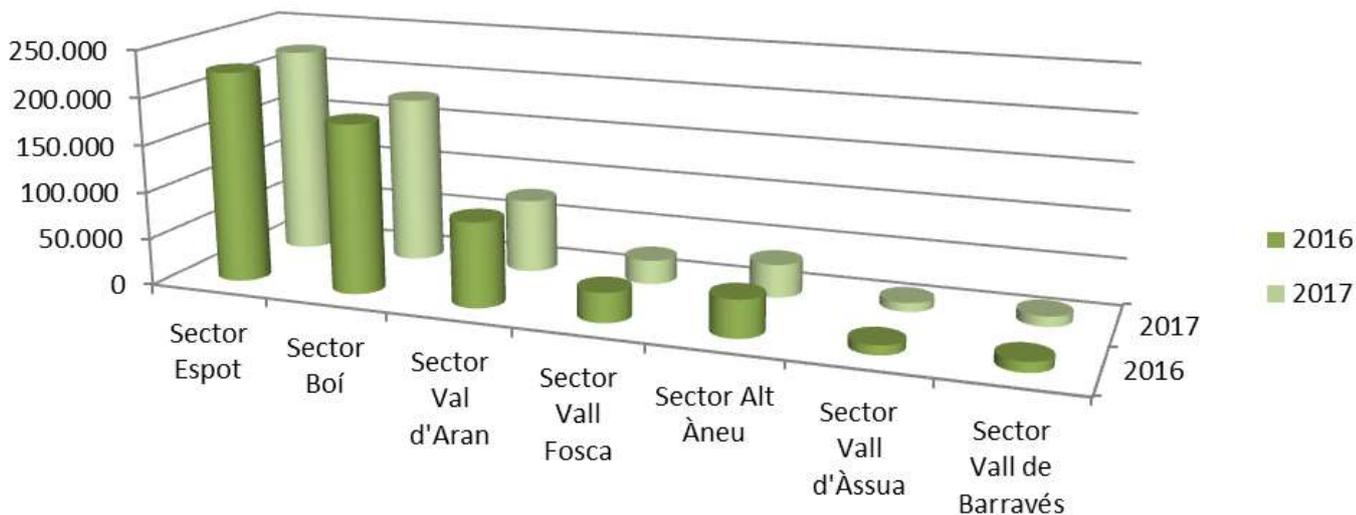
TOTAL PERSONAS ATENDIDAS EN CASAS Y CENTROS (Información Casa Parque+Actividades organizadas, excepto actividades fuera centro)	21.267	25.925	7.297	1.688	5.331		61.508
TOTAL PERSONAS ATENDIDAS (Visitantes atendidos+Actividades organizadas)	71.982	54.064	7.297	1.688	5.331	11.473	151.835

OTRAS ATENCIONES	Sector Aiguestortes	Sector Sant Maurici	Llessui	Senet	Estany Gento		TOTAL
TELÉFONO	1.821	1.555	379	66			3.821
E-mail	274	6	0	198			478
CORREO	26	0	0	0			26
ENVÍOS E-mail	0	0	0	110.842			110.842
TOTAL OTRAS ATENCIONES	2.121	1.561	379	111.106	0		115.167
OTROS	Sector Aiguestortes	Sector Sant Maurici	Llessui	Senet	Estany Gento		TOTAL
PERMISOS PARA DISCAPACITADOS	97	118					215
PERROS	2.342	2.409					4.751
TOTAL OTROS	2.439	2.527	0	0	0		4.966

Nº VISITANTES POR MEDIOS De ACCESO	Sector Aigüestortes			Sector Sant Maurici			TOTAL
	La Molina	Caldes	Subtotal				
TAXI LOCAL	46.558	666	47.224	80.182			127.406
TAXI NO LOCAL	114	14	128	387			515
VEHÍCULO AUTORIZADO	2.366	909	3.275	2.557			5.832
BICICLETA	251	341	592	496			1.088
A pie	20.384	69.603	89.987	58.318			148.305
CONTADORES			0	11.140			11.140
TOTAL VISITANTES	69.673	71.533	141.206	153.080			294.286

NÚMERO DE VISITANTES SEGÚN PROCEDENCIA EN EL PARQUE NACIONAL (2017)

	Sector Esport	Sector Boí	Sector Valle de Aran	Sector Vall Fosca	Sector Alt Àneu	Sector Vall de Àssua	Sector Vall de Barravés	TOTAL
2016	224.454	180.010	90.075	31.466	39.665	9.918	10.745	586.333
2017	222.805	178.206	78.149	25.488	35.257	9.335	10.846	560.086

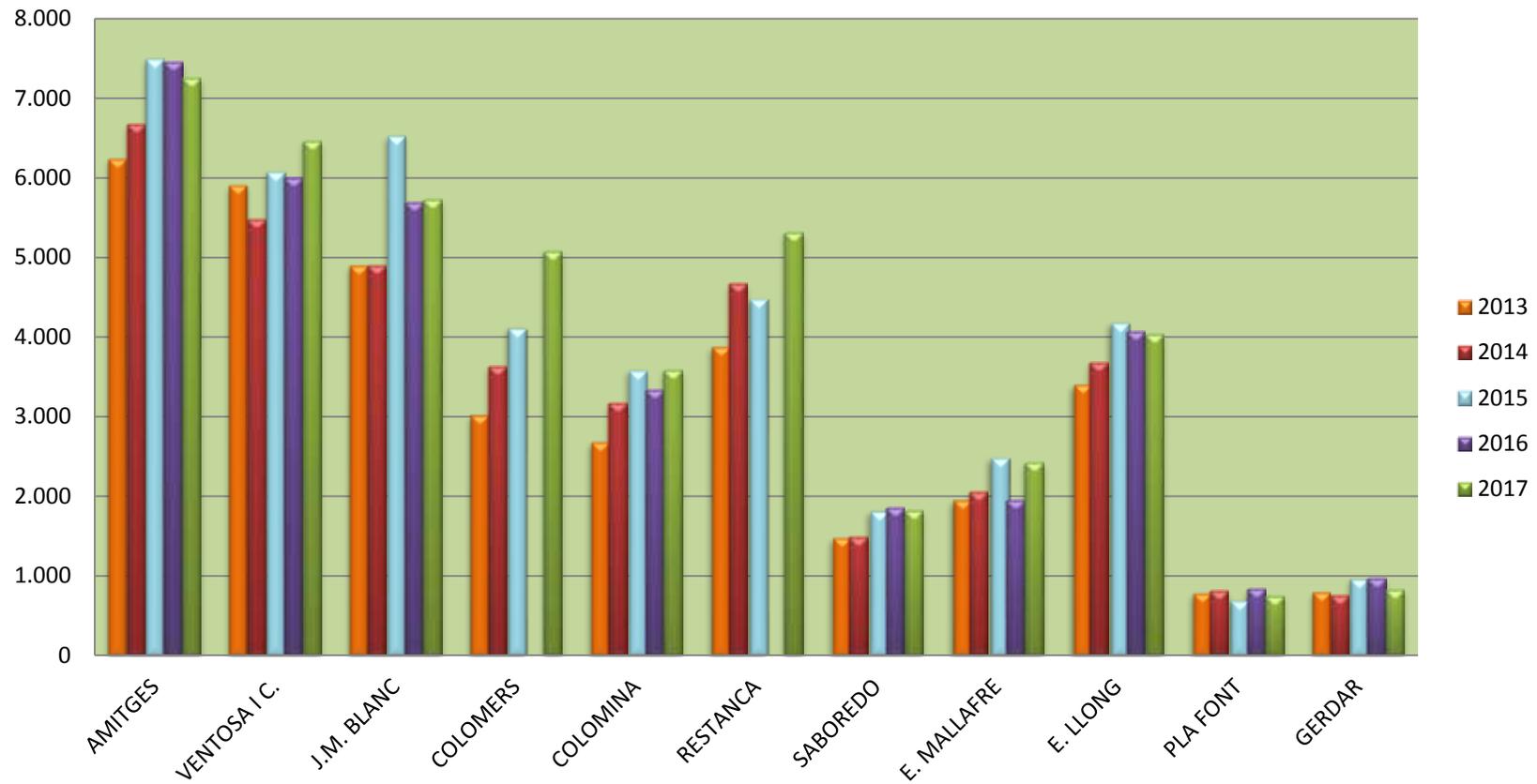


Anexo 2 – Evolución pernoctaciones refugios 2002-2017

Pernотaciones en la red de refugios del Parque Nacional y la zona periférica
Años 2002-2017

Refugios	AMITGES	VENTOSA Y C.	J.M. BLANC	COLOMERS	COLOMINA	RESTANCA	SABOREDO	E. MALLAFRE	E. LLONG	PLA FONT	GERDAR
2002	7.581	6.957	2.792	2.787	2.617	6.093	1.158	2.075	3.595	734	
2003	7.330	7.324	2.974	2.885	2.953	7.233	1.179	2.131	3.681	742	
2004	7.514	7.498	2.418	2.814	3.164	6.360	1.060	2.507	3.760	478	
2005	7.044	7.215	5.262	2.906	3.097	5.493	1.389	2.489	3.678	551	
2006	7.655	7.652	5.450	2.713	3.362	4.951		2.348	3.286		
2007	7.012	6.512	5.362	2.410	3.169	4.855	1.110	2.292	3.280		
2008	6.833	6.844	5.119	3.370	3.250	4.512	1.713	2.181	3.079	669	
2009	7.286	7.421	5.611	3.633	3.245	4.534	1.712	2.382	3.265	785	
2010	6.906	6.887	5.922	3.984	3.204	4.361	1.320	2.327	3.334	762	
2011	7.244	6.978	5.922	4.192	3.328	4.409		2.440	3.556	609	
2012	6.772	6.510	5.224	3.727	3.041	4.977	1.221	2.068	3.469	514	
2013	6.236	5.905	4.898	3.021	2.681	3.877	1.480	1.953	3.401	787	801
2014	6.675	5.481	4.898	3.629	3.168	4675	1.487	2.050	3.674	812	760
2015	7.488	6.076	6.526	4.119	3.592	4.487	1.820	2.493	4.187	697	969
2016	7.455	5.999	5.686		3.332		1.850	1.955	4.064	832	964
2017	7.255	6.466	5.728	5.079	3.581	5.314	1.825	2.420	4.040	748	823

**Pernoctaciones en la red de refugios del Parque Nacional y la zona periférica
Años 2013-2017**



Anexo 3 – Contadores automáticos

Pallars Sobirà

	Suà	Portarró	Cabanes	Gerber	Peguera (1600)	Negre (2400)	Port de Ratera	Mainera	Cascada Gerber	Quatrepi ns (vehículo y bici)	Prat de Pierró (vehículo y bici)
Enero	115										303
Febrero	194										330
Marzo	371								19		635
Abril	1.084			15	559		21	16	861		5.847
Mayo	268	62	37	33	413		17	73	260	87	3.190
Junio	469	905	302	2.316	805	604	1.267	381	1.597	381	
Julio	1.607	2.456	560	6.296	2.633	1.945	3.448	697	5.200	1.257	
Agosto	2.189	2.500	1.380	11.765	3.490	2.090	3.762	926	9.606	3.332	
Septiembre	581	1.065	56	2.072	1.226	1.133	1.589	504	2.045	703	
Octubre	26			2.184	661	208	32	217	1.841	391	634
Noviembre	98			346	113				60		951
Diciembre											431
TOTAL	7.002	6.988	2.335	25.027	9.900	5.980	10.136	2.814	21.489	6.151	12.321

Alta Ribagorça y Pallars Jussà

	Besiberri	Contraix	Dellui	Montanyeta	Port Caldes de	Port Rius de	Llubriqueto	Cavallers (vehículo y bici)	Rus	Colomina	Pigolo
Enero							109	796			
Febrero				3			26	22			
Marzo		11		270			28	610			
Abril	313	118					372	4.093		101	
Mayo	332	17		59			253	2.827	64	246	490
Junio	1.190	666	547	223	1.412	1.270	739	4.501	196	1.205	427
Julio	2.609	1.635	1.645	224	6.081	4.328	1.447	9.740	930	4.020	657
Agosto	4.316	1.946	2.003	396	5.847	5.775	2.307	14.345	1.551	5.366	1.618
Septiembre	1.375	886	979	219	2.951	1.785	692	5.903	265	1.936	842
Octubre	732	199	187	226	298	514	441	4.025	148	905	899
Noviembre	43	10	6				44	1.043			
Diciembre								111			
TOTAL	10.910	5.488	5.367	1.620	16.589	13.672	6.458	48.016	3.154	13.779	4.933

Valle de Aran

	Conangles	Colomèrs	Restanca	Saboredo
Enero				
Febrero				
Marzo	44			
Abril	203	259	387	
Mayo	223	1.471	334	
Junio	700	4.402	1.747	690
Julio	3.063	12.036	4.654	1.767
Agosto	3.325	19.924	10.010	3.107
Septiembre	1.988	5.002	1.644	607
Octubre	658	3.732	926	13
Noviembre	118			
Diciembre				
TOTAL	10.322	46.826	19.702	6.184

Anexo 4 – Tareas brigada de mantenimiento

Resumen de tareas de la brigada mantenimiento

	Sant Maurici	Aigüestortes	Vall Fosca	Total PNAESM	%
Casas Forestales	88	202,0	0	290,0	2,8
Varios	962	874,0	44	1.836,0	17,7
Casetas info.	390	435,9	0	825,9	8,0
Control acceso	164	0,0	0	164,0	1,6
Refugios	17	13,0	0	30,0	0,3
Aparcamientos	209	29,5	0	238,5	2,3
Áreas recreativas	37	1,0	417	38,0	0,4
Carreteras	310	716,0	0	1.026,0	9,9
Pistas	73	381,5	0	454,5	4,4
Caminos	2.040	1.245,0	475	3.285,0	31,7
Pasarelas	2	0,0	0	2,0	0,0
Puentes	7	47,0	12	54,0	0,5
Ganadería	103	64,0	174	167,0	1,6
Señalización	298	307,5	8	605,5	5,8
Limpieza	912	342,5	0	1.254,5	12,1
Censo	103	279,5	21	382,5	3,7
Total (h)	5.627	4.736,4	1.151	10.363,4	100,0



