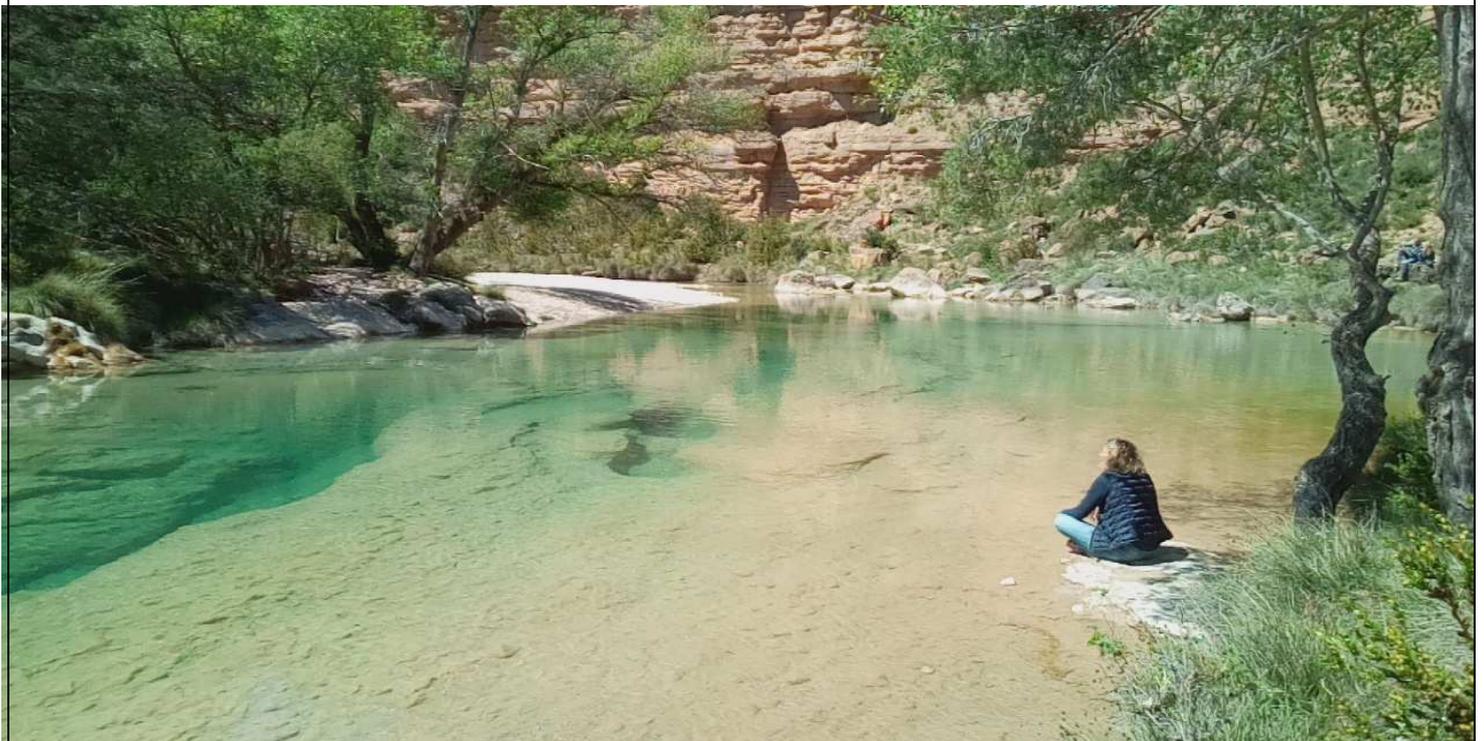


Memoria de gestión

Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara

2016



ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN

0.1 Introducción	1
0.2 Objetivos de la Memoria de Gestión	2

1. DATOS GENERALES

1.1 Marco legal y figuras de protección	3
1.2 Estructura administrativa	6
1.3 Descripción del espacio	7
1.4 Estado de la planificación	10
1.5 Objetivos de Gestión	10
1.6 Cartografía	13
1.7 Zonificación	14
1.8 Certificados de calidad	16
1.9 Pertenencia a Redes	18
1.10 Hechos relevantes	18
1.11 Listado de objetivos de conservación	18
1.12 Estado de la conservación	19
1.13 Medio socioeconómico	24

2. RECURSOS PARA LA GESTIÓN

2.1. Recursos humanos	28
2.2. Recursos materiales y equipamientos	29
2.3. Resumen presupuestario	33

3. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

3.1. Funcionamiento básico	
3.1.1. Administración	34
3.1.2. Mantenimiento y vigilancia	36
3.1.3. Alquiler o adquisición de materiales para la gestión	36

Memoria anual de gestión 2016

3.2. Gestión preventiva y control administrativo	
3.2.1. Autorizaciones e informes _____	37
3.2.2. Infracciones y denuncias _____	40
3.2.3. Deslindes y amojonamientos _____	41
3.3. Gestión activa	
3.3.1. Actuaciones de conservación y seguimiento ecológico _____	42
3.3.2. Actuaciones de uso público _____	53
3.3.3. Actuaciones de desarrollo socioeconómico _____	66
4. LOGRO DE OBJETIVOS	
4.1 Evaluación del Plan Rector de Uso y Gestión _____	68
4.2 Patrimonio natural _____	81
4.3 Patrimonio cultural _____	92
4.4 Uso Público	
4.4.1 Trabajos sobre infraestructuras de UP _____	93
4.4.2 Cuantificación de visitantes _____	97
4.4.3 Tipificación de visitantes _____	105
4.4.4 Satisfacción de los visitantes _____	109
4.4.5 Valoración del Sistema de Calidad Turística _____	110
4.5 Desarrollo socioeconómico y mejora de la calidad de vida	
4.5.1 Líneas de subvenciones ENPs _____	114
4.6 Mejora del conocimiento _____	117
4.7 Infraestructuras para la gestión _____	118
4.8 Participación social _____	119
5. ANEXO	
Resumen Presupuestario _____	123

0- INTRODUCCIÓN

0.1. INTRODUCCIÓN

El Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara es uno de los espacios naturales protegidos más emblemáticos que conforman la Red Natural de Aragón. Su relieve espectacular y una variada flora, fruto de la transición climática mediterráneo – atlántico, son acompañadas por una gran diversidad de fauna. Recibe su nombre de la sierra más importante que alberga, la Sierra de Guara.

El espacio natural protegido abarca una superficie de 47.637,66 hectáreas de Parque Natural y 34.064.63 hectáreas de Zona Periférica de Protección en los términos municipales de Arguis, Casbas de Huesca, Huesca, Loporzano, Nueno, (Comarca del de la Hoya de Huesca), Caldearenas, Sabiñánigo (Comarca del Alto Gállego), Abiego, Adahuesca, Alquézar, Bierge, Colungo, (Comarca del Somontano de Barbastro), Aínsa-Sobrarbe, Bércabo y Boltaña (Comarca del Sobrarbe).

El Parque de la Sierra y Cañones de Guara fue declarado por el Gobierno de Aragón a través de la Ley 14/1990, de 27 de diciembre, publicada en el Boletín Oficial de Aragón el 21 de enero de 1991.

En cumplimiento con lo establecido en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales de la Flora y Fauna Silvestres, era necesaria la redacción del correspondiente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque, cuyo procedimiento de aprobación fue regulado en el Decreto 129/1991, de 1 de agosto de la Diputación General de Aragón y cuya aprobación definitiva se produjo el 23 de septiembre de 1997 mediante el Decreto 164/1997 del Gobierno de Aragón.

Posteriormente, las Cortes de Aragón, en ejercicio de la competencia exclusiva que otorga el Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobaron la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, por la que se reclasificaba el Parque de la Sierra y Cañones de Guara a la categoría de Parque Natural.

La mencionada Ley 6/1998 establecía que los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) serán los instrumentos básicos de planificación de la gestión de los Parques Naturales y

fijarán las normas que permitan su uso y gestión; deben ser elaborados por la Dirección de cada Parque Natural, con la participación de su Patronato, y aprobados por el Gobierno de Aragón a propuesta del Departamento competente en materia de conservación de la naturaleza.

Dentro de este marco normativo, desde el año 2007 se comenzó a trabajar en la redacción de diversos borradores del PRUG, hasta que finalmente se aprobó el documento definitivo en el año 2014, mediante el Decreto 204/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

El Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, pretende ser el instrumento básico de planificación de la gestión de este Parque, fijando las normas que permitan su correcto uso y gestión. Presenta una estrategia de acción articulada en torno a tres programas básicos: conservación y seguimiento ecológico, uso público y desarrollo socioeconómico, quedando de este modo incluido el Plan de Uso Público del Parque dentro del propio documento del PRUG.

0.2. OBJETIVO DE LA MEMORIA DE GESTIÓN

Según define **Europarc-España** en su manual sobre los modelos de memorias de gestión, *“las memorias de gestión son el instrumento habitual utilizado para recopilar la información sobre la actividad realizada y dar cuenta de la gestión de los espacios protegidos. En general, una memoria de gestión puede definirse como el informe en el que una institución ofrece a las partes interesadas, tanto internas como externas, su estructura organizativa y sus actividades.”*

El objetivo de la presente memoria anual del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara es recopilar y analizar la información más importante generada durante el año 2015 en la gestión del Parque Natural, de manera que se realice una síntesis y análisis de las actuaciones ejecutadas, una evaluación del cumplimiento de los objetivos de gestión marcados por los diferentes instrumentos de planificación.

A través de la evaluación de la gestión, se pretende:

- ◆ Hacer balance de la gestión realizada en el año 2016.

- ◆ Introducir racionalidad y objetividad en el proceso de toma de decisiones, a partir del conocimiento de los resultados de la gestión, los medios empleados y los instrumentos de que se disponen (legales, financieros, etc.).
- ◆ Disponer de un mecanismo de adaptación continua de la gestión, en un contexto de continuos cambios ecológicos, sociales, económicos, políticos o culturales, que permita mejorar la eficacia de la gestión.
- ◆ Mejorar la credibilidad y la transparencia, facilitando el acceso a la información a los agentes interesados, promoviendo la participación y mejorando el apoyo social a las áreas protegidas.
- ◆ Dar respuesta a los compromisos nacionales e internacionales en materia de conservación de la diversidad biológica (convenios, directivas, etc.).

De esta forma, la presente memoria presenta la una estructura propuesta por **Europarc-España (Manual 08; Herramientas para la Evaluación de las Áreas Protegidas: Modelos de Memoria de Gestión)** donde se recogen los datos básicos generales, los recursos destinados a la gestión, las actuaciones realizadas y los resultados obtenidos, y el logro de objetivos.

1- DATOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y FIGURAS DE PROTECCIÓN

La protección de este singular espacio se realizó a través de la **Ley 14/1990**, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, debido a sus grandes valores naturales y culturales, y para armonizar las nuevas formas de desarrollo (basado en el turismo) con la conservación de dichos valores, declarándose Parque de la Sierra y Cañones de Guara.

A través de la **Ley 6/1998**, de 19 de mayo, del Gobierno de Aragón, de Espacios Naturales Protegidos, se reclasifica su figura de protección a la de **Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara**. En la citada ley se establece la organización administrativa del espacio natural protegido y sus documentos de planificación y gestión. La Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón ha sido recientemente modificada por la **Ley 6/2014**.

La **Ley 8/2004**, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente, crea la **Red Natural de Aragón** que incluye, entre otras figuras, los espacios naturales protegidos de la Ley 6/1998.

La **Ley 12/2004**, de 29 de diciembre, del Gobierno de Aragón, de medidas tributarias y administrativas modifica la Ley 6/1998, estableciendo que la administración y gestión de los Espacios Naturales Protegidos corresponde al Director del Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

El **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales** fue aprobado por **Decreto 164/1997**, de 23 de septiembre del Gobierno de Aragón, el cual recoge las directrices básicas para la gestión del espacio natural protegido, donde se establece la zonificación del Parque Natural y la necesidad de realizar estudios de capacidad de acogida, creación de Centros de Interpretación y la inclusión en el Plan Rector de Uso y Gestión de una programación del uso público a través de un Plan específico para esta ámbito de la gestión.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque ha sufrido una corrección y una modificación, la primera en 2007 mediante la Corrección de errores del **Decreto 164/1997**, de 23 de septiembre, y la segunda el 2001 mediante el **Decreto 263/2001**, de 23 de octubre, del Gobierno de Aragón.

En **diciembre de 2014** se publicó el Decreto del Gobierno de Aragón, por el que se aprobó definitivamente el **Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (Decreto 204/2014, de 2 de diciembre)**, el cual incluyen las directrices del **Programa de Uso Público**.

En cumplimiento a lo establecido en el apartado 1.c) del Artículo 15. *Usos turísticos y deportivos* del PRUG de Guara, el 8 de febrero de 2016 se publica en el BOA la **Orden del 28 de diciembre de 2015**, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que **se regula la práctica de la escalada en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara y de su Zona Periférica de Protección**.

En la siguiente tabla se hace una relación de la legislación de ámbito europeo y estatal en materia de conservación de la naturaleza de aplicación en el Parque Natural. Con respecto a la legislación autonómica solo se relaciona la normativa directa relacionada con el Parque y/o los espacios naturales protegidos de Aragón, pero hay que tener en cuenta que existe una amplia y extensa normativa autonómica relacionada con la biodiversidad y el medio natural que también es de aplicación dentro del territorio del espacio natural protegido.

ÁMBITO DE APLICACIÓN	RANGO Y NOMBRE
♦ ÁMBITO EUROPEO	<ul style="list-style-type: none"> ○ Directiva 1922/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. ○ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. ○ Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
♦ ÁMBITO ESTATAL	<ul style="list-style-type: none"> ○ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. ○ Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (y modificaciones posteriores). ○ Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. ○ Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Esppecies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Esppecies Amenazadas. ○ Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad 2014-2020. ○ Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Esppecies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Esppecies Amenazadas. ○ Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
♦ ÁMBITO AUTONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ley 4/1990, de 27 de diciembre, por la que se declara el Parque de la Sierra y Cañones de Guara. ○ Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Esppecies Amenazadas de Aragón (y modificaciones posteriores). ○ Decreto 164/1997, de 23 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Parque de la Sierra y Cañones de Guara. ○ Corrección de errores del Decreto 164/1997, de 23 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Parque de la Sierra y Cañones de Guara. ○ Decreto 263/2011, de 23 de octubre, por el que se modifica el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Parque de la Sierra y Cañones de Guara. ○ Decreto 347/2003, de 16 de diciembre, por el que se modifica la composición de los órganos colegiados de los espacios naturales protegidos. ○ Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente. ○ Ley 12/2004, de 20 de diciembre, de medias tributarias y administrativas. ○ Ley 15/2006, del 28 de diciembre, de Montes de Aragón. ○ Ley 19/2006, del 29 de diciembre, de medidas tributarias de la Comunidad Autónoma de Aragón. ○ Decreto 232/2012, de 23 de octubre, por el que se modifican los órganos de participación de los Espacios Naturales Protegidos declarados en Aragón. ○ Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. ○ Decreto 38/2013, de 19 de marzo, de modificación del Decreto 232/2012, de 23 de octubre, por el que se modifican los órganos de participación de los Espacios Naturales Protegidos declarados en Aragón. ○ LEY 3/2014, de 29 de mayo, por la que se modifica la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón. ○ Ley 6/2014, de 26 de junio, por la que se modifica la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón. ○ Decreto 204/2014, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. ○ Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Catálogo de árboles y arboledas singulares de Aragón. ○ Ley 1/2015, de 12 de marzo, de Caza de Aragón. ○ Decreto legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón. ○ Orden de 17 de julio de 2015, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que se procede a la declaración de singularidad de diecisiete árboles de Aragón. ○ Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección. ○ Orden de 28 de diciembre de 2015, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que se regula la práctica de la escalada en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara y de su Zona Periférica de Protección.

En cuanto a las figuras de protección el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara contienen en su interior dos grandes LIC y una ZEPA, compartiendo parte de su territorio con un tercer LIC en la parte norte del Espacio Natural Protegido:

FIGURA	DESCRIPCIÓN
LIC Guara Norte (ES2410005)	Con una superficie de 12.763,01 hectáreas, es un espacio comprendido entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea (79 y 21% respectivamente).
LIC Sierra y Cañones de Guara (ES2410025)	Con una superficie de 34.662,63 hectáreas, se trata de un espacio comprendido entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea (13 y 87 % respectivamente).
LIC Silves (ES2410068)	El Parque Natural de Guara cuenta con una pequeña extensión de este LIC de Silves, un espacio ubicado en las sierras del Flysch.
ZEPA Sierra y Cañones de Guara (ES0000015)	La superficie de esta gran ZEPA es de 81.411,69 hectáreas. La Sierra de Guara es un macizo calcáreo que se integra en el conjunto de las Sierras Exteriores, conformando la alineación montañosa del prepirineo central.

1.2. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

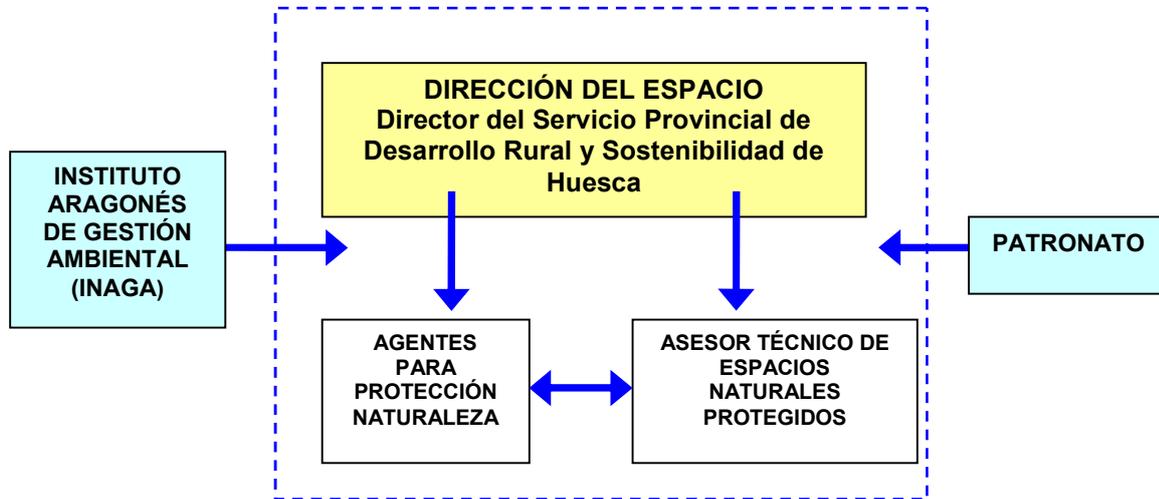
La gestión del Parque Natural corresponde al actual Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, a través del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Huesca.

La estructura organizativa del Servicio Provincial se compone de:

- El **Director** del Parque Natural, Director del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Huesca.
- El **Asesor Técnico** de Espacios Naturales Protegidos, adscrito al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Huesca, como gestor del Espacio Natural.
- **Agentes para la Protección de la Naturaleza** (APNs), con labores de vigilancia, inspección, control y otras materias de conservación, adscritos al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Huesca.

Como órgano consultivo de participación social está el **Patronato del Parque Natural** y su **Comisión Directiva**.

Como entidad de derecho público, el **Instituto Aragonés de Gestión Ambiental** (INAGA) es el órgano ambiental competente en materia de tramitación y resolución de los procedimientos administrativos (resoluciones e informes) que tienen asignados.



1.3. DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO

El Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se ubica en la parte central y más elevada de las Sierras Exteriores Pirenaicas, una gran barrera calcárea que constituye el límite meridional de los Pirineos oscenses.

Este espacio recibe su nombre de la sierra más importante que alberga, la Sierra de Guara, una alineación de este-oeste que se encuentra entre los valles de los ríos Guatzalema y Alcanadre. La superficie de este Espacio Natural Protegido abarca otras sierras de menor entidad perpendiculares a la Sierra de Guara, encontrándose en el oeste las sierras del Águila, Bonés y Gabardiella, y en el Este las sierras de Lupera, Balcés y Sevil, así como sus somontanos. El límite Norte lo marca la divisoria de aguas con la cuenca de los ríos Guarga y Ara, y el límite Sur coincide, de manera aproximada, con la salida de los ríos al Valle del Ebro. El límite Oeste coincide con la cuenca del Isuela y el este con la del Vero (incluido).

El predominio de la roca caliza en gran parte de la superficie del Parque favorece la aparición de cavernas, simas, surgencias, lapiazes, dolinas y poljés, todos ellos formados por la acción erosiva del agua sobre la caliza del suelo. Otras formas de relieve destacables

son los mallos, modelados sobre los conglomerados que general paisajes de vértigo como el impresionante y emblemático Salto de Roldán.

Las mayores alturas se alcanzan en el Tozal de Guara (2.078 m), Tozal de Cubilas (1.942 m) y el Cabezo de Guara (1.870 m).

El Parque de la Sierra y Cañones de Guara se engloba en su práctica totalidad dentro de las cuencas hidrográficas de los ríos Alcanadre y Vero, afluentes por la derecha del río Cinca. El régimen fluvial es irregular, con caudales bajos estables en los tramos de cañones gracias a surgencias del karst, pero en caso de precipitaciones de cierta importancia alcanzan caudales punta con gran rapidez, y en los barrancos se producen cambios de nivel muy bruscos que resultan extremadamente peligrosos.

Una de las características más notables de la vegetación es el contraste entre la vertiente norte y sur. La vertiente sur se incluye plenamente en la región mediterránea con clima de tendencia continental y periodo árido de al menos dos meses. En la vertiente norte el periodo de aridez del verano se reduce considerablemente, permitiendo la aparición de formaciones de carácter submediterráneo e incluso eurosiberiano.

Los recursos faunísticos están asociados a la variedad y grado de conservación de la vegetación, y en gran parte también a las singulares formas de relieve. El grupo faunístico más destacado lo constituyen las aves rupícolas, con importantes poblaciones reproductoras dentro del Parque Natural (quebrantahuesos, alimoche, buitre leonado, águila real, águila-azor perdicera, halcón peregrino, búho real, chova piquirroja) que justifican su declaración como Zona de Especial Protección para las Aves.

Entre los mamíferos destacan el jabalí, el corzo y la nutria, así como pequeños depredadores como garduña, gineta y tejón. También se encuentra una población incipiente de cabra montesa, y entre los reptiles y anfibios son de especial interés la culebra de escalera, la víbora áspid, el tritón pirenaico. En cuanto a la fauna piscícola, destaca la trucha común y el barbo culirroyo. Dentro de los invertebrados, cabe destacar la presencia en el Parque del cangrejo de río y de 137 especies de mariposas diurnas.

El territorio de la Sierra y Cañones de Guara ha sido habitado desde tiempos prehistóricos. Durante el Paleolítico Superior (entre los años 40.000 y 10.000 a.c.), el hombre prehistórico

ya habitaba la Cuenca del Vero, donde se hallan manifestaciones de Arte Rupestre, siendo las pinturas de la Cueva de Fuente del Trucho los únicos restos de Arte Paleolítico encontrados en la zona. En numerosos abrigos del río Vero también se han encontrado muestras de Arte Levantino, datados entre los años 8.000 a 2.000 a.c., y de Arte Esquemático, datado entre los años 4.000 a 1.000 a.c. En el Parque Natural también hay muestras de monumentos megalíticos de carácter funerario construidos durante el III milenio a.c.

A partir del siglo XIX sobre el entramado del medio físico y biológico se superpone una ocupación humana tradicional con un importante patrimonio arqueológico y cultural, pero en la actualidad, se está dando un importante proceso de despoblamiento. Esta ocupación tradicional mantuvo un cierto nivel de conservación de los recursos naturales, mediante la diversificación de usos y actividades agrícolas, ganaderas y forestales.

En tiempos recientes han proliferado nuevos usos de tipo turístico-recreativo, entre los que destacan los deportivos en contacto con la naturaleza (descenso de barrancos, escalada, senderismo, etc.), que conforman nuevas fuentes de riqueza para la población de su entorno.

DATOS BÁSICOS DEL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA	
Nombre	Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara
Superficie total protegida	81.702,29 hectáreas (tras reajustes cartográficos a escala 1:5.000)
Superficie Parque Natural	47.637,66 hectáreas (tras reajustes cartográficos a escala 1:5.000)
Superficie Zona Periférica de Protección	34.064.63 hectáreas (tras reajustes cartográficos a escala 1:5.000)
Superficie del Área de Influencia Socioeconómica	145.802,71 hectáreas (descontando las anteriores)
Términos municipales	Abiego, Adahuesca, Aínsa-Sobrarbe, Alquézar, Arguís, Bércabo, Bierge, Boltaña, Caldearenas, Casbas de Huesca, Colungo, Huesca, Loporzano, Nueno y Sabinánigo.
Comarcas	Alto Gállego, La Hoya de Huesca, Somontano de Barbastro y Sobrarbe.
Elementos de interés	<ul style="list-style-type: none"> - Relieve kárstico: dolinas, grutas, simas, cañones. - Formaciones perigraciarias (gleras). - Bosque mediterráneo, enclaves de bosque atlántico y pastizales de montaña
Altitud	Entre 430 m en el Río Alcanadre y 2.077 m en el Tozal de Guara.

1.4. ESTADO DE LA PLANIFICACIÓN

Los instrumentos básicos de planificación y gestión del Parque Natural son:

- ◆ **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN):** aprobado por el **Decreto 164/1997**, de 23 de septiembre del Gobierno de Aragón, el cual recoge las directrices básicas para la gestión del espacio natural protegido. Ha sufrido una corrección errores mediante el **Decreto 164/1997**, de 23 de septiembre, y una modificación mediante el **Decreto 263/2001**, de 23 de octubre, del Gobierno de Aragón. Presenta una vigencia indefinida.
- ◆ **Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural (PRUG):** aprobado por el Decreto 204/2014, de 2 de diciembre, en el cual se detallan los diferentes usos y actividades prohibidos y permitidos en las distintas zonas del espacios natural protegido, determina las actuaciones de gestión necesarias para la conservación y restauración de los ecosistemas y equilibrios existentes y marca las directrices de conservación, uso público y desarrollo socioeconómico del Parque Natural.
- ◆ **Orden del 28 de diciembre de 2015**, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que **se regula la práctica de la escalda** en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara y de su Zona Periférica de Protección.

1.5. OBJETIVOS DE GESTIÓN

El Parque Natural, en su ley de declaración establece los siguientes objetivos:

- a-** Garantizar la pervivencia de los ecosistemas que integran el espacio declarado mediante el respeto a sus estructuras y dinámicas funcionales.
- b-** Garantizar la persistencia de los recursos cinegéticos en toda su riqueza y diversidad, y, especialmente, de aquéllos en peligro de desaparición.
- c-** Proteger y conservar los recursos que constituyen el patrimonio histórico de valor geomorfológico, paleontológico, arqueológico, artístico, arquitectónico y etnológico.
- d-** Regular los usos y actividades de carácter educativo, científico, recreativo, turístico, forestal y urbanístico del espacio natural, haciendo compatibles las finalidades de

protección y conservación del medio natural y rural con las de un adecuado desarrollo socioeconómico.

- e-** Restaurar los recursos naturales y culturales, atendiendo a las correspondientes disciplinas científicas y técnicas, y de acuerdo con las finalidades de la declaración.
- f-** Eliminar o modificar los usos y actividades que se desarrollen en el territorio afectado y puedan resultar incompatibles o perjudiciales para la conservación de los objetivos anteriormente enunciados.
- g-** Apoyar e impulsar las iniciativas de actividades socioeconómicas que permitan una mejor calidad de vida a los habitantes del territorio afectado, fomentando, entre otras actividades, la formación cultural y la capacitación profesional de dichas personas.
- h-** Promover y facilitar la difusión de los valores ecológicos, paisajísticos y culturales que se encuentran en el área del Parque.
- i-** Procurar que el uso del suelo con fines agrícolas, forestales y ganaderos se oriente al mantenimiento del potencial biológico y capacidad productiva del mismo, respetando los ecosistemas del entorno.
- j-** Ordenar las infraestructuras viarias que faciliten la adecuada comunicación de los núcleos urbanos del espacio protegido.

Por su parte, el PORN del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara marca unos objetivos que son los especificados en el art. 4.3 de la Ley 4/ 1989 de 27 de marzo de Protección de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres:

- Definir el estado de conservación de los recursos naturales y ecosistemas en el ámbito territorial de que se trate.
- Determinar las limitaciones que deben establecerse a la vista del estado de conservación.
- Señalar los regímenes de protección que procedan.
- Promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos o ecosistemas que lo precisen.
- Formular criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con las exigencias señaladas.

Teniendo en cuenta los anteriores objetivos, tanto de la declaración del Parque como de su PORN, se ha desarrollado para el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara y su

Zona Periférica de Protección, los **objetivos de gestión** fijados en el **Plan Rector de Uso y Gestión** aprobado en 2014:

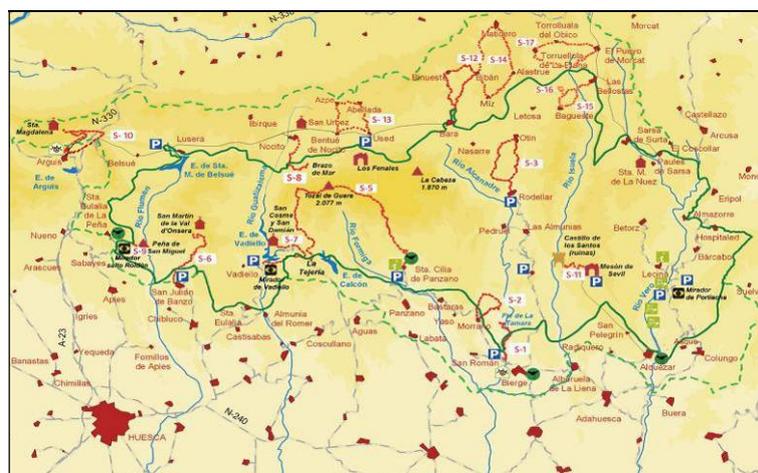
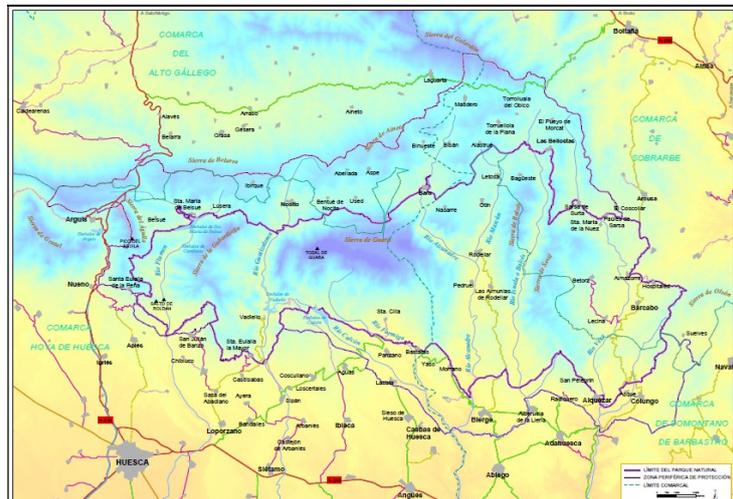
- Detallar los diferentes usos y actividades prohibidos y permitidos en las distintas zonas del espacio natural protegido.
- Determinar las actuaciones de gestión necesarias para la conservación y restauración de los ecosistemas y equilibrio biológicos existentes.
- Fijar las normas de uso y gestión del PN, mediante el establecimiento de un régimen general de protección y de un régimen de prohibiciones y limitaciones de actividades.
- Regular y promover la coordinación administrativa entre los órganos administrativos implicados.
- Mantener la dinámica y estructura de los ecosistemas del Parque Natural, proteger el paisaje, gea, fauna y flora, así como contribuir a la preservación genética, dando cumplimiento a las exigencias de la Directiva de Hábitats (CEE/92/43) en materia de conservación y gestión de la Red Natura 2000.
- Promover la salvaguarda del conocimiento y difusión de los bienes y valores históricos, artísticos, culturales, arqueológicos, etnológicos y paleontológicos relacionados con el PN.
- Determinar las necesidades y prioridades en materia de estudio e investigación sobre recursos del PN y su dinámica.
- Diseñar y poner en marcha la segunda fase del plan de seguimiento ecológico con objeto de mejorar las prácticas de gestión.
- Promover la educación ambiental y el conocimiento de los valores ecológicos en general y del PN en particular.
- Mejorar la seguridad y asegurar la protección de los usuarios del PN.
- Incrementar y facilitar el flujo y la comunicación acerca de los valores de los recursos naturales y las medidas de planificación y gestión.
- Impulsar el desarrollo socioeconómico del entorno del PN, fomentando aquellas actividades que contribuyan al adecuado equilibrio entre conservación de la naturaleza y desarrollo de los habitantes locales.

En base a todos estos objetivos el PRUG del PN de la Sierra y Cañones de Guara desarrolla una estrategia de acción organizada según tres programas; conservación y seguimiento ecológico, uso público y desarrollo socioeconómico. Cada programa de la estrategia se desarrolla a su vez en unas **Directrices de gestión generales**, y estas se desglosan en otras más concretas denominadas **Directrices de gestión específicas**. Cada directriz

particular se traduce en unas **acciones concretas** encaminadas a alcanzar los objetivos propuestos y que se encuentran recogidas en las tablas incluidas en el anexo 5.2 de la presente memoria.

- Programa
 - Directrices generales
 - Directrices específicas
 - Acciones

1.6. CARTOGRAFÍA



1.7. ZONIFICACIÓN

La zonificación es un proceso dinámico de ordenación territorial que se erige como la herramienta de planificación más importante con la que cuentan los espacios naturales protegidos para que, a través de sus planes de gestión puedan cumplir las funciones a las que se destinan, distribuyendo de manera adecuada el tipo de usos y aprovechamientos, así como su grado de intensidad.

La zonificación realizada en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se establece con arreglo a las figuras que define el artículo 35 de la Ley 6/1998, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón y cuya definición ha sido recientemente modificada por la Ley 6/2014 a través de su artículo 24. Esta zonificación se realiza para compatibilizar la protección y conservación de los recursos del Parque Natural con su uso y disfrute público.

La zonificación del Parque Natural atiende a los siguientes criterios, recogidos en la Ley 6/2014 de Espacios Naturales Protegidos de Aragón:

- ❖ **Zonas de Reserva:** estarán constituidas por aquellas áreas de los Espacios Naturales Protegidos que contengan elementos frágiles o amenazados para cuya conservación sea necesario limitar el acceso público y reducir al mínimo la acción humana sobre los mismos. Para el acceso a estas zonas, será necesaria autorización explícita, salvo para las acciones que pudieran ser desarrolladas por los agentes de la autoridad en el ejercicio de sus funciones, y en ellas solo se podrán realizar aquellos usos que se establezcan como necesarios para la conservación en el correspondiente Plan Rector de Uso y Gestión.
- ❖ **Zonas de Uso Limitado:** se incluirán en esta clase aquellas áreas donde el medio tiene una alta calidad y su conservación es compatible con la intensidad de los usos actuales y un moderado impacto de visitantes. En ellas se permitirán los usos que se recojan en el Plan Rector de Uso y Gestión y su acceso será libre, pero no se permitirá la instalación de ninguna infraestructura de carácter permanente.
- ❖ **Zonas de Uso Compatible:** en esta clase de zonas se incluirán las áreas en las que se pueda compatibilizar la conservación, el uso de los recursos y un moderado desarrollo del uso público. En estas zonas se establecerán las instalaciones necesarias para la gestión de los recursos naturales y las nuevas infraestructuras de uso público que no impliquen nuevas edificaciones.

- ❖ **Zonas de Uso General:** se incluirán en esta tipología las áreas de menor calidad natural y todas aquellas en las que ya exista un uso público intenso. En ellas se ubicarán preferentemente los equipamientos de uso público y aquellos destinados al desarrollo socioeconómico de la población local.

Según lo establecido en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara las superficies correspondientes al Parque Natural y la Zona Periférica de Protección son **47.637,66** y **34.064,63** hectáreas respectivamente, siendo el total del espacio natural protegido de **81.702,29** hectáreas. La distribución superficial de las diferentes zonas es la siguiente:

CATEGORIAS ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (ha)	TOTALES POR ZONAS
❖ Zonas de Reserva	217,98 ha	ZR__ 217,98 ha
❖ Zonas de Uso Limitado 1	6.026,11 ha	ZUL__ 15.865,23 ha
❖ Zonas de Uso Limitado 2	4.243,31 ha	
❖ Zonas de Uso Limitado 3	5.595,81 ha	
❖ Zonas de Uso Compatible 1	28.506,08 ha	ZUC__ 65.496,83 ha
❖ Zonas de Uso Compatible 2	2.926,12 ha	
❖ Zonas de Uso Compatible 2 (Zona Periférica de Protección)	34.064,63 ha	
❖ Zona de Uso General	68,25 ha	ZUG__ 68,25 ha

A continuación se establece la zonificación en función de los criterios del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

ZONIFICACIÓN	UBICACIÓN
ZONA DE RESERVA	Comunidades vegetales de crestas y gleras móviles de la cara norte del Tozal de Guara, así como algunas superficies de pastizales y bosques subalpinos.
ZONA DE USO LIMITADO 1	Áreas destacables fundamentalmente por sus formaciones vegetales. La mayor parte están ocupadas por comunidades forestales con eurosiberiano y mediterráneo junto a matorrales y pastizales.
ZONA DE USO LIMITADO 2	Incluye básicamente, los barrancos y cañones de Guara. Alberga también bosques en buen estado de conservación y comunidades vegetales singulares y endemismos ubicados en paredes y extraplomos, que proporcionan lugares de nidificación de aves rupícolas.
ZONA DE USO LIMITADO 3	Zonas de fuerte relieve con gran densidad de nidificación de aves rupícolas.

ZONA DE USO COMPATIBLE 1	Áreas menos humanizadas de su categoría. Dominan los matorrales y otros medios forestales con algunas áreas de cultivo, mayoritariamente en estado de abandono.
ZONA DE USO COMPATIBLE 2	Entornos de los núcleos de población ubicados en el PN, así como las áreas con dominio de cultivos, o mosaicos agroforestales. Se incluyen también dos pequeños entornos de diámetros 500 m centrados en el Mesón de Sevil y la ermita de la Virgen de la Viña y las teasas de ZPP, excepto las definidas como uso general. También se incluyen todos los refugios no guardados, bordas y cabañas existentes, así como los observatorios y miradores.
ZONA DE USO GENERAL	Superficies ocupadas por las carreteras y pista asfaltadas existentes en el ámbito del PRUG, incluyendo además los aparcamientos, áreas recreativas, camping y campamentos juveniles, centros de información e interpretación, edificios aislados, refugios guardados, servicios de hostelería y las pistas forestales de Cuello Manzanera hasta Bara y la de La Guarguera a Nocito.

1.8. CERTIFICADOS DE CALIDAD

Desde 2007, el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara posee la certificación en la **Norma UNE 187002:2008 Espacios Naturales Protegidos. Requisitos para la prestación del servicio**. Esta norma establece los requisitos que debe cumplir un espacio natural protegido, tanto en lo relativo a las instalaciones y equipamientos tangibles de uso público, como a todos los procesos necesarios para la prestación de un servicio de calidad en el área de uso público.

La certificación en esta norma otorga el uso de la marca **Q de Calidad Turística**.

En la actualidad, el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, el Parque Natural Posets – Maladeta y el Paisaje Protegido San Juan de la Peña y Monte Oroel, disponen de la Marca Q y presentan una documentación y organización similar de sus Sistemas de Calidad Turística, teniendo los tres espacios un mismo Director y un ente gestor común que es el Servicio Provincial de Huesca de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Por ello, en el año 2013, se trabajó en la unificación de la Documentación del Sistema de Calidad y se realizó una auditoría externa por la cual se consiguió la certificación con la **marca Q de Calidad Turística bajo la modalidad Multisite**.

El Sistema de Calidad del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se estructura a través de su propio **Comité de Calidad**, órgano compuesto por el conjunto de representantes de los trabajadores del espacio natural implicados en el uso público.

La dirección de los ENP de la provincia de Huesca ha delegado las funciones básicas de gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara en el Asesor Técnico del espacio natural protegido, nombrándole también Director del Sistema de Calidad del PN de Guara.

Los días 10, 11,13 y 14 de octubre de 2016 se realizó la **auditoría de Renovación de la Marca Q de Calidad Turística** de los tres espacios naturales protegidos de la provincia de Huesca que disponen de la certificación bajo el sistema Multisite.

En la auditoría se revisó toda la documentación del Sistema de Calidad, tanto del año 2015 como los documentos y registros generados hasta la fecha del 2016. Con respecto a las infraestructuras de uso público se revisaron las del sector Norte del PN de la Sierra y Cañones de Guara y las del sector de Montanuy del PN Posets - Maladeta, quedando exento de revisión en esta ocasión las infraestructuras del PP de San Juan de la Peña.

También se revisó la nueva documentación adaptada a la nueva Norma ISO que entrará en vigor en 2017.

El resultado de la auditoría fue positivo, obteniéndose una puntuación de **892,1389** sobre 1000. No se detectó ninguna incidencia en la documentación del Sistema, ni en las infraestructuras de uso público, sin embargo se abrió una No Conformidad debido a que se evidenció por parte de la auditora que existe personal, que realiza actividades en los Espacios Naturales de la Provincia de Huesca, que no tienen los cursos de primeros auxilios y por lo tanto se recomienda realizar cursos de primeros auxilios para el personal que realiza actividades en los Espacios Naturales de la Provincia de Huesca.

Esta No Conformidad requiso la realización de un **Plan de Acciones Correctivas** que se colgó en la plataforma del ICTE, consistente de una carta de compromiso de SARGA para la realización de cursos de primeros auxilios de todos los trabajadores de los ENPs de Huesca a lo largo del año 2017.

1.9. PERTENENCIA A REDES

El Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara forma parte de las siguientes redes y grupos de trabajo:

- ❖ **Red Natura 2000.**
- ❖ **Red Natural de Aragón.**
- ❖ **Federación Europarc-España.**

1.10. HECHOS RELEVANTES

En 2016 no se han producido hechos relevantes que atañan al Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

1.11. LISTADO DE OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

Los principales objetivos de conservación del Parque Natural se estructuran en las cuatro directrices descritas en el PRUG del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

- Directriz 1. Conservar intacto el paisaje de los roquedos de montaña, sus geoformas asociadas y muy singularmente los cañones fluviokársticos.
- Directriz 2. Conservar el paisaje humanizado de media montaña permitiendo usos tradicionales y moderados y promoviendo así la conservación de sus elementos asociados de flora y fauna.
- Directriz 3. Evaluar periódicamente los resultados de la gestión.
- Directriz 4. Mejorar la vigilancia del Parque Natural y su ZPP

Cada una de estas directrices generales se subdivide en directrices específicas. En el apartado 4.1 “Evaluación del PRUG” de la presente memoria se muestra un cuadro donde se concretan las directrices general, específicas, así como las actuaciones propuestas y las realizadas.

1.12. ESTADO DE CONSERVACIÓN

El Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara conforma un conjunto natural de gran valor, al contener ecosistemas de gran interés para la conservación, a escala autonómica, estatal y europea, con numerosas singularidades como puedan ser endemismos botánicos, especies en peligro de extinción o formaciones geomorfológicas relevantes.

Es un paisaje de contrastes, caracterizado por la presencia de formaciones geomorfológicas destacadas, bosques extensos y variados, presencia de fauna y flora singular, y la huella del hombre que ha creado paisajes rurales.

Del conjunto de la flora, podemos destacar 18 especies catalogadas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, 10 especies que definimos como raras (presencia en 3 o menos localidades en Aragón) y 41 endemismos pirenaicos.

El número de taxones es 1585, incluyendo Pteridofitos. Esa cifra supone el 60% de la flora del Pirineo y el 45% de la del conjunto de Aragón y es similar a la existente en otros espacios protegidos de Aragón que ocupan superficies más reducidas (P. Nacional de Ordesa, P. Natural de Posets-Maladeta, P. Natural de Los Valles Occidentales).

Con relación a los Hábitats de Interés Comunitario, (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), hay que destacar la presencia de 19 hábitats distintos dentro del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Desde el punto de vista faunístico, cabe destacar la enorme importancia que en el Parque adquieren los ambientes rupícolas, con gran riqueza de riscos, hoces fluviales y paredes rocosas, que en algunos puntos llegan a superar limpiamente los 400 m de desnivel.

Las especies de hábitos rupícolas y forestales dan singularidad al espacio y que han motivado su designación como ZEPA, destacando fundamentalmente las aves rapaces, con importantes poblaciones de carroñeras, quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), alimoche (*Neophron pernocterus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*) y grandes águilas, culebrera europea (*Circaetus gallicus*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), perdicera (*Aquila fasciata*), águila real (*Aquila chrysaetos*), y también halcón peregrino (*Falco peregrinus*), cernícalo común (*Falco tinnunculus*), azor (*Accipiter gentilis*) y gavilán (*Accipiter nisus*).

Se han detectado numerosas especies silvestres de mamíferos, de las que se han realizado censos para 9 de ellas, que ordenadas por orden de abundancia son: garduña, jabalí, zorro,

corzo, liebre, tejón, jineta, ardilla y cabra montesa. La nutria ha pasado de estar presente en el río Vero, a estar presente en todos los cauces prospectados, a excepción del Formiga (2006 y 2007) y el Flumen.

Dentro de los ungulados, se confirma la presencia de sarrío durante 2007 con el avistamiento en abril de 3 machos. El corzo ha incrementado su presencia en los recorridos de rastreo y se mantiene la población de cabra montesa en libertad, con una población con dos áreas de uso preferente a lo largo de todo el año, estructurada, que se reproduce fuera del cercado y que comienza a aparecer en zonas más alejadas del mismo.

En los estudios realizados sobre quirópteros en el Parque Natural de Guara hasta la fecha, se recopilado una lista de los refugios existentes para las especies cavernícolas y antropófilas, su estado de conservación y amenazas.

En cuanto a la presencia de anfibios y reptiles, dentro del ámbito del Parque Natural se han detectado un total de 20 especies; 7 de anfibios y 13 de reptiles. De las especies de herpetos encontradas en el Parque tan sólo el sapo común (*Bufo bufo*) está catalogado como “De Interés Especial” en la legislación autonómica, aunque mucho más amenazado, por su rareza y tratarse de un endemismo pirenaico, el tritón pirenaico (*Calotriton asper*) sea la especie más emblemática del Parque entre los anfibios. De los reptiles destacar la culebra de Esculapio (*Zamenis longissimus*), muy escasa y de distribución restringida a los Pirineos en la península ibérica.

El estudio realizado sobre el estado del cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*), catalogado como especie en Peligro de Extinción, por la legislación autonómica, confirma que el 50% de las poblaciones de cangrejo de río común de la provincia de Huesca se encuentran en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

El origen de las poblaciones de cangrejo de río común en el Parque posiblemente se trate de introducciones más o menos recientes, todas ellas realizadas en la segunda mitad del siglo XX. La aparición de una nueva población durante el 2006 hace pensar en posibles nuevas apariciones.

Puntos de interés de la Red Natural de Aragón

El Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara forma parte de la Red Natural de Aragón, que engloba diferentes figuras de protección, entre las que se encuentran, además de los Espacios Naturales Protegidos, figuras como Reservas de la Biosfera, las áreas

naturales singulares, los árboles singulares, los puntos de interés geológico, los humedales singulares, y otros elementos de interés.

Dentro del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se encuentran parajes y elementos excepcionales que presentan algunas de estas figuras de protección:

Árboles y arboledas singulares de Aragón

Hay que destacar la creación del Catálogo de árboles y arboledas singulares de Aragón en el año 2015 mediante el Decreto 27/2015, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, que tiene por objeto contribuir a la conservación de los árboles y arboledas singulares de la Comunidad Autónoma de Aragón mediante la regulación del Catálogo de árboles singulares de Aragón y el establecimiento de un régimen de protección.

Tienen la consideración de Árboles Singulares de Aragón aquellos ejemplares o formaciones vegetales, entendidas como grupos de árboles, que merezcan un régimen de protección especial por presentar características que les confieren un elevado valor como patrimonio natural relacionadas con los siguientes aspectos:

- Posesión, en el contexto de su especie, de tamaño, forma, edad o particularidades científicas excepcionales.
- Rareza por número o distribución, así como por las particularidades de su desarrollo o su ubicación.
- Interés científico, cultural, histórico o social relevante.

Se entiende por grupos de árboles o arboledas aquellos conjuntos de árboles de reducida extensión, tales como bosquetes, alineaciones o rodales.

Atendiendo a estos principios, en julio de 2015 se declaró la **Encina de Lecina** como Árbol Singular de Aragón, según queda reflejado en la Orden de 17 de julio de 2015, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, por la que se procede a la declaración de singularidad de diecisiete árboles de Aragón.

A continuación se muestran los datos más significativos de su ficha:

ENCINA DE LECINA

- Nombre científico: *Quercus ilex subsp. ballota* (Desf.) Samp
- Carácter: Autóctono
- Origen: Silvestre
- Datos dendrométricos:
 - Perímetro en la base (cm): 691
 - Perímetro a 1,30 del suelo (cm): 752

- Diámetro de copa mayor (m) 30,4
- Diámetro copa menor (m) 22,4
- Altura total en metros (m): 16,5
- Motivos singularidad: Dentro de su especie es uno de los pies de mayores proporciones de los conocidos en Aragón. Encina milenaria según el conocimiento popular. Se celebran bodas bajo su copa. Antiguamente se sellaban tratos y pactos. Es muy conocida y valorada.
- Término municipal: Bárcabo
- Titulares: Particulares

Puntos Fluviales Singulares

El objeto de este inventario es referenciar los puntos o tramos singulares de aquellos ríos cuyo cauce recorre Espacios Naturales Protegidos y que despierten interés por su singularidad paisajística, ya sea debido a una peculiaridad del cauce (cascadas, pozas, cañones, meandros, etc.) o a la conjunción de diversos elementos de su entorno. En Espacios Naturales como el Sitio Nacional de San Juan de la Peña o el Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno no se ha podido inventariar ningún punto por la ausencia de corrientes de agua con caudal considerable.

El resultado del inventario han sido quince puntos fluviales repartidos entre los principales ríos que atraviesan Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

Dentro del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se encuentran los siguientes puntos fluviales singulares:

- En el río Alcanadre, la **Fuente y Estrechos de la Tamara**.
- En el río Mascún la **Surgencia del Mascún**.
- En el río Vero el tramo del **Puente de Villacantal al barranco de La Fuente**.
- En el río Guatizalema el barranco de **La Pillera**.

Lugares de interés geológico

Con el objeto de contribuir a la conservación del patrimonio geológico más emblemático de Aragón se aprobó el Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección.

Se consideran Lugares de Interés Geológico de Aragón aquellas superficies con presencia de recursos geológicos de valor natural, científico, cultural, educativo o recreativo, ya sean

formaciones rocosas, estructuras, acumulaciones sedimentarias, formas, paisajes, yacimientos paleontológicos o minerales.

Reciben el nombre específico de “Puntos de Interés Geológico” aquellos Lugares de Interés Geológico que, no siendo yacimientos paleontológicos, presenten una extensión igual o inferior a cincuenta hectáreas.

Reciben el nombre específico de “Áreas de Interés Geológico” aquellos Lugares de Interés Geológico que, no siendo yacimientos paleontológicos, presenten una extensión superior a cincuenta hectáreas.

Los “Yacimientos paleontológicos” son aquellos Lugares de Interés Geológico que se encuentran protegidos al amparo de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.

Los “Itinerarios, puntos de observación y otros espacios de reconocimiento geológico” son también Lugares de Interés Geológico de Aragón de superficie variable que, en razón de su naturaleza, no son susceptibles de ser protegidas con la misma intensidad que las otras categorías.

Dentro del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se encuentran los siguientes elementos del Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón:

*** Punto de interés geológico:**

nº 42. **Mallos de Ligüerri**, en el término municipal de Loporzano.

*** Área de Interés geológico:**

nº 21. **Campo de dolinas de Cupierlo**, en el término municipal de Sabiñánigo.

nº 51. **Conglomerados y cabalgamiento del Salto de Roldán**, en el término municipal de Nueno.

nº 53. **Láminas cabalgantes de Guara**, en los términos municipales de Nueno y Loporzano.

nº 55. **Anticlinal y discordancia progresiva de Bagüeste**, en los términos municipales de Bierge y Aínsa-Sobrarbe.

nº 56. **Gorgas Negras del Alcanadre y Chasa de Rodellar**, en el término municipal de Bierge.

nº 57. **Complejo kárstico de la Ciudadela y Cuca Bellostas- Barranco de Mascún**, en el término municipal de Bierge.

nº 58. **Cañón del Formiga**, en el término municipal de Casbas de Huesca.

nº 59. **Cañón de La Peonera**, en el término municipal de Bierge.

nº 60. **Cañón de los Oscuros y estrechos del Balcés**, en los términos municipales de Bierge y Adahuesca.

nº 61. **Cañón del Vero**, en los términos municipales de Alquezar y Colungo.

*** Itinerarios, puntos de observación y otros espacios de reconocimiento geológico**

nº 23. **Anticlinal del Pico del Águila**, en el término municipal de Caldearenas.

nº 44. **Corte geológico del Isuela**: serie Triásico- Cret. Sup-Garumn-Eoceno; ventana tectónica, en los términos municipales de Nueno y Arguis.

nº 49. **Onlap del Terciario sobre las Calizas de Guara**, en el término municipal de Alquezar.

1.13. MEDIO SOCIOECONÓMICO

El territorio de la Sierra y Cañones de Guara ha sido habitado desde tiempos prehistóricos. Durante el Paleolítico Superior (entre los años 40.000 y 10.000 a.c.), el hombre prehistórico ya habitaba la Cuenca del Vero, donde se hallan manifestaciones de Arte Rupestre, siendo las pinturas de la Cueva de Fuente del Trucho los únicos restos de Arte Paleolítico encontrados en la zona.

En numerosos abrigos del río Vero también se han encontrado muestras de Arte Levantino, datados entre los años 8.000 a 2.000 a.c., y de Arte Esquemático, datado entre los años 4.000 a 1.000 a.c. En el Parque Natural también hay muestras de monumentos megalíticos de carácter funerario construidos durante el III milenio a.c.

A partir del siglo XIX sobre el entramado del medio físico y biológico se superpone una ocupación humana tradicional con un importante patrimonio arqueológico y cultural. Esta ocupación tradicional mantuvo un cierto nivel de conservación de los recursos naturales, mediante la diversificación de usos y actividades agrícolas, ganaderas y forestales.

A comienzos de siglo XX, la Sierra mantiene todavía una población estable, aunque comienza a detectarse algunos abandonos de casas y propiedades. Sin embargo, a partir de 1950 cuando se inicia el éxodo rural masivo que provocó una importante disminución del número de habitantes en el Somontano meridional y el abandono de núcleos enteros de población en la vertiente norte.

En tiempos recientes han proliferado nuevos usos de tipo turístico-recreativo, entre los que destacan los deportivos en contacto con la naturaleza (descenso de barrancos, escalada, senderismo, etc.), que conforman nuevas fuentes de riqueza para la población de su entorno.

En las siguientes tablas se recogen algunos datos socioeconómicos de interés:

Superficie protegida por hectáreas (Fuente: Dpto. Agricultura, ganadería y Medio Ambiente del GA. 2014)

MUNICIPIO	SUPERFICIE (Ha) Término municipal	SUPERFICIE (Ha) incluidas en PN
ABIEGO	3.821,5	105,1
ADAHUESCA	5.250,5	3.662,0
AÍNSA-SOBRARBE	28.499,5	4.476,5
ALQUÉZAR	3.238,0	1.005,8
ARGUIS	6.277,0	0,0
BÁRCABO	8.800,0	5.932,1
BIERGE	14.620,5	11.226,9
BOLTAÑA	13.955,0	0,5
CALDEARENAS	19.236,0	363,8
CASBAS DE HUESCA	13.276,5	6.557,8
COLUNGO	4.050,0	1.792,8
HUESCA	16.109,5	54,4
LOPORZANO	16.935,5	6.793,6
NUENO	14.729,5	4.884,5
SABIÑÁNIGO	58.706,0	1.231,3

Tabla de población (Fuente: Padrón municipal de habitantes a 1-1-2015. IAEST)

MUNICIPIO	POBLACION	POBLACION > 65 AÑOS	EDAD MEDIA	TASA GLOBAL DE	TASA DE FEMINIDAD	EXTRANJEROS
ABIEGO	253	31,6%	52,4	60,1	86	2,4%
ADAHUESCA	173	28,9%	46,9	71,3	98,9	5,8%
AÍNSA - SOBRARBE	2.220	16,5%	42,4	46,5	94,6	20,8%
ALQUEZAR	297	29,0%	51,4	58,0	82,2	18,9%
ARGUIS	126	19,8%	50,0	34,0	75,0	1,6%
BARCABO	117	35,9%	56,9	60,3	72,1	7,7%
BIERGE	244	28,7%	46,5	57,4	75,5	12,7%
BOLTAÑA	981	18,0%	44,2	45,5	89,4	12,8%
CALDEARENAS	210	35,7%	54,0	72,1	76,5	3,8%
CASBAS DE HUESCA	291	34,4%	53,4	66,3	86,5	7,6%
COLUNGO	126	38,1%	55,8	68,0	80,0	17,5%
HUESCA	52.239	19,1%	42,8	53,0	109,1	9,2%
LOPORZANO	532	28,6%	50,5	56,5	78,5	2,6%
NUENO	552	18,1%	44,4	50,8	82,2	5,6%
SABIÑÁNIGO	9.598	20,6%	44,6	51,7	99,4	12,6%

Pob. 65 y más (Pob. ≥65 / Pob. Total) x 100
 TG. dependencia (Pob. ≤14 + Pob. ≥65 / Pob. de 15 a 64) x 100
 Femenidad (Pob. Total mujeres / Pob. Total hombres) x 100
 Extranjeros (Pob. Extranjera / Pob. Total) x 100

Tabla de la población de 16 años por relación con la actividad

(Fuente: Censos de población y viviendas, 2011. Explotación IAEST)

MUNICIPIO	ACTIVOS		INACTIVOS			
	OCUPADOS	PARADOS	INVALIDEZ PERMANENTE	JUBILADOS / RENTISTAS	ESTUDIANTES	OTROS
ABIEGO	47,4%	10,8%	1,6%	32,9%	5,6%	1,6%
ADAHUESCA	46,5%	7,6%	1,3%	34,4%	3,8%	6,4%
AÍNSA-SOBRARBE	46,9% ¹	12,6%	3,6%	20,5%	8,7%	7,7%
ALQUEZAR	44,3%	20,6%	0,8%	28,2%	1,1%	5,0%
ARGUIS	60,5%	10,1%	0,0%	28,6%	0,0%	0,8%
BARCABO	37,9%	7,8%	3,4%	40,5%	1,7%	8,6%
BIERGE	37,0%	18,9%	1,3%	35,7%	1,3%	5,7%
BOLTAÑA	58,1%	12,8%	0,2%	23,3%	2,4%	3,3%
CALDEARENAS	26,0%	31,2%	1,9%	31,6%	3,3%	6,0%
CASBAS DE HUESCA	44,8%	8,0%	0,0%	35,0%	1,7%	10,5%
COLUNGO	31,5%	10,5%	1,6%	50,0%	1,6%	4,8%
HUESCA	49,4%	14,8%	1,4%	22,7%	5,7%	5,9%
LOPORZANO	46,9%	4,5%	1,2%	36,3%	2,2%	8,9%
NUENO	58,7%	9,0%	0,0%	21,5%	8,0%	2,8%
SABIÑÁNIGO	46,8%	14,8%	1,7%	24,1%	5,0%	7,6%

Tabla de oferta turística (Fuente: IAEST 2014)

MUNICIPIO	OFERTA TURÍSTICA				
	Hoteles, hostales o	Turismo rural	Camping	Apartamento turísticos	TOTAL PLAZAS
ABIEGO	1	11	0	0	121
ADAHUESCA	0	4	0	7	59
AÍNSA-SOBRARBE	14	36	1	46	1.725
ALQUEZAR	5	25	2	21	1.223
ARGUIS	1	2	0	4	43
BARCABO	1	8	1	2	157
BIERGE	7	8	2	1	977
BOLTAÑA	3	14	2	11	1.774
CALDEARENAS	0	3	1	2	198
CASBAS DE HUESCA	0	11	1	12	265
COLUNGO	1	6	0	7	129
HUESCA	20	4	1	0	1.391
LOPORZANO	0	10	0	4	84
NUENO	0	2	1	3	175
SABIÑÁNIGO	18	12	2	29	2.326

Tabla de explotaciones agrícolas (Censo agrario 2009. INE-JAEST) El Censo agrario es una operación estadística que se realiza cada 10 años.

MUNICIPIO	AGRICULTURA		
	Agrícolas	Ganaderas	Agricultura y ganadería
ABIEGO	42	1	10
ADAHUESCA	39	1	16
AÍNSA-SOBRARBE	59	0	74
ALQUEZAR	45	1	9
ARGUIS	6	0	8
BARCABO	29	0	39
BIERGE	65	0	46
BOLTAÑA	15	2	29
CALDEARENAS	33	2	29
CASBAS DE HUESCA	70	0	29
COLUNGO	39	0	4
HUESCA	251	4	61
LOPORZANO	93	1	22
NUENO	37	2	29
SABIÑÁNIGO	102	5	63

Tabla de unidades ganaderas (Censo agrario 2009. INE-JAEST). El Censo agrario es una operación estadística que se realiza cada 10 años.

MUNICIPIO	CABEZAS BOVINO	CABEZAS OVINO/CAPRINO	CABEZAS PORCINO	CABEZAS EQUINO	CABEZAS CAPRINO
ABIEGO	0	2.443	5.272	0	4
ADAHUESCA	2.454	4.777	5.565	0	18
AINSA	2.162	13.870	7.659	40	251
ALQUEZAR	160	2.577	16	0	57
ARGUIS	959	6	0	3	0
BARCABO	4.729	1.915	3.420	0	0
BIERGE	4.629	2.760	1.725	4	198
BOLTAÑA	1.812	4.066	431	3	544
CALDEARENAS	1.547	3.484	2.287	290	75
CASBAS DE HUESCA	830	2.875	9.640	112	5
COLUNGO	0	2.330	787	0	27
HUESCA	2.995	4.579	156.572	137	224
LOPORZANO	180	4.764	2.060	67	94
NUENO	2.390	4.269	3.920	13	451
SABIÑÁNIGO	2.434	18.340	6.033	107	705

Tabla sobre usos de la tierra (hectáreas) (Censo agrario 2009. INE-JAEST). El Censo agrario es una operación estadística que se realiza cada 10 años.

MUNICIPIO	CULTIVOS forrajeros	CULTIVOS FRUTALES	CULTIVO OLIVAR	CULTIVO VIÑEDO	CEREALES PARA GRANO
ABIEGO	50,5	196,7	79,1	10,2	1.376,9
ADAHUESCA	88,8	128,4	63,0	99,7	626,8
AINSA	1.017,7	60,8	53,2	11,2	1.319,7
ALQUEZAR	72,7	84,4	100,3	5,1	154,0
ARGUIS	457,0	0,0	0,0	0,0	69,8
BARCABO	284,4	43,1	25,2	0,0	440,8
BIERGE	171,1	117,1	135,2	22,4	786,1
BOLTAÑA	366,5	0,0	0,5	0,2	80,5
CALDEARENAS	213,0	8,4	5,0	0,0	734,5
CASBAS DE HUESCA	67,3	131,4	88,7	21,6	2.534,0
COLUNGO	5,0	80,9	126,6	2,6	114,4
HUESCA	1.229,5	312,0	76,0	19,7	8.634,5
LOPORZANO	415,2	338,8	85,7	14,4	3.324,1
NUENO	168,2	251,5	21,1	4,3	1.058,3
SABIÑÁNIGO	1.232,6	8,1	2,6	5,3	2.072,2

2- RECURSOS PARA LA GESTIÓN

2.1. RECURSOS HUMANOS

Analizando únicamente el **área de gestión del uso público**, el número de personas implicadas durante el año 2016 en este área del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara fue de 38 personas, de los cuales el 74% fueron hombres y el 26% mujeres. El tiempo de dedicación de que cada uno de los trabajadores destinado al Parque Natural depende de diversos factores, como la función del puesto y el ámbito territorial del mismo, normalmente superior al propio Parque Natural.

PUESTO O FUNCIÓN	TIPO DE EMPLEADO	Nº DE PERSONAS	TIEMPO DE DEDICACIÓN	OBSERVACIONES
Director del Parque Natural	Funcionario	1 Hombre	5%	Director del Servicio Provincial de Huesca
Asesor Técnico del Parque Natural. Director del Sistema de Calidad Turística.	Funcionario	1 Hombre	65%	Realiza las mismas funciones en el Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel.
Técnico de uso público y Responsable de Calidad	Contrata empresa pública	1 Mujer	50%	Realiza las mismas funciones en el Parque Natural Posets-

Turística.				Maladeta.
Agente de Protección de la Naturaleza	Funcionarios	10 Hombres	Sobre el 30%	Su ámbito territorial de trabajo excede el área del ENP.
Coordinación de Centros de Interpretación	Contrata empresa pública	2 Mujeres	20%	Coordinación de los programas educativos y de atención al visitante, así como las actividades de EA en toda la Red Natural de Aragón. Coordinación de edición de publicaciones y material de venta en los CI.
Técnico de Educación Ambiental	Contrata empresa pública	1 Mujer	20%	Elaboración de publicaciones del Programa Educativo. Supervisión de las empresas adjudicatarias de los CI de la Red Natural de Aragón.
Capataz - peón especialista de cuadrilla de mantenimiento	Contrata empresa pública	4 Hombres 1 Mujer	100% de su periodo de contratación	En 2016 del 4 de mayo al 31 de diciembre. También realizan labores de vigilancia durante 2 los fines de semana del mes de agosto.
Peón especialista y peón ordinario cuadrilla de mantenimiento	Contrata empresa pública	9 Hombres 4 Mujer	100% de su periodo de contratación	En 2016 del 5 de mayo al 31 de diciembre. También realizan labores de vigilancia durante 2 los fines de semana del mes de agosto.
Monitor- Educador ambiental del CI de Bierge y Oficina de Información de Santa Cilia	Contrata empresa privada	1 Mujer 1 Hombre	100% del calendario de apertura de los CI y OI y de las actividades y programas.	Una persona en el CI y otra en la OI en el horario de atención al visitante según el calendario del CI: en 2016 fue de 135 días en Bierge y 146 días Santa Cilia (con colaboración Comarca Hoya de Huesca).
Monitor- Educador ambiental del CI de Arguis	Contrata empresa privada	1 Hombre	100% del calendario de apertura del CI de Arguis.	Una persona en el CI en el horario de atención al visitante según el calendario del CI: 52 días en 2016.
Informador de la de la Oficina de Información de Lecina	Contrata empresa pública	1 Hombre	100% de su periodo de contratación	En 2016 el período de apertura de la OI de Lecina fue de 59 días de julio a septiembre.

2.2. RECURSOS MATERIALES Y EQUIPAMIENTOS

Con respecto a los **recursos materiales**, a continuación se recogen los equipamientos de que dispone el Parque Natural para las labores de gestión a finales del año 2016:

- **Oficinas para la organización administrativa:** Se disponen de un total de 7 oficinas donde se realizan, o pueden realizar, labores administrativas relacionadas con diversos aspecto de la gestión del Parque Natural:
 - La oficina del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se ubica en las instalaciones propias del **Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad**

de Huesca. En ella tienen su puesto de trabajo el Director del Parque Natural y el Asesor Técnico.

- Las oficinas de los Agentes para la Protección de la Naturaleza se ubican en las **Oficinas Comarcales de Agroambientales** de las respectivas comarcas, ubicadas en los municipios de Barbastro, Huesca, Sabiñánigo y Boltaña.
 - La oficina de responsable de Calidad y técnico de uso público se ubica en las instalaciones que la empresa pública adjudicaría de dicho servicio dispone en la planta calle de la avenida de la Autonomías de la ciudad de Huesca.
 - En cuanto al personal que trabaja en la coordinación de la Red de Centros de Interpretación y Educación Ambiental, todos ellos tienen su oficina ubica en el edificio que la empresa pública adjudicataria dispone en la Avenida Ranillas 5, Edificio A, 3ª planta de Zaragoza.
- **Almacenes:** El Parque Natural tiene a su disposición un total de 4 almacenes
- Almacén para el material de la cuadrillas de mantenimiento del Parque: consiste en tres pequeñas casetas ubicadas en el exterior del edificio del centro de interpretación de Bierge. En ellas se guardan las herramientas y equipamientos necesarios para el trabajo de las cuadrillas de mantenimiento del Parque, así como los stocks de señalización.
 - Almacén para publicaciones y materiales fungibles en Zaragoza: la empresa pública adjudicataria de la coordinación de CI dispone de un almacén para guardar las publicaciones y los materiales fungibles que disponen los CI de la Red Natural de Aragón.
 - Almacén del Centro de Interpretación de Bierge: en el interior del CI existe un pequeño almacén para guardar folletos y material fungible del propio centro.
- **Maquinaria:** El Parque Natural cuenta con las herramientas y maquinaria necesaria para el desempeño de la labores de desbroce, limpieza de senderos, así como para el mantenimiento de las infraestructuras de uso público y la instalación de nueva señalización: motosierras, desbrozadoras, taladros, hormigonera, herramientas de uso manual...
- **Vehículos:** El Parque Natural no cuenta con vehículos propios. El Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Huesca dispone de una flota de vehículos para todos sus trabajadores, de igual modo, los APNs disponen de coches oficiales en sus

correspondientes Oficinas Comarcales Agroambientales, que son administrados por el coordinador de dicha OCA en función de los cuadrantes de trabajo de los APNs de la comarca.

El personal de mantenimiento del Parque se distribuyó en 2016 en 5 cuadrillas en función de las zonas geográficas del espacio: Bárcabo-Alquezar, Bierge, Casbas-Loporzano, Nocito, Alto Vero-Las Bellostas. Se ha dispuesto de tres furgonetas y dos vehículos todo terreno alquilados durante su periodo de trabajo por parte de la empresa pública adjudicataria del servicio.

- **Señalización** En la base de datos de uso público están registradas todas las infraestructuras de uso público del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara que figuran en la anterior lista, contando en la actualidad con los datos de **991 señales** presentes en el Parque, algunas de ellas instaladas por otras administraciones.
- **Infraestructuras de uso público:** El Parque Natural se encarga de la gestión de las siguientes infraestructuras de uso público y son ofertadas a los usuarios y visitantes del Parque:

CÓDIGO	INFRAESTRUCTURA	NOMBRE
P-1	Aparcamiento	Chopera de Belsué
P-2	Aparcamiento	Used
P-3	Aparcamiento	Centro de Interpretación de Arguis
P-4	Aparcamiento	Salto de Roldán
P-5	Aparcamiento	Mirador del Salto de Roldán
P-6	Aparcamiento	Canal de Palomo (en Vadiello)
P-7	Aparcamiento	Presa de Vadiello
P-8	Aparcamiento	San Julián de Banzo
P-9	Aparcamiento	Aparcamiento de La Tejería de San Cosme
P-10	Aparcamiento	Acceso al barranco del Formiga
P-11	Aparcamiento	Acceso al observatorio de Santa Cilia
P-12	Aparcamiento	Salto de Bierge
P-13	Aparcamiento	Accesible de La Tamara
P-14	Aparcamiento	Centro de Interpretación de Bierge
P-15	Aparcamiento	Acceso al barranco de La Peonera - Corral Alto
P-16	Aparcamiento	Acceso Mirador del Balcés.
P-17	Aparcamiento	Acceso al barranco Oscuro Balcés - Tranco de las Olas
P-18	Aparcamiento	Mesón de Sevil
P-19	Aparcamiento	Portiacha - Mirador del Vero
P-20	Aparcamiento	Lecina-Río Vero

Memoria anual de gestión 2016

P-21	Aparcamiento	Acceso al barranco del Fornocal
P-22	Aparcamiento	Mirador del Calcón
P-23	Aparcamiento	Ascensión al Tozal de Guara (Santa Cilia)
P-24	Aparcamiento	Mirador de Morrano
P-25	Aparcamiento	Mirador de Belsué (Sierra de Bonés)
P-26	Aparcamiento	Mirador de Alquezar
M-1	Mirador	Mirador accesible de Portiacha o del Vero
M-2	Mirador	Vadiello (sendero S-7)
M-3	Mirador	Mirador accesible del Salto del Roldán
M-4	Mirador	Mirador accesible Río Balcés
M-5	Mirador	Atalaya de Santa Eulalia la Mayor
M-6	Mirador	Mirador accesible del Río Calcón (presa de Guara)
M-7	Mirador	Mirador accesible de peña Falconera (sendero S-1)
M-8	Mirador	Mirador de la Predicadera (sendero S-12)
M-9	Mirador	Mirador accesible de Morrano (sendero S-2)
M-10	Mirador	Mirador accesible de Belsué (sierra de Bonés)
M-11	Mirador	Mirador accesible de Alquezar (Erta. San Gregorio)
R-1	Refugio	Mesón de Sevil
R-2	Refugio	Fenales
OF-1	Observatorio Aves	Santa Cilia
OF-2	Observatorio Aves	Bierge
OF-3	Observatorio Aves	Alquezar
OF-4	Observatorio Aves	Santa Eulalia de la Peña (Nuevo)
S-1	Red de Senderos	Fuente la Tamara
S-2	Red de Senderos	Pacos de Morrano
S-3	Red de Senderos	Rodellar - Losa Mora - Otín
S-5	Red de Senderos	Ascensión al Tozal de Guara
S-6	Red de Senderos	Ermita de San Martín de la Val d'Onsera
S-7	Red de Senderos	San Cosme y San Damián– El huevo de S.Cosme
S-8	Red de Senderos	Barranco de La Pillera
S-9	Red de Senderos	Salto del Roldan –Peña San Miguel
S-10	Red de Senderos	Sierra de Bonés
S-11	Red de Senderos	Mesón de Sevil- Castillo de los Santos
S-12	Red de Senderos	Bara - Bibán - Binueste
S-13	Red de Senderos	Used - Azpe - Abellada -Bentué de Nocito - Used
S-14	Red de Senderos	Matidero- Bibán - Miz - Alastrué - Matidero
S-15	Red de Senderos	Las Bellostas - Bagüeste
S-16	Red de Senderos	Sendero de los Quejigos Centenarios

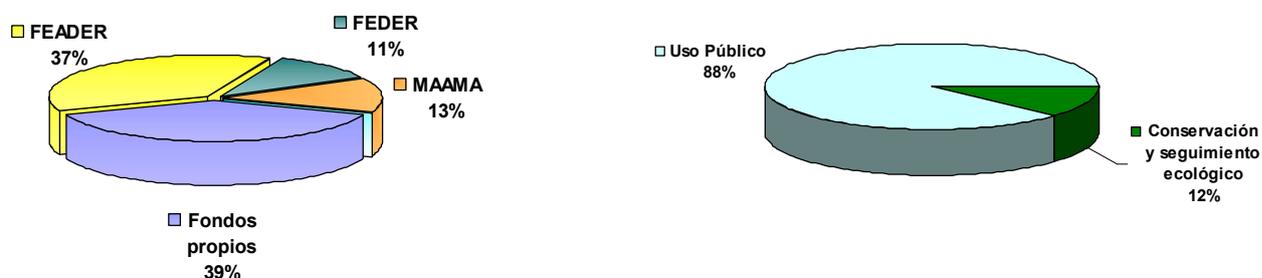
S-17	Red de Senderos	Pueyo de Morcat-Casas de Montalbán -Torruéllola de la Plana-Torrolluala del Obico
Paseo1	Paseo accesible	Encina milenaria de Lecina
Paseo2	Paseo accesible	Paseo botánico del CI de Bierge
CI-1	Centro de Interpretación	Bierge
CI-2	Centro de Interpretación	Arguis
OI-1	Oficina de Información	Santa Cilia
OI-2	Oficina de Información	Lecina
PI-1	Punto de Información	Arcusa
PI-2	Punto de Información	Nocito
SS	Señalización ENP	Señalización

2.3. RESUMEN PRESUPUESTARIO

La distribución por capítulos se corresponde con la estructura presupuestaria de los Presupuestos Generales del Gobierno de Aragón:

- Capítulo VI: operaciones de capital (inversiones para la ejecución de actuaciones).
- Capítulo VII: operaciones de capital (subvenciones).

La distribución de presupuesto invertido en la gestión del Parque Natural durante 2016, especificando su distribución por áreas de gestión y procedencia es la siguiente:



Gráficos de inversiones por fuentes de financiación y por áreas de gestión 2016
(Más tablas de presupuestos en el anexo de la presente memoria)

3- ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

3.1. FUNCIONAMIENTO BÁSICO

Se recogen en este apartado las actuaciones relacionadas con el funcionamiento cotidiano del espacio protegido:

3.1.1. Administración

3.1.1.1. Elaboración, tramitación, seguimiento y evaluación de las propuestas de inversión.

El trabajo es desarrollado por el Asesor Técnico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Una vez se aprueba el Plan Anual de Actuaciones, de acuerdo a lo establecido, se materializa la inversión a través de la redacción de las propuestas. También se realiza un seguimiento de la ejecución y evaluación final.

3.1.1.2. Contestación de consultas y atención de peticiones de información.

Las consultas y peticiones de información se realizan principalmente por dos canales, los mensajes de correo electrónico y las llamadas telefónicas.

En el caso de la comunicación a través del **correo electrónico** se canalizan a través de cuatro direcciones diferentes:

- **espaciosnaturalesh@aragon.es**: este correo es común para todos los espacios naturales de la provincia de Huesca y es gestionado por los técnicos de uso público de la provincia, quienes contestan las solicitudes de información o derivan los correos al técnico que corresponda en caso de no disponer de la información necesaria.

Los correos relativos al Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara suelen ser solicitudes de información sobre senderos, información general para planificar vacaciones, e información para tramitar solicitudes de permisos sobre descenso de barrancos deportivos o escalada.

- **info@rednaturaldearagon.com**: este correo es común para todos los espacios naturales protegidos de la Red Natural de Aragón y es gestionado por el técnico de educación ambiental, quien da respuesta a las solicitudes de información o deriva los

correos a los técnicos que correspondan en función de la naturaleza de la información solicitada.

Los correos relativos al Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara suelen ser solicitudes de información sobre las actividades publicadas en la página Web, información sobre los senderos, información para la realización de trabajos o estudios por parte de estudiantes o investigadores, e información para la realización de prácticas de estudio.

- **centrosdeinterpretacion@sarga.es:** este correo también es común para todos los espacios naturales de Aragón y es gestionado por la coordinación de la red de centros de interpretación. Normalmente a este correo llegan las solicitudes de información para el programa educativo de los diferentes espacios, así como solicitudes de información de otras actividades realizadas en los centros de interpretación y oficinas, pero también pueden llegar correos solicitando información sobre senderos y sobre información general de un espacio concreto, en cuyo caso los correos son reenviados a los técnicos de uso público del espacio del que se trate.

De estas tres direcciones de correo, la que recibe el 82% de las solicitudes de información sobre el PN de Guara es info@rednaturaldearagon.com. Normalmente su responsable deriva los correos al técnico de uso público del Parque, que utiliza el correo espaciosnaturalesh@aragon.es para enviar la respuesta.

En lo relativo a las **llamadas telefónicas** se reciben principalmente en el centro de interpretación de Bierge, al ser este el único centro con línea telefónica, y en la oficina de desarrollo socioeconómico del parque ubicada en Bierge. La información solicitada suele ser sobre el horario de los centros u oficinas, la ubicación y situación de las infraestructuras, previsiones meteorológicas y actividades y programas ofertados por el centro, así como información sobre los observatorios de aves.

En la siguiente tabla se recogen los diversos correos en función de la naturaleza de la información solicitada.

CENTRO, OFICINA o CORREO	SOLICITUDES DE INFORMACIÓN POR CORREOS ELECTRÓNICOS					
	Nº llamadas o correos	Información general PN	Senderos y su estado	Información normativa PN	Información observatorios aves	Otros
Oficina del Técnico de UP Huesca	4		1	2		1
info@rednaturaldearagon.com	36	4	11	10	1	10
espaciosnaturalesh@aragon.es	4			4		
Teléfono CI Bierge	99	45	35	2	12	5
TOTAL	143	49	47	18	13	16

3.1.2. Mantenimiento y vigilancia

Las labores de **vigilancia** son asumidas de forma habitual por los Agentes para la Protección de la Naturaleza y reforzadas durante los periodos de máxima afluencia de visitantes por los trabajadores de las cuadrillas de mantenimiento del Parque, que también realizan labores de información y encuestas de campo a los visitantes.

Las labores de **mantenimiento** de las infraestructuras de uso público, así como la realización de nuevos equipamientos, labores de limpieza, pequeñas obras, vallados y otras acciones necesarias para la adecuada gestión del Parque, son realizadas por el personal de las cuadrillas de mantenimiento, que durante el año 2016 estuvo formado por 18 personas repartidas territorialmente en cinco cuadrillas: Bierge, Loporzano, Nocito, Vero y Alto Vero.

3.1.3. Alquiler o adquisición de material para la gestión y servicios del espacio

Los materiales empleados para la gestión del Parque Natural son adquiridos o alquilados a través de las partidas presupuestarias de cada una de las propuestas de actuación. Únicamente se adquieren herramientas de trabajo para las cuadrillas de mantenimiento del Parque, que son guardadas en el almacén de materiales ubicado junto al centro de interpretación de Bierge (ver apartado 2 sobre recursos materiales).

3.2. GESTIÓN PREVENTIVA Y CONTROL ADMINISTRATIVO

Tal como recoger **Europarc-España** en su manual número ocho, una parte fundamental de los esfuerzos dedicados a la conservación, que no necesariamente suponen inversión económica directa, se dedica a la elaboración de informes ante distintas actuaciones, o dentro de procedimientos administrativos, o a la autorización de autorizaciones de aprovechamientos y actividades diversas.

En este apartado se da cuenta de las autorizaciones, informes, las licencias de usos y actividades, así como las infracciones y sanciones cometidas en el espacio natural protegido.

3.2.1. Autorizaciones e informes

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el organismo competente en la tramitación y resolución de autorizaciones e informes de carácter preventivo.

Por otro lado, el Director del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara emite autorizaciones relacionadas con los trabajos promovidos por el Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Huesca y relacionadas con visitas técnicas al espacio natural.

En la siguiente tabla se resume la atribución de competencias en materia de autorizaciones en el Parque Natural, sin perjuicio de las actuaciones que se encuentren en los supuestos de los anexos II y III de la Ley 7/2006 de protección ambiental de Aragón, en cuyo caso la EIA se tramitará en el INAGA.

ACTIVIDADES, USOS Y APROVECHAMIENTOS AUTORIZABLES	ORGANISMO QUE INFORMA(*) O AUTORIZA	OBSERVACIONES
Modificaciones de los aprovechamientos ganaderos	DIRECCIÓN ESPACIO	
Limitación puntual de fitosanitarios	DIRECCIÓN ESPACIO	
Concentraciones parcelarias y los regadíos sociales	INAGA	Plazo resolución 3 meses (**)
Aprovechamientos de leñas	DIRECCIÓN ESPACIO	Procedimiento abreviado a través de APN
Planes municipales aprovechamiento setas y frutos	DIRECCIÓN ESPACIO	
Establecimiento vedados de setas	DIRECCIÓN ESPACIO	
Prevención de incendios en MUP	DIRECCIÓN ESPACIO	
Prevención de incendios fuera de MUP	INAGA	Plazo resolución 3 meses
Limitaciones excepcionales a la caza	DIRECCIÓN ESPACIO	
Limitaciones excepcionales a la pesca	DIRECCIÓN ESPACIO	
Concesiones mineras	INAGA	Plazo resolución 3 meses (**)
Pequeñas actividades extractivas	DIRECCIÓN ESPACIO	
Líneas de alta tensión	INAGA	Plazo resolución 3 meses (**)
Usos no industriales en DPH	INAGA	Plazo resolución 3 meses
Pozos y sondeos	INAGA	Plazo resolución 3 meses
Sobrevuelos	DIRECCIÓN ESPACIO	
Competiciones deportivas	DIRECCIÓN ESPACIO	
Instalación vías ferratas y similares	INAGA	Plazo resolución 3 meses
Alojamientos al aire libre	DIRECCIÓN ESPACIO	
Campamentos juveniles	DIRECCIÓN ESPACIO	
Señales ajenas al Paisaje Protegido	DIRECCIÓN ESPACIO	
Establecimiento de fianza en relación con investigación (artículo 16.4 del Plan)	DIRECCIÓN ESPACIO	
Medidas extraordinarias de protección	DIRECCIÓN ESPACIO	

(*) Cuando el órgano sustantivo no es el ambiental, procede un informe vinculante

(**) Si hay análisis "caso a caso" el plazo se amplía a 4 meses

A continuación se recoge un resumen de los 75 registros de entrada, entre solicitudes e informes, que se tramitaron en el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Servicio Provincial de Huesca durante el 2016.

FECHA DE RESOLUCIÓN	CONCEPTO DEL INFORME	TIPO DE SOLICITANTE	RESOLUCIÓN
04/01/2016	Circulación por pistas restringidas y permisos para la realización de fotografías para estudio en colaboración del PNSCG de futuras zonas de aparcamiento.	Club deportivo Peña Guara	Autorizado
12/01/2016	Circulación por pistas restringidas y permisos para la realización de estudio micológico y toma de fotografías.	Particular	Autorizado
14/01/2016	Circulación por pistas restringidas del PN para realizar trabajos en base a su condición de Comisión de Patrimonio Cultural.	Colegio Oficial de Arquitectos.	Autorizado
18/01/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Patro Bajo y Piatra durante los días 23 y 24 de enero de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
18/01/2016	Circulación por pistas restringida para toma de datos y realización de las labores de seguimiento de la cabra montesa.	EGA consultores	Autorizado

Memoria anual de gestión 2016

19/01/2016	Circulación por pistas restringidas e investigación de las plantas autóctonas y extracción de muestras de árboles derribados en el PNSCG para el espacio Salto de Roldán	Ayuntamiento de Nueno	Autorizado
05/02/2016	Circulación por pistas restringidas para toma de material audiovisual.	Empresa Pyrene. P.V.	Autorizado
05/02/2016	Circulación por pista restringida para acceso a finca de su propiedad.	Vecino ZIS	Autorizado
10/02/2016	Circulación por pistas restringidas para búsqueda de perros de caza extraviados.	Particulares	Autorizado
10/02/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas.
11/02/2016	Circulación por pistas restringidas para toma de fotografías y datos para trabajo divulgativo del PNSCG.	Particular	Autorizado
22/02/2016	Circulación por pista de acceso restringido para tomar medidas de la cubierta del refugio de la Sierra de Bonés.	Particular	Autorizado
22/02/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas.
01/03/2016	Circulación por pistas restringidas y permiso para realizar diversos trabajos en el Parque Cultural del Río Vero.	Parque Cultural del Río Vero.	Autorizado
01/03/2016	Acceso por las pistas restringida de Sarsa de Surta para realización de una jornada técnica.	Asociación de Ganaderos de la Sierra y Cañones de Guara.	Autorizado
10/03/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Esteban Felipe durante los días 12 y 13 de marzo de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
11/03/2016	Circulación por pista restringida para la visita al abrigo rupestre de Chimiachas el día 16 de marzo de 2016	Parque Cultural del Río Vero	Autorizado
11/03/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 9 y 10 de abril de 2016.	Federación Catalana de Espeleología.	Autorizado
11/03/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Esteban Felipe durante los días 8 al 10 de abril de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
15/03/2016	Estudio de afloramiento de rocas y estudios geológicos en el PNSCG.	Departamento de Geología. Universidad Autónoma de Barcelona.	Denegado
15/03/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas
17/03/2016	Circulación por pista restringida para realizar estudio de población de dos taxones botánicos y estudios de paisaje y territorio, los meses de abril a octubre de 2016.	IPE Zaragoza	Autorizado
22/03/2016	Circulación por pista restringida para la visita al abrigo rupestre de Chimiachas y trabajos de mejora en el acceso al mismo.	Parque Cultural del Río Vero	Autorizado
22/03/2016	Circulación por pista restringida para acceso a finca de su propiedad.	Vecino ZIS	Autorizado
06/04/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Esteban Felipe los días 27 y 28 de abril de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
07/04/2016	Solicitud de descenso del barranco de Otín	Particular	Denegado
07/04/2016	Solicitud para disponer del CI de Bierge los días que permanece cerrado como oficina de turismo del ayuntamiento de Bierge.	Ayuntamiento de Bierge	Autorizado
11/04/2016	Autorización para la realización de la 1ª edición Guara Tour Xtreme-Prueba BTT los días 21 y 22 de mayo de 2016.	Club deportivo Peña Guara	Autorizado
14/04/2016	Solicitud de descenso del barranco de Otín	Particular	Denegado
22/04/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Esteban Felipe entre el 14 y el 15 de mayo de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
27/04/2016	Solicitud para acceso por pistas de acceso restringido para toma de fotografías de fauna y flora para publicación Web del Ayuntamiento de Loporzano	Profesional especializado	Autorizado
27/04/2016	Circulación por pistas restringidas y realización de estudio de investigación geológica enmarcada en el proyecto CGL2014-54118 del Plan Nacional de Investigación (Programa Retos).	Área de Geodinámica Interna. Dto. Ciencias de la Tierra. Edificio Geológicas-Campus San Francisco. Zaragoza.	Autorizado
27/04/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas.
27/04/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas.
03/05/2016	Solicitud de acceso por pista restringida de la pardina de Bonés por interés profesional.	Particular	Denegado
04/05/2016	Circulación por pistas restringidas los días 12 de junio de 2016 para la organización de la 8ª edición de la marcha senderista "Valle de Nocito y Belsué", el 12 de junio de 2016.	Comarca de la Hoya de Huesca	Autorizado
06/05/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas.
10/05/2016	Circulación por pista de acceso restringido para tomar medidas de la cubierta del refugio de la Sierra de Bonés.	Empresa de construcción	Autorizado

Memoria anual de gestión 2016

12/05/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara el día 28 de mayo de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
12/05/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 12 al 18 de junio de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
12/05/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Estaban Felipe entre el 12 y el 18 de junio de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
12/05/2016	Solicitud para circular por pista de acceso restringido hasta la ermita de la Virgen de Arraro por razones de estudio relacionadas con la profesión.	Profesional particular	Autorizado
12/05/2016	Autorización de reequipamiento de los anclajes en mal estado del barranco de Lenases los días 13 al 16 de mayo de 2016	Empresa especializada	Autorizado
12/05/2016	Autorización para acceso por pistas restringidas y para la organización de la Guara Tour Xtreme-Prueba BTT, el día 15 de mayo de 2016.	Club deportivo Peña Guara	Autorizado
17/05/2016	Solicitud de descenso del barranco del Formiga los días 15 y 16 de mayo de 2016	Particulares	Denegado
17/05/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas.
30/05/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 4 al 6 de junio de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
08/06/2016	Solicitud de circulación para aprovechamiento cinagético en el coto HU-10490-D de Used.	Particulares	Autorizado
13/06/2016	Solicitud de autorización para ejecutar actuaciones de mejora en la accesibilidad al Abrigo de Chimiachas, en el P Cultural del Río Vero.	Comarca del Somontano de Barbastro	Autorizado
13/06/2016	Solicitud de circulación por pistas de acceso restringido para la realización de un estudio de pasiriformes en el PNSCG encargado por el GA	Profesionales particulares	Autorizado
13/06/2016	Solicitud de autorización por pista y visita a la Sima de la Grallera de Guara.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
13/06/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 25 y 26 de julio de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
15/06/2016	Circulación por pistas restringidas para realización de actividades con clientes.	Empresa de la ZIS del PN.	Autorizado a determinadas pistas.
06/07/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a diversos abrigos con pinturas rupestres para realización de estudio de tesis doctoral entre el 24 de junio y el 15 de julio 2016.	Universidad de Zaragoza	Autorizado
06/07/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 9 y 10 de julio de 2016.	Federación Catalana de Espeleología.	Autorizado
06/07/2016	Acceso por pistas restringidas para toma de muestras de agua, perfitón, hojas de plantas rupícolas y organismos invertebrados para investigación de la Universidad de Zaragoza, entre el 23 de junio y el 17 de julio de 2016.	Dpto. Ciencias Agrarias y del Medio Ambiente. Escuela Politécnica Superior. Universidad de Zaragoza.	Autorizado
15/07/2016	Solicitud de uso de drones para video promocional de la III Prueba BTT "Sierra de Guara".	Ayuntamiento Casbas de Huesca	Denegado
15/07/2016	Circulación por pistas restringidas para celebración de una romería a Bonés.	Asociación cultural "El Peiro" (Arguís)	Autorizado
15/07/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 6 y 7 de agosto de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
18/07/2016	Solicitud para retirada de dos apoyos de hormigón en la línea de alta tensión Huesca Norte-Monrepós, situados dentro del PN.	ENDESA Distribución eléctrica S.L.	Autorizado
21/07/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 3 y 4 de septiembre de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
26/07/2016	Circulación por pista restringida para la visita al abrigo rupestre de Chimiachas y trabajos de conservación de las pinturas rupestres, del 25 de julio al 14 de agosto de 2016.	Parque Cultural del Río Vero	Autorizado
24/08/2016	Circulación por pistas restringidas para búsqueda de perro de caza extraviado.	Particular	Autorizado
31/08/2016	Sobrevolar el PN con helicóptero para realizar fotografías áreas del territorio para incluirlas en publicaciones científicas, divulgativas y educativas, entre el 1 y el 30 de septiembre de 2016.	Geoparque del Sobrarbe	Autorizado
16/09/2016	Realización del II Maratón BTT "Salto de Roldán", el 2 de octubre de 2016.	Empresa Huesca Bike	Autorizado
19/09/2016	Circulación por pistas restringidas para búsqueda de perro de caza extraviado.	Particular	Autorizado
28/09/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 22 y 23 de octubre de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado

Memoria anual de gestión 2016

04/10/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara durante los días 5 y 6 de noviembre de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
04/10/2016	Circulación por pistas restringida de Cuello Bail a Mesón de Sescún por conmemoración de fallecimiento de uno de los habitantes del Mesón de Sescún, el día 15 de octubre de 2016.	Particular	Autorizado
05/10/2016	Circulación por pistas restringidas e investigación de las plantas autóctonas y extracción de muestras de árboles derribados en el PNSCG para el espacio Salto de Roldán, hasta el 1 de diciembre.	Particular	Autorizado
06/10/2016	Circulación por pistas restringidas para la organización de la 8ª edición Ultra Trail Guara – Somontano, el 8 y 9 de octubre de 2016.	Ayuntamiento de Alquezar	Autorizado
28/10/2016	Utilización de drones para la toma de material gráfico y fotográfico para la difusión a través de posters, folletos, vídeos, web y televisión.	Comarca de la Hoya de Huesca	Autorizado para dos días.
18/11/2016	Solicitud de acceso por pista restringida para colocar puestos de caza de zona de batida del coto HU 10.200D.	Particular	Denegado
02/12/2016	Circulación por pistas restringidas para aproximación y acceso a la sima Esteban Felipe durante los días 17 y 18 de diciembre de 2016.	Federación Aragonesa de Espeleología.	Autorizado
23/12/2016	Circulación por pista restringida para realizar estudio de población de dos taxones botánicos y estudios de paisaje y territorio, los meses de abril a octubre de 2017	IPE Zaragoza	Autorizado

3.2.2. Infracciones y denuncias

Dentro del ámbito del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, en 2016 se abrieron un total de **71 expedientes sancionadores** por incumplimiento de la normativa vigente, de los cuales 4 se archivaron por diversas causas y 67 continuaron su tramitación según el procedimiento. De estos 67 expedientes, a fecha del presente informe, se ha resuelto 56 y permanecen abiertos 11.

En la siguiente tabla se muestran las causas que motivaron las sanciones y su tipología según la normativa aplicada en cada caso.

HECHOS SANCIONADOS	Nº INFRACCIONES	RESUELTAS	ARCHIVADAS	PENDIENTES RESOLVER
Circular por pista forestal de acceso restringido sin autorización.	5	2	0	3
Sobrevolar, con un helicóptero, a menos de la altura permitida por un ENP.	1	1	0	0
Estacionar en un lugar no autorizado	39	30	3	6
Estacionar en un lugar destinado al Servicio Parque	2	2	0	0
Realizar acampada libre en lugar no autorizado	23	21	0	2
Realizar actividades de escalada en lugares no permitidos o equipar vías sin autorización	1	0	1	0
Total	71	56	4	11

3.2.3. Deslindes y amojonamientos

En 2016 se han terminado los trabajos de operaciones de deslinde total administrativo del MUP nº 509 de los del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Huesca, con número del elenco de los montes propios de la Administración Forestal HU-1180, denominado “Las Foces, Arangol, Naya, Cabezo y Gorgas”, de la pertenencia de la Comunidad Autónoma de Aragón y situado en el término municipal de Bierge (Huesca).



Fotos de los trabajos de deslinde administrativo.

3.3. GESTIÓN ACTIVA

El PRUG del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara presenta una estrategia de acción organizada según tres programas:

- ◆ Conservación y seguimiento ecológico
- ◆ Uso público
- ◆ Desarrollo socioeconómico

Cada programa se desarrolla en unas Directrices de gestión generales que, a su vez, que se desglosan en otras más concretas denominadas Directrices de gestión específicas.

Cada directriz particular se traduce en unas acciones concretas encaminadas a alcanzar los objetivos propuestos.

Las Directrices general y específicas, así como las acciones concretas incluidas en los tres programas de actuación, se muestran en las tablas incluidas en el anexo 5.2 de la presente memoria.

Las actuaciones realizadas en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara a lo largo del año 2016, y que se explican en el presente apartado de gestión activa, están encaminadas al logro de algunos de los objetivos marcados por las citadas estrategias de

acción del PRUG. De esta forma, siguiendo los tres programas de actuación, se muestran las directrices generales y específicas de las que derivan cada una de las actuaciones acometidas en 2016.

Se incluyen en este apartado todas las actuaciones, tanto las financiadas con el presupuesto público, como las que no han generado costes directos por tratarse de trabajos o informes realizado por personal técnico.

3.3.1. Conservación y seguimiento ecológico

DIRECTRIZ 2: CONSERVAR EL PAISAJE HUMANIZADO DE MEDIA MONTAÑA PERMITIENDO USOS TRADICIONALES Y MODERADOS Y PROMOVRIENDO ASÍ LA CONSERVACIÓN DE SUS ELEMENTOS ASOCIADOS DE FLORA Y FAUNA.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 2.3: Adecuar la gestión forestal a los objetivos de conservación.

ACTUACIÓN PRUG: Realizar tratamientos selvícolas adecuados en el pinar que conduzcan a una mejora en la calidad de los pies de pino y a un enriquecimiento en especies acompañantes. Asimismo facilitar la realización de los aprovechamientos de recursos madereros para permitir la regeneración de la masa forestal y contribuir a la limpieza del bosque y consiguiente prevención de incendios.

Propuesta de inversión: HB – 62.064 TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS EN EL MONTE PROPIO DE U.P. Nº 349 “PARDINAS MARGEN IZQUIERDA DEL RIO GUARGA” Y CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE EN LA PISTA FORESTAL DE USED A LOS FENALES EN EL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Inversión: 25.451,71 €

Adjudicatario y recursos: TRAGSA

Descripción: Las actuaciones selvícolas en los montes que se proponen tratan de contrarrestar:

- La monoespecificidad de la masa de repoblado de pino laricio, para favorecer mediante su aclareo la aparición de quercíneas y otras especies frondosas que faciliten la evolución futura al bosque climático.

- La extremada densidad del arbolado y matorral en ambas márgenes del camino forestal.
- El pésimo estado fitosanitario de la masa así como la malformación de muchos ejemplares.
- Reducir el peligro potencial de incendio forestal, al disminuir la carga total de combustible al lado del camino forestal, y provocar discontinuidades en la masa, tanto en horizontal como en vertical.

En el caso del drenaje en el camino forestal de Used a Los Fenales, se trata de sanear el firme en un punto concreto de la caja del camino que, debido al curso de las aguas procedentes de las últimas tormentas, está sufriendo graves erosiones y daños importantes que podrían ser irreversibles.



ACTUACIÓN PRUG: Realizar las tareas necesarias para el control de plagas y enfermedades que supongan un peligro para la biodiversidad, implementando de modo preferente el control biológico.

Propuesta de inversión: HB – 62.003 PROYECTO DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE LOS EQUILIBRIOS BIOLÓGICOS DE LA PROVINCIA DE HUESCA. AÑO 2016.

Inversión: Sin inversión específica para el PNPM.

Financiación: Fondos propios GA.

Adjudicatario y recursos: SARGA

Descripción: Tratamiento biológico contra insectos perforadores. La finalidad última del proyecto es tratar de solucionar cualquier problema que surja en los montes de Huesca relacionado con agentes nocivos, y que si en algún caso los medios disponibles se vieran desbordados, enterados todos los entes provinciales con competencia en la materia, se buscaría la coordinación entre las partes y la forma de financiación de esa ampliación del gasto. Las líneas de trabajo son las siguientes:

- Problemas fitosanitarios urgentes: Perforadores en las comarcas de Jacetania, Alto Gállego, Hoya de Hueca, Sobrarbe, Ribagorza y Cinca Medio. Hongos de suelo en la Comarca de la Hoya de Huesca. Bacterias, prospección y seguimiento de Brenneria sp.

en diversos montes de choperas en la provincia de Huesca.

- Seguimiento y control de problemas habituales. Mantenimiento de equilibrios biológicos. Seguimiento y control de diversos agentes nocivos.

La programación de los trabajos son:

- Trabajos de laboratorio, definido como trabajos de seguimiento, toma, conteo y gestión de datos, preparación de muestras, utilización de elementos propios de la lucha y manejo de insectos forestales.
- Trabajos de seguimiento, trampeo y toma de datos sobre insectos perforadores en pinares.
- Tratamiento de eliminación de muérdago.
- Locomoción. Materiales fungibles y pequeño material químico, informático, bibliográfico, fotográfico, de campo y de laboratorio para la puesta al día, el seguimiento, la lucha química y lucha biológica contra insectos y enfermedades forestales (lucha integrada). Recogida y análisis de muestras de *H. annosum*. Alquiler de biotrituradora para la eliminación de residuos forestales en evitación de la reproducción en ellos de insectos perforadores.



Bolsa de procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) y afecciones del perforador de pino (*Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*).

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 2.6: Favorecer a las poblaciones incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas o en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, en especial aquellas especies sobre las que exista algún plan específico.

ACTUACIÓN PRUG: Se prestará especial atención a las siguientes especies sensibles a la presencia humana y a la alteración de sus hábitats. Se restringirá el acceso a determinadas zonas durante las épocas críticas que señalen sus respectivos planes de conservación o recuperación.

ACTUACIÓN PRUG: Seleccionar las áreas que suponen el hábitat potencial óptimo para cada una de las especies, especialmente para el quebrantahuesos, águila azor perdicera, cangrejo de río común y bienio, así como áreas potenciales de recolonización.

Propuesta de inversión: Propuestas regionales

RB- 64.075 RED DE SEGUIMIENTO PARA ESPECIES DE FLORA Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO EN ARAGÓN LIFE12 NAT/ES/000180 RESECOM.

RB- 64.076 ACCIONES PARA LA PARA LA EJECUCIÓN DE CAMPAÑAS DE SEGUIMIENTO DE ESPECIES DE INTERES COMUNITARIO (EIC) 2016 (PROYECTO LIFE12 NAT/ES/000180 RESECOM.

RB- 64.077 ACCIONES PARA LA FORMACIÓN DE PERSONAL, MANTENIMIENTO DE LA RED Y CAMPAÑAS DE SEGUIMIENTO DE 2016 (PROYECTO LIFE12 NAT/ES/000180 RESECOM.

Inversión dentro del PNSCG (0,01% aproximado): 300,00 €

Adjudicatario y recursos: Contrato menor con profesionales del sector.

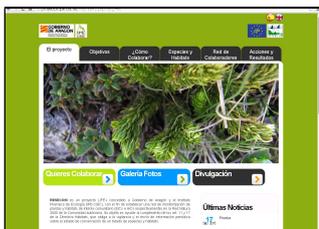
Financiación: Cofinanciado por fondos Life+ de la Unión Europea y por el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

Descripción: El Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC) han puesto en marcha el proyecto Red de seguimiento de especies y hábitats de interés comunitario RESECOM - LIFE12 NAT/ES/000180, que cuenta con la ayuda financiera del 50% por parte del instrumento financiero Life+ de la Unión Europea. Su objetivo es la puesta en marcha de una red de seguimiento de especies de flora y hábitats de interés comunitario (EIC e HIC respectivamente) en espacios de la Red Natura 2000 en Aragón para conseguir información de primera mano que permita mejorar la gestión de las EIC y los HIC objeto del proyecto.

El resultado principal del proyecto será un sistema de toma de datos de campo en el que participarán profesionales: Agentes para la Protección de la Naturaleza, técnicos del Gobierno de Aragón, investigadores del CSIC, así como personal voluntario. Ello permitirá el cumplimiento de las obligaciones de la Directiva Hábitats, que obliga al envío de información periódica sobre el estado de conservación de un listado de EIC e HIC. Para realizar los trabajos de campo se están elaborando los protocolos metodológicos para el seguimiento estandarizado y las fichas para obtener los datos de campo para cada especie y hábitat. Se contará, además, con una aplicación móvil (App) que facilite y automatice su inclusión en la base de datos del Proyecto.

En cuanto al seguimiento de hábitats de interés comunitario, el primer año se realizaron algunas tareas de campo dirigidas a probar varios esfuerzos con diferentes métodos, ensayar metodologías y tener una primera toma de contacto con los hábitats sobre el terreno. Derivados de dichas acciones, se establecieron ya algunas estaciones de seguimiento, aunque la metodología aplicada en cada una de ellas se consideró provisional. El segundo año (2015) se ha extendido el esfuerzo hasta completar 64 estaciones, que componen la Red de Seguimiento al redactar este informe.

El esquema de trabajo y el diseño del sistema persiguen conseguir los dos objetivos fundamentales para Hábitats de Interés Comunitario (en adelante HICs) del LIFE RESECOM: a) detectar tendencias de cambio global que tengan efecto en los hábitats y b) evaluar y monitorizar su estado de conservación. Ambos objetivos, tomados por separado, nos llevarían a plantear diferentes metodologías. Para el primero se debería primar la precisión, la fiabilidad y la rigurosidad del diseño experimental, mientras que para el segundo objetivo se debe intentar abarcar un número suficiente de sitios, que permitan extender el seguimiento al mayor número de lugares posible, y además que pueda ser realizado por personal no necesariamente científico. Hemos intentado hacer un sistema que permita cubrir todos los objetivos, contemplando tres niveles de intensidad de seguimiento. En el nivel más básico se realiza una evaluación rápida en la estación, sin establecer parcelas, y no es necesario un gran nivel de conocimientos florísticos. En el segundo nivel, se realizan inventarios de todas las especies presentes en parcelas, estimando tanto las abundancias de cada especie como los porcentajes de recubrimiento (estructura horizontal) y la estructura vertical. En el tercer nivel, se toman datos cuantitativos, principalmente mediante contactos con especies vegetales u otros tipos de superficies, con lo que se registra con gran precisión y objetividad la frecuencia de las especies y la cobertura de las distintas superficies.



Página Web informativa del proyecto y fotos de trabajos de toma de datos.

Propuesta de inversión: RB- 64.094 SEGUIMIENTO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA (*Aquila fasciata*) EN ARAGON. 2016

Inversión dentro del PNSCG (0,5% aproximado): 1.081,10 €

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: Contrato menor con profesional del sector.

Descripción: El objetivo básico de esta propuesta regional es el incremento poblacional del águila perdicera y la colonización de nuevos territorios. Se han diseñado y ejecutado programas de estudio e investigación sobre el águila perdicera y su hábitat, se realizan marcajes de pollos, seguimientos de las parejas reproductoras y estudio de la tasa de productividad.

Se realizan trabajos de seguimiento de la pareja reproductora de águila perdicera presente dentro del territorio del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, además de la alimentación suplementaria durante la época de reproducción (enero a julio).



Propuesta de inversión: RB- 62.053 EJECUCIÓN DE TRABAJOS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS (*GYPAETUS BARBATUS*) EN ARAGON Y **RB- 62.075** EJECUCIÓN PLAN CONTROL PRENUPCIAL QUEBRANTAHUESOS EN ARAGON.

Inversión dentro del PNSCG (13% aproximado): 3.808,24 €

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicación y recursos: **RB-62053** contrato menor con la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ) y **RB-62075** contrato menor con la empresa Area, S.L

Descripción: El objeto de la presente propuesta ha sido la contratación de los trabajos especializados que aseguren el desarrollo de una parte de las líneas de actuación recogidas en el Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Aragón.

Los resultados globales de la reproducción en la temporada 2016 arrojan que de un total de 84 territorios actualmente conocidos que en esta temporada se han reproducido o han hecho intentos de reproducción en Aragón, se han controlado 67, en los que se han

detectado 47 puestas, 24 nacimientos y 18 pollos volados. Ha habido cuatro intervenciones de puestas enmarcadas en el compromiso que Aragón mantiene con el LIFE 12 NAT/ES/000322.

Los trabajos propuestos fueron realizados mayoritariamente en el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Aragón, establecido en el Decreto 45/2003, si bien se ampliaron ocasionalmente al conjunto del área de distribución de la especie en la Comunidad de Aragón cuando el seguimiento o manejo de algún ejemplar así lo requirió.

En el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se ha realizado el seguimiento de parte de las 12 parejas reproductoras del Espacio Natural durante el primer semestre del año 2016. Se ha buscado la ubicación de los nidos de quebrantahuesos y se ha llevado a cabo un seguimiento de la reproducción hasta constatar el vuelo de pollos o el fracaso reproductor.



Propuesta de inversión: TB-63.293 SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL CANGREJO DE RÍO COMÚN EN ARAGÓN 2016

Inversión dentro del PNSCG (0,5% aproximado): 1.085,37 €

Adjudicatario y recursos: Contrato menor con profesional del sector.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Descripción: Dentro del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara y de su Zona Periférica de Protección hay 4 poblaciones de cangrejo de río común. Los objetivos específicos fueron:

- Actualización del registro general de poblaciones de cangrejo de río, mediante la búsqueda de nuevas poblaciones y seguimiento de estado de las conocidas, incluidas las introducciones recientes.
- Actualización de los estados de cuencas definiendo las diferentes áreas, críticas, sensibles, nulas y pendientes y redefiniendo las estrategias en cada una de ellas.
- Obtención de una base cartográfica actualizada con los últimos resultados.

- Conservar el patrimonio genético de la especie, determinando las poblaciones de cangrejo de río con un mayor riesgo de desaparición y realizando su duplicación respetando la legislación vigente al respecto (planes de reintroducción). Establecimiento los programas de vigilancia que se consideren necesarios.
- Identificar aquellos parámetros que determinan el grado de desarrollo del cangrejo de río común y que garantizan el éxito de las introducciones.
- Seguimiento de la distribución y expansión de especies foráneas de cangrejo sobre todo en aquellas que supongan un peligro inminente para poblaciones de cangrejo de río común.



Cangrejo de río (*Autopotamobius pallipes*)

DIRECTRIZ 3: EVALUAR PERIÓDICAMENTE LOS RESULTADOS DE LA GESTIÓN.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 3.1: Seguimiento de las condiciones ecológicas.

ACTUACIÓN PRUG: Realizar un seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario existentes en el territorio del Parque Natural y su ZPP, con énfasis en las especies amenazadas.

Propuesta de inversión: **RB-62.018** DESARROLLO DE LOS PLANES DE GESTIÓN DE ESPACIOS NATURAL 2000 EN ARAGON Y PLANIFICACIÓN DE ACCIONES PRIORITARIAS. AÑO 2016 y **RB-64.021** EJECUCIÓN DE ACCIONES DE INVENTARIO Y MONITORIZACIÓN SOBRE ESPECIES DE FAUNA RECOGIDAS EN LOS PLANES DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 DE LA BIORREGIO ALPINA EN ARAGON.

Inversión para el PNSCG (1% aproximado): 3.996,95 €.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA

Descripción: El objetivo de la propuesta para el desarrollo de los planes de gestión de espacios natural 2000 en Aragón se ha basado en la priorización y puesta en marcha de acciones de los planes de gestión de la bioregión alpina y espacios relacionados de la bioregión mediterránea y en la elaboración y redacción de programas de actuaciones plurianuales para el cumplimiento de acciones prioritarias de los planes.

La segunda propuesta he tenido como finalidad la elaboración de acciones de inventario y monitorización de las especies la fauna recogidas en los planes de gestión.



Quejigo trasnochado de la Sierra de Guara

ACTUACIÓN PRUG: Continuar con el seguimiento específico, mediante censos periódicos, de las poblaciones de fauna que se consideren relevantes.

Propuesta de inversión: RB - 62.055 SEGUIMIENTO DE PASERIFORMES DE LOS P.N. DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA, LOS VALLES OCCIDENTALES, POSETS – MALADETA Y EL P.P. DE SAN JUAN DE LA PEÑA Y MONTE OROEL.

Inversión para el PNSCG (33,3% aproximado): 5.000,00 €.

Adjudicatario y recursos: Contrato menor con profesional del sector (Álvaro Gajón).

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario: Contrato menor con L´Auca Consultora, S.L.

Descripción: La propuesta ha tenido como objetivo sentar las bases para el seguimiento anual de este amplio grupo facilitándonos información sobre sus movimientos.



Carbonero común (*Parus major*)

Propuesta de inversión: HB- 62.056 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LOS QUIRÓPTEROS DEL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA.

Inversión: 12.005,84 €.

Adjudicatario y recursos: Contrato menor con profesional del sector (Juan Alcalde).

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Descripción: El objetivo de la propuesta ha sido la de completar la información sobre presencia de Quirópteros especialmente en los sistemas forestales del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara y la elaboración de un programa de seguimiento ecológico de este grupo como indicador biológico del estado ecológico del espacio protegido.



Pipistrellus pipistrellus

Propuesta de inversión: HB- 62.051 SEGUIMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE LOS RÍO DEL P.N. DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA MEDIANTE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS, AÑO 2016.

Inversión: 7.192,46 €.

Adjudicatario y recursos: Contrato menor con profesional del sector (Biosfera).

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Descripción: La presente propuesta ha tenido por objeto la prestación de un servicio para la determinación del estado ecológico de los ríos del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara mediante el análisis de los macroinvertebrados bentónicos en 18 estaciones de muestreo.

La prestación de este servicio de determinación del estado ecológico de los cursos de agua del Parque consiste en utilizar los macroinvertebrados bentónicos como bioindicador y comparar los resultados obtenidos con los del año 2002.



Macroinvertebrados y trampas de muestreo

Propuesta de inversión: HB- 62.050 SEGUIMIENTO DE LOS INSECTOS PROTEGIDOS Y DE CUMBRES DE EN EL P.N. DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA Y EN EL P.P. DE SAN JUAN DE PEÑA Y MONTE OROEL.

Inversión para el PNSCG (68% aproximado): 6.689,00 €.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: Contrato menor con profesional del sector (José Enrique Murria Beltrán).

Descripción: El objetivo principal de esta propuesta ha sido completar información de inventario existente y realizar control de las especies amenazadas.

Se han realizado 19 muestreos a lo largo de 18 jornadas diurnas y 1 nocturna entre mayo y octubre de 2016, durante los cuales se ha confirmado la presencia actual de las especies tratadas en 16 localidades dentro del área de estudio, recogiendo datos sobre su densidad y distribución. Además, se han obtenido registros para otras 3 especies catalogadas (*Actias isabelae*, *Lucanus cervus* y *Cerambyx cerdo*) y se ha aprovechado el esfuerzo de campo para la toma de datos de diferentes especies de lepidópteros y coleópteros de interés, bien por su restringida distribución en Aragón o España, bien por existir escasos registros conocidos dentro de los espacios naturales protegidos tratados. De forma complementaria, se han realizado 2 muestreos para documentar afecciones a poblaciones de especies catalogadas en la periferia del PNSCG, y se han documentado igualmente alteraciones graves al hábitat de *Zygaena* spp. en la vertiente norte de la sierra de Oroel.



Parnassius apollo

3.3.2. Actuaciones de uso público

DIRECTRIZ 1: PROPORCIONAR LOS MEDIOS NECESARIOS PARA EL DISFRUTE Y CONTACTO CON LA NATURALEZA SIN COMPROMETER LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 1.1: Elaborar publicaciones técnicas y divulgativas.

ACTUACIÓN PRUG: Aprovechar la Web específica para ampliar la información divulgada por este medio.

Recursos: Técnicos del Departamento de Operaciones de SARGA.

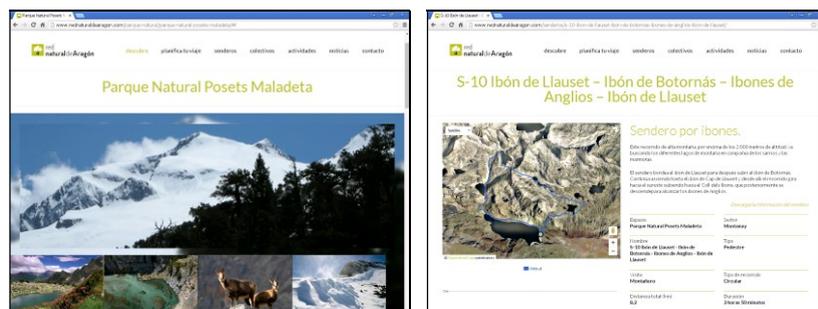
Descripción: en 2016 se ha puesto en marcha la nueva Web de la Red Natural de Aragón, con un diseño más moderno y con una información más detallada sobre los diferentes Espacios Naturales Protegidos.

A través de la página www.rednaturaldearagon.es se realiza la difusión de los valores del Parque Natural, a través de diferentes documentos públicos, como las memorias de gestión, documentos legislativos, normativa del Parque, folletos, etc.

Como novedad, se ha incluido en la información de los senderos de calidad, la posibilidad de descarga del recorrido para sistemas GPS, además de la ficha técnica de cada sendero. La página también dispone de una galería de imágenes del Parque, información de los centros de interpretación con horarios y calendarios de apertura.

La información se actualiza cada vez que se genera nueva documentación, como es el caso de los programas de actividades, noticias, aprobación de legislación...

La Web también es una herramienta para los visitantes donde dejar sus impresiones, colgar sus fotos o mandar correos para dudas o cuestiones de interés a través de la dirección de correo electrónico rednaturaldearagon@aragon.es



Nueva página www.rednaturaldearagon.es

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 1.2: Asegurar el mantenimiento de los centros de información e interpretación y la cualificación de su personal.

ACTUACIÓN PRUG: Continuar con el Programa de Atención al Visitante desarrollado de manera coordinada en los Centros de Interpretación de la Red de Espacios Naturales con la participación de educadores ambientales.

Propuesta de inversión: GESTIÓN DE LOS CENTROS DE INTERPRETACIÓN DE LA RED NATURAL DE ARAGÓN.

Inversión para el PN de la Sierra y Cañones de Guara de los tres centros: 43.996,00 €

- **Centro de Interpretación de Bierge:** 20.250,88 €
- **Centro de Interpretación de Argüis:** 8.430,84 €
- **Oficina de Información de Santa Cilia de Panzano:** 15.314,28 €

Financiación: propuestas cofinanciadas por fondos FEDER y por el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

Adjudicatario y recursos: empresas de los monitores-educadores ambientales.

- **C.I. de Bierge:** contrato con la empresa Tichodroma
- **C.I. Argüis:** contrato con la empresa Foratata
- **O.I. de Santa Cilia:** contrato con la empresa Tichodroma.

Descripción: A través de este programa se realiza la apertura de los Centros y Oficinas del Parque para la información y atención al visitante de manera genérica.

La entrada a los centros de interpretación es gratuita y el calendario y horario de apertura se establece en función de los presupuestos anuales, que en el año 2016 fueron los siguientes:

- **C.I. de Bierge:** días de apertura para atención al visitante.
- **C.I. Argüis:** días de apertura para atención al visitante.
- **O.I. de Santa Cilia:** días de apertura para atención al visitante.

Los monitores de los tres centros ofrecen información genérica sobre los valores naturales y culturales del Parque Natural y su entorno, además de información concreta sobre los equipamientos de uso público del Parque. Se dispone de un conjunto de procedimientos e instrucciones de trabajo a llevar a cabo para la correcta gestión del programa. Se toman datos de cuantificación y tipificación de la visita, así como datos de satisfacción de los visitantes mediante la cumplimentación de estadillos y encuestas sobre el centro de interpretación visitado y de los servicios recibidos. Los datos son posteriormente evaluados por el técnico de uso público en las memorias anuales de uso público.

El total de visitantes atendido a través de este programa en los tres centros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara ha sido de **8.318 personas**, repartidas de la siguiente forma:

- **C.I. de Bierge:** 3.883 visitantes; 28,76 ratio de personas/día
- **C.I. de Argüis:** 1.314 visitantes; 25,27 ratio de personas/día
- **O.I. de Santa Cilia:** 3.121 visitantes; 21,37 ratio de personas/día



Atención al visitante en el CI de Bierge.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 1.3: Desarrollar programas de formación para la población local y establecer un canal de información y comunicación permanente con ella para fomentar en el ámbito local el reconocimiento y conservación de los valores naturales.

ACTUACIÓN PRUG: Desarrollar un programa de actividades divulgativas y educativas (semanas culturales, jornadas, festivales...) específicas, guiadas por personal especializado y en colaboración con asociaciones, ayuntamientos, comarcas, el Geoparque de Sobrarbe y Parque Cultural del Río Vero.

Propuesta de inversión: incluida en la propuesta de GESTIÓN DE LOS CENTROS DE INTERPRETACIÓN DE LA RED NATURAL DE ARAGÓN.

Financiación: propuesta cofinanciada por fondos FEDER y por el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

Adjudicatario y recursos: empresas de los monitores-educadores ambientales.

- **C.I. de Bierge:** contrato con la empresa Tichodroma
- **C.I. Argüis:** contrato con la empresa Foratata
- **O.I. de Santa Cilia:** contrato con la empresa Tichodroma.

Descripción: Durante los meses de verano de 2016 (a lo largo del mes de julio, agosto y primera quincena de septiembre), se realizaron numerosas actividades y talleres para

disfrutar de la naturaleza desde el respeto y con el fin de dinamizar el devenir de turistas y población rural. Estas actividades fueron un taller de reconocimiento de macroinvertebrados, una exposición sobre árboles y diversas visitas guiadas por diferentes parajes del Parque Natural.

Por otra parte, en los centros de interpretación y oficinas de información también se realizan celebraciones de fechas señaladas en el calendario ambiental para realizar actividades que fomentan el ocio en la naturaleza y el aprendizaje medioambiental. En 2016 se realizaron actividades para celebrar el Día Europeo de los Parques.



Observación de aves en Santa Cilia de Panzano.

ACTUACIÓN PRUG: Elaborar y poner en marcha un programa educativo específico para la población adulta de los municipios con superficie implicada en el ámbito del Parque Natural, a través de las asociaciones existentes en el tejido social y de los servicios comarcales de educación.

Propuesta de inversión: incluida en la propuesta de GESTIÓN DE LOS CENTROS DE INTERPRETACIÓN DE LA RED NATURAL DE ARAGÓN.

Financiación: propuesta cofinanciada por fondos FEDER y por el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

Adjudicatario y recursos: empresas de los monitores-educadores ambientales.

- **C.I. de Bierge:** contrato con la empresa Tichodroma

Descripción: El programa educativo tiene como destinatario fundamental a los escolares. A través de este programa, se realizan actividades en contacto con la naturaleza, que muestra los valores naturales del Parque Natural y colabora en los objetivos generales de sensibilización ambiental de este tipo de público. La gestión del programa se recoge en un procedimiento operativo del sistema de calidad, y es llevado a cabo por la coordinación de Centros de Interpretación. Se realiza una difusión inicial de las actividades de todos los Centros de Interpretación y, en el caso de solicitar información, se incrementa ésta para el Centro elegido por el centro educativo. Existe una serie de registros previos a la reserva de

la actividad, y posteriores, de evaluación de la misma, que son recopilados por la coordinación.



Gymkana del PN en Argüis.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 1.4: Ofertar equipamientos y servicios de uso público de calidad al visitante, teniendo en cuenta a las personas con discapacidades.

ACTUACIÓN PRUG: Revisar anualmente las infraestructuras del Parque Natural, con especial atención en los elementos de seguridad y accesibilidad. Proponer nuevos equipamientos para personas con discapacidades.

Propuesta e inversión: incluida en la propuesta **HB-62.007 PLANIFICACION E IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE HUESCA**

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Técnico del Departamento de Operaciones de Sarga.

Descripción: Durante 2016, se han seguido realizando las correspondientes revisiones de infraestructuras de uso público, así como su mejora y acondicionamiento.

Las revisiones son realizadas al menos dos veces al año y son realizadas por el técnico de uso público, además las diversas infraestructuras de cada zona son revisadas de manera periódica las cuadrillas de mantenimiento dentro de su ámbito territorial de trabajo.

El sistema de trabajo sigue las instrucciones definidas en el procedimiento de **gestión y mantenimiento de las infraestructuras de uso público de los Espacios Naturales Protegidos (ENPs) de la provincia de Huesca (PO/04/01)** del Sistema de Calidad del Parque, que permita garantizar unos niveles de satisfacción adecuados a los visitantes de ENPs.

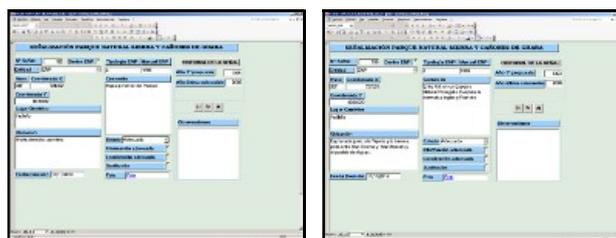
ACTUACIÓN PRUG: Actualizar el inventario de la señalización existente, reponiendo la imprescindible y eliminando la reiterativa o innecesaria, todo ello en coordinación con las administraciones o instituciones involucradas. Se procurará la modificación o sustitución las señales que no estén paisajísticamente integradas y las que contengan mensajes que no tengan que ver con el Parque Natural, sus rutas, los usos permitidos y prohibidos, información de interés medioambiental o de seguridad.

Propuesta e inversión: incluida en la propuesta **HB-62.007** PLANIFICACION E IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE HUESCA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Técnico del Departamento de Operaciones de Sarga.

Descripción: Se actualiza anualmente el inventario de señalización del Parque Natural, reflejando el estado de la señalización existente, y la necesidad, o no, de su reposición o eliminación. Dicho inventario se encuentra en formato Access, realizándose una copia en papel al finalizar el año. Se disponen de datos de localización, tipología, contenidos, propiedad, etc. de cada una de las señales inventariadas, además de una foto individual que se actualiza anualmente. El número de señales inventariadas a finales de 2016 es de **991 unidades**.



Ejemplos de la base datos del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara

Anualmente, el técnico de uso público confecciona una relación de señales obsoletas, o en mal estado. Posteriormente esas señales son retiradas por las cuadrillas de mantenimiento del Parque Natural, como una actuación más de las que realizan cada año.

Propuesta de inversión: SUMINISTRO DE MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN Y USO PÚBLICO.

Inversión: 5.631,00 €

Financiación: Fondos propios del Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicación: Rubio Morte y NYD señalizaciones.

Concepto: Se realizó la compra de señalización para la sustitución de señales deterioradas en senderos del Parque Natural y para la señalización de nuevas zonas para el estacionamiento de vehículos. En concreto se compraron 49 flechas direccionales para senderos y 20 señales de aparcamiento.

ACTUACIÓN PRUG: Mantener un servicio de limpieza en la red de senderos.

Propuestas de inversión:

HB-62.010 MEJORA Y MANTENIMIENTO EN BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA RED DE SENDEROS DEL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA.

Inversión: 332.791,55 €

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

HB-62058 TRABAJOS SELVÍCOLAS Y DE VIGILANCIA EN EL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA.

Inversión: 80.236,00 €

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Personal de las cuadrillas de mantenimiento y vigilancia del ENP (SARGA).

Descripción: Con la unión de ambas propuestas se cubre el trabajo anual de las cuadrillas de mantenimiento del Parque, que se centra en los trabajos de desbroce y limpieza de senderos y de infraestructuras de uso público del Espacio Natural Protegido. Estos trabajos se complementan con labores de vigilancia e información en los puntos de mayor masificación en las épocas de máxima concentración de visitantes.

Al comienzo del periodo de trabajo de las cuadrillas se realizan trabajos de limpieza y acondicionamiento de los 16 senderos ofertados por el Sistema de Calidad Turística,

además de los aparcamientos, miradores, observatorios de aves, etc. Retiran la basura que se encuentran a lo largo de los senderos e infraestructuras asociadas, también realizan arreglando de los desperfectos en vallados, puentes y otros sistemas de seguridad, eliminando obstáculos de dificultaban el paso, como piedras, desprendimientos, o troncos caídos, dejando los senderos en perfecto estado para el disfrute de los visitantes.

Además de los senderos de calidad ofertados por el Parque Natural, existen numerosos senderos y caminos tradicionales que son utilizados por los visitantes para la realización de rutas de senderismo. Anualmente las cuadrillas de mantenimiento y vigilancia del Parque, realizan labores de desbroce y limpieza de algunos de estos senderos según las especificaciones del Asesor Técnico del Parque Natural que realiza a través de la propuesta anual de trabajos.



Trabajos de limpieza y mantenimiento de senderos.

En cuanto a la retirada de basuras merece una mención especial el trabajo que desarrolla el personal de la cuadrilla de mantenimiento de Bierge, que durante los meses de verano realiza una labor específica en el paraje conocido como Salto de Bierge, donde realizan labores de información y vigilancia, junto con la retirada de basura dejada por los turistas que utilizan el Salto de Bierge como zona de baño. Debido a la gran masificación que recibe esta zona, se produce un importante problema de acumulación de basuras, a pesar de la presencia y trabajo del personal de las cuadrillas.



Basuras en el Sato de Bierge y retirada por parte de las cuadrillas de limpieza del parque.

Cartel de concienciación a los usuarios del Salto para que no dejen basuras.

ACTUACIÓN PRUG: Desarrollar las acciones necesarias para el mantenimiento de la Certificación del Sistema de Calidad Turística en Espacios Naturales Protegidos.

Propuesta: HB-62.007 PLANIFICACION E IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE HUESCA

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Inversión para el PNSCG (30% aproximado): 25.802 €

Adjudicatario y recursos: SARGA. Técnico del Departamento de Operaciones de Sarga.

Descripción: En el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara dispone de la certificación de Calidad Turística con la Marca “Q”, otorgada por el Instituto para la Calidad Turística Española, desde el año 2007. La Certificación con la Marca “Q” es un compromiso constante del Parque Natural por mantener una calidad óptima de sus infraestructuras y en los servicios que el espacio ofrece a sus visitantes, mediante una planificación y gestión adecuada del uso público.

Desde el año 2013 el Parque de Guara trabaja conjuntamente con el Parque Natural Posets – Maladeta y el Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel, unificando esfuerzos bajo la modalidad Multisite de Calidad Turística de los ENPs de la provincia de Huesca.

En febrero de 2016 la norma que regula el funcionamiento y prestación del servicio en los Espacios Naturales Protegidos a pasado de ser Una Norma Española (UNE 187002:2008) a ser también una Norma Internacional ISO (ISO 18065:2015) y por ellos durante el año 2016 se ha trabajado en la adaptación de toda la documentación del Sistema de Calidad de los ENPs de la provincia de Huesca a los requisitos de la nueva norma.

Los días 10,11, 13 y 14 de octubre de 2016, el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, junto con el PN Posets - Maladeta a y el PP San Juan de la Peña y Monte Oroel, se sometieron a una auditoría externa de renovación de la certificación con la marca Q de Calidad Turística bajo la nueva norma UNE-ISO 18065:2015 en la modalidad Multisite.

El funcionamiento del sistema de gestión fue examinado por el equipo auditor debidamente cualificado perteneciente a la empresa SGS Ibérica. En éste proceso, se evaluaron las secuencias de trabajo para saber si cumplen con los requisitos de la Norma y con las descripciones de la documentación del sistema de gestión. Se revisaron diversas

infraestructuras de la oferta pública, en concreto las del sector de la zona norte del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (Punto de Información no personalizado de Nocito, inicio de Sendero y señalización del Sendero S-9 Barranco de la Pillera, aparcamiento de Used, inicio de sendero y señalización del Sendero S-13 Used-Azpe-Abellada-Bentué de Nocito, aparcamiento de la Chopera de Belsué, mirador accesible de Belsué, aparcamiento mirador de Belsué, inicio de sendero y señalización del Sendero S-10 Arguís (Sierra de Bonés), Centro de Interpretación de Arguís, aparcamiento del mirador del Vero, mirador del Vero, aparcamiento de la Fuente de Lecina, Oficina de Información de Lecina, paseo accesible a la encina de Lecina, aparcamiento de minusválidos de Lecina, señalización en general e información prestada a los usuarios en diversos puntos y senderos.

La puntuación obtenida en la auditoría ha sido de **892,1389** sobre 1000, una nota satisfactoria que denota el correcto funcionamiento del Sistema de Calidad Turística.



Auditoría externa 2016 de renovación y logotipo de acreditación de la Marca Q de Calidad Turística.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 1.5: Establecer las regulaciones que se estimen necesarias para proteger los recursos naturales del Parque, al tiempo que se respetan los derechos y actividades tradicionales de los habitantes locales.

ACTUACIÓN PRUG: Cerrar al tráfico turístico mediante barrera y/o señal las pistas que no sean de uso general.

Propuesta de inversión: incluida en la propuesta HB-62.010 MEJORA Y MANTENIMIENTO EN BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA RED DE SENDEROS DEL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Personal de las cuadrillas de mantenimiento y vigilancia del ENP (SARGA).

Descripción: El personal de las cuadrillas de mantenimiento del Parque se encarga de la instalación y mantenimiento de todas las barreras ubicadas en los diferentes caminos y pistas de uso restringido del Parque ubicadas en MUP. La instalación de nuevas barreras se realiza siempre a instancia y bajo supervisión del Asesor Técnico del Parque.

ACTUACIÓN PRUG: Continuar con los trabajos de adecuación de los aparcamientos existentes.

Propuesta de inversión: incluida en la propuesta HB-62.010 MEJORA Y MANTENIMIENTO EN BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA RED DE SENDEROS DEL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA Y CAÑONES DE GUARA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Personal de las cuadrillas de mantenimiento y vigilancia del ENP (SARGA).

Descripción: A finales del año 2016 el Parque Natural de Guara ha señalado 13 nuevas zonas de aparcamientos, ampliando la lista de aparcamientos ofertados a 37.

Estas infraestructuras se limpian varias veces al año, una al comienzo del periodo de trabajo de las cuadrillas y una vez al mes en los meses de máxima afluencia de visitantes. Aparte de estas labores de limpieza establecidas al principio del año, las cuadrillas realizan trabajos puntuales para el arreglo de las incidencias que detectadas en las infraestructuras y de mejora de las plazas de aparcamiento que determine el técnico de uso público o el Asesor Técnico del Parque.

A finales de 2016 se adquirieron nuevas señales de aparcamiento con el fin de ampliar la oferta pública de zonas de estacionamiento en el interior del PN para facilitar el cumplimiento de lo establecido en el PRUG, señalizándose 13 nuevas zonas de aparcamiento que dan cobertura a algunas de las infraestructuras de uso público y parajes de este ENP.



Algunos de los nuevos aparcamientos: En el Molino de Pedro Buil y en el collado de San Caprasio.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 1.6: Conocer el volumen y características de los visitantes que acceden al Parque Natural.

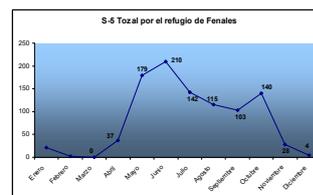
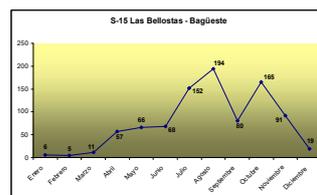
ACTUACIÓN PRUG: Mantener y mejorar el sistema de conteo de vehículos y personas que acceden al Parque Natural.

Propuesta e inversión: incluida en la propuesta HB-62.007 PLANIFICACION E IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE HUESCA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Técnico del Departamento de Operaciones de SARGA.

Descripción: Desde el año 2006 se disponen de diversos contadores de personas instalados en diferentes puntos de interés del PNSCG. Se descargan anualmente los datos de los 7 contadores disponibles, y se realiza el volcado de los datos y un análisis e interpretación de los resultados obtenidos. El informe detallado de los mismos se recoge en el apartado de cuantificación de los visitantes del PNSCG presentes en las memorias anuales de uso público.



Gráficos de cuantificación de los datos de los contadores de personas en senderos del PN de Guara en el año 2016.

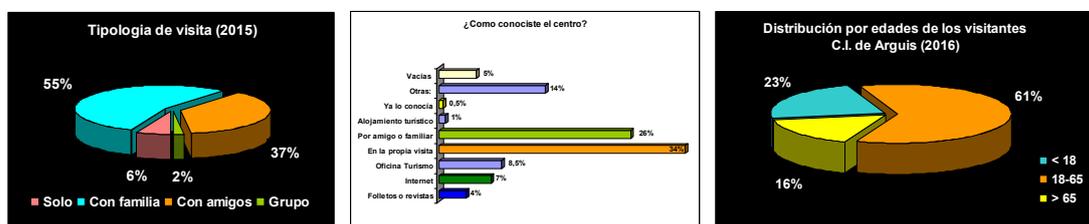
ACTUACIÓN PRUG: Continuar con la evaluación de la tipificación y satisfacción de la visita al Parque Natural, a través de cuestionarios realizados en las principales Infraestructuras de uso público.

Propuesta e inversión: incluida en la propuesta HB-62.007 PLANIFICACION E IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE HUESCA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Técnico del Departamento de Operaciones de SARGA.

Descripción: A través de diferentes registros anuales (registro de visitantes de los centros de interpretación, encuestas de centros y encuestas de campo), se realiza la extracción de datos y el análisis de los mismos. El análisis de la tipificación de visitantes se encuentra desarrollado en las memorias anuales de uso público del PNSCG.



Ejemplos de gráficos de tipificación y satisfacción de los visitantes de 2016.

ACTUACIÓN PRUG: Realizar un seguimiento de la demanda existente en cuanto a material informativo, y un análisis anual de las necesidades básicas de actualización, ampliación y reedición.

Propuesta e inversión: incluida en la propuesta HB-62.007 PLANIFICACION E IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE HUESCA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Técnico del Departamento de Operaciones de SARGA.

Descripción: El seguimiento de las necesidades material informativo se realiza a través de dos sistemas. Por una parte, en las encuestas de satisfacción de visitantes, tanto de campo como de centros de interpretación, se pregunta a los visitantes por las publicaciones existentes y se les insta a indicar las mejoras. Por otra parte, el Procedimiento de Información del Parque (PO-05-01 Información) dispone de un registro anual donde técnico de uso público debe realizar un seguimiento del estado de todas las publicaciones, necesidades de reedición, erratas, material obsoleto, información errónea,...

ACTUACIÓN PRUG: Mantener contactos con las autoridades comarcales para el intercambio de información en materia de visitantes.

Propuesta e inversión: incluida en la propuesta HB-62.007 PLANIFICACION E IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE HUESCA.

Financiación: propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

Adjudicatario y recursos: SARGA. Técnico del Departamento de Operaciones de SARGA.

Descripción: existe una comunicación fluida entre los técnicos de turismo de las diferentes comarcas y ayuntamientos del Parque Natural y su ZPP y el técnico de uso público del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Esta comunicación se realiza principalmente vía correo electrónico, y por conversaciones telefónicas, realizándose algún encuentro anual de forma puntual.

De forma bidireccional se intercambian datos de visitantes de los diferentes centros de interpretación, de oficinas de turismo, puntos de información, conteo de visitantes por aforadores en senderos, número de participantes en actividades educativas y otros programas o actuaciones realizadas vinculadas al Parque Natural y su ZPP.

Los datos se recogen en los informes anuales de cualificación de visitantes del PNSCG y en las memorias anuales de Uso Público.

3.3.3. Actuaciones de desarrollo socioeconómico

DIRECTRIZ 1: FOMENTAR LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS COMPATIBLES CON LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS QUE PUEDAN SUPONER CREACIÓN DE EMPLEO Y UNA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS POBLACIONES.

DIRECTRIZ ESPECÍFICA 1.1: Revisar, actualizar y adaptar a las propuestas del PRUG las acciones de desarrollo socioeconómico del “Plan de Desarrollo Socioeconómico del entorno del Parque de la Sierra y Cañones de Guara” (Gobierno de Aragón, 2001).

ACTUACIÓN PRUG: Disponer anualmente de incentivos económicos propios del espacio para propietarios y titulares de actividades económicas que soporten las restricciones. Su cuantía y concesión se dispondrán reglamentariamente.

Las **ÓRDENES DRS/253/2016 y 105/2016** regulan las ayudas establecidas por el Gobierno de Aragón en los Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma.

Las condiciones de las subvenciones a los municipios situados en las áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos se regulan conforme a la **ORDEN DRS/253/2016, de 8 de marzo**, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones en materia de servicios básicos y renovación de poblaciones en áreas de influencia socioeconómica de espacios naturales protegidos, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón, 2014-2020.

En base a este Decreto, anualmente se realiza una convocatoria de ayudas para la realización de actuaciones en materia de servicios básicos y renovación de poblaciones por los municipios situados en las áreas de influencia Socioeconómica. Para el año 2016, la convocatoria de ayudas se efectuó a través de la **Orden DRS/1118/2016 de 6 de septiembre**.

Las subvenciones a personas físicas o jurídicas, así como sus agrupaciones que formen una unidad económica se contemplan en la **ORDEN DRS/105/2016, de 9 de febrero**, del Gobierno de Aragón, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones en materia de inversiones en activos físicos en espacios naturales protegidos, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón, 2014-2020.

La convocatoria para 2016 se realizó mediante la **Orden DRS/1119/2016 de 6 de septiembre de 2016**, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. La presente convocatoria tenía por objeto apoyar las inversiones realizadas por personas físicas y jurídicas, así como por las agrupaciones que puedan formar y van dirigidas a favorecer la creación y mejora de infraestructuras vinculadas a la ganadería extensiva y a las actividades forestales en los espacios naturales protegidos y en sus áreas de influencia socioeconómica, para la conservación de hábitats.

En el año 2016 se han recepcionado los diferentes proyectos, tanto de municipios como de personas físicas y jurídicas, a través de las Oficinas Comarcales Agroambientales repartidas por la Comunidad Autónoma de Aragón.

4- LOGRO DE OBJETIVOS

4.1. EVALUACIÓN DEL PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN

Según establece el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (Decreto 204/2014, del 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón) en el Anexo IV “Directrices y programas de actuaciones”, los Espacios Naturales Protegidos tienen entre sus objetivos básicos de declaración el difundir los valores naturales y culturales que albergan, a través de la información e interpretación ambiental y, además, servir como escenario donde desarrollar actividades de concienciación y educación ambiental.

El Parque Natural necesita de la población local y visitante para conservar sus ecosistemas y biodiversidad y, a la vez, éstos necesitan al Parque Natural para mantener una buena calidad de vida. De esta forma, se requiere un intercambio y compromiso social entre ambos, poniendo de manifiesto que la protección del Espacio Natural pasa por conciliar las actividades antrópicas con el medio en el que se desarrollan.

De esta forma, una de las actuaciones prioritarias para el presente Plan Rector de Uso y Gestión es el desarrollo de actuaciones eficaces de información, comunicación, educación interpretación y participación, dirigidas tanto a la población local como a los visitantes.

A continuación, se establecen los programas de actuaciones establecidas para el cumplimiento de los objetivos establecidos, así como el desarrollo de estos en objetivos específicos.

Los programas de actuaciones se desarrollan según tres grandes ejes:

- Acciones de conservación.
- Acciones de uso público.
- Acciones de desarrollo socioeconómico.

Estos programas están diseñados para un período de 10 años.

En las siguientes tablas se muestran las actuaciones definidas en el PRUG y aquellas realizadas durante el año 2016, encuadradas dentro de la directriz específica correspondiente:

ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN PN SIERRA Y CAÑONES DE GUARA

Directriz 1. Conservar intacto el paisaje de los roquedos de montaña, sus geoformas asociadas y muy singularmente los cañones fluvioikársticos.

DIRECTRICES ESPECÍFICAS	ACCIONES	
	1. No intervenir salvo las actuaciones de gestión de flora y fauna que puedan eventualmente afectar a estas áreas de montaña.	
	2. Promover el desmantelamiento de las infraestructuras en desuso que afectan negativamente al espacio natural.	

Directriz 2. Conservar el paisaje humanizado de media montaña permitiendo usos tradicionales y moderados y promoviendo así la conservación de sus elementos asociados de flora y fauna.

DIRECTRICES ESPECÍFICAS	ACCIONES	
2.1. Mejorar la gestión de la ganadera extensiva.	1.1. Analizar la dinámica y la estructura de los pastos clasificándolos según requieran o no una intervención para su mejora, así como en función de su valor ecológico y bromatológico.	
	1.2. Redactar y aplicar un programa de aprovechamientos ganaderos que conjugue las necesidades ganaderas y de conservación de los ecosistemas pascícolas; todo ello en colaboración con los representantes de los ganaderos.	
	2. Fomentar y apoyar el asociacionismo ganadero en el PN y ZPP.	
	3. Promoción de la gestión y aprovechamiento del estiércol de las explotaciones para mejorar el pasto.	
	4. Promocionar la gestión y aprovechamiento del estiércol de las explotaciones para mejorar el pasto.	
	5. Implantar mejoras ambientales en las instalaciones de ganadería extensiva y semiextensiva.	
	6. Apoyar el cooperativismo y el asociacionismo ganadero.	
	7. Apoyar la agricultura y ganadería integradas.	
	8. Fomentar la ganadería ecológica.	
	9. Respaldar las actuaciones agroganaderas propuestas desde las asociaciones	
	10. Favorecer la recuperación para pastos de entornos forestales degradados.	
	11. Fomentar la diversidad ganadera extensiva, preferiblemente con razas autóctonas, y coordinar su acción sobre el terreno para la conservación de paisajes tradicionales, especialmente en las zonas de mayor altitud.	
	12. Restaurar e integrar paisajísticamente las infraestructuras y otras construcciones agropecuarias y ganaderas mediante la sustitución de materiales discordantes con el paisaje tradicional por otros más acordes con el mismo.	
13. Favorecer el uso del ganado para gestión de hábitats y para el control de la matorralización y limpieza de áreas cortafuego y fajas auxiliares. Para ello se podría llegar a acuerdos con los ganaderos locales.		
2.2. Fomentar la agricultura tradicional.	1. Realizar cursos para la aplicación de técnicas para el control de plagas mediante lucha integrada, sin empleo de productos tóxicos (alternativa a los fitosanitarios)	

Memoria anual de gestión 2016

	2. Apoyar la supresión del empleo de fitosanitarios.	
	3. Conservar o implantar márgenes, setos y tapias.	
	4. Apoyar la conservación del olivar tradicional y de otros cultivos leñosos autóctonos y, en general, el cultivo de especies que aportan mayor biodiversidad al Parque Natural.	
	5. Mantener y potenciar los regadíos tradicionales y los cultivos hortícolas, con sistemas de riego ahorradores de agua.	
	6. Fomentar la actividad agraria ecológica.	
	7. Restaurar e integrar paisajísticamente las infraestructuras y otras construcciones agrícolas.	
2.3. Adecuar la gestión forestal a los objetivos de conservación.	1. Adecuar la gestión forestal a los requerimientos de conservación de las especies asociadas a bosques maduros con presencia de madera muerta, como los pícidos, murciélagos forestales e invertebrados catalogados, así como especies de flora catalogada.	
	2. Realizar tratamientos silvícolas adecuados en el pinar (podas, claras y clareos) que conduzcan a una mejora en la calidad de los pies de pino silvestre (fustes de mayor diámetro y menos ramosos) y a un enriquecimiento en especies acompañantes, supeditando siempre estas actuaciones a los objetivos de conservación y protección de la fauna y flora catalogada. Asimismo facilitar la realización de los aprovechamientos de recursos madereros para permitir la regeneración de la masa forestal y contribuir a la limpieza del bosque y consiguiente prevención de incendios.	* HB-62064 Tratamientos selvícolas en el monte propio de U.P nº 349 "Pardinas margen izquierda del río Guarga" y construcción de drenaje en la pista forestal de Used a los Fenales en el PNSCG.
	3.- Actualización del mapa de riesgos del Parque Natural derivado del Plan básico de Prevención de Incendios del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (NTA, 1998).	
	4. Aprovechar la actividad agroganadera y su labor de limpieza del monte como herramienta de lucha contra los incendios forestales, sustituyendo ésta a la construcción de cortafuegos clásicos.	
	5. Establecer un Programa de Actuaciones en Materia de Incendios Forestales en el marco del PROCINFO, incluyendo actividades formativas orientadas a la población en general.	
	6. Realización de fajas auxiliares en las carreteras de las Zonas de Uso General 3 (UG3) y en las pistas de mayor tránsito de vehículos, promoviendo la construcción y mantenimiento de los cortafuegos, así como las balsas para almacenamiento de agua.	
	7. Sustituir paulatinamente los pinares de repoblación, avanzando a las correspondientes formaciones climácicas.	
	8. Proteger las formaciones de ribera en todos los cauces del Parque y de la Zona Periférica de Protección en coordinación con el organismo de cuenca.	
	9. Realizar las tareas necesarias para el control de plagas y enfermedades que supongan un peligro para la biodiversidad, implementando de modo preferente el control biológico.	
2.4. Optimizar la gestión de suelos y agua.	1. Realizar un estudio de riesgos geomorfológicos.	
	2. Detectar los fenómenos de erosión en laderas, evitar la pérdida de suelo y recuperar zonas degradadas. Realizar mapa de estados erosivos.	
	3. Identificar y priorizar las necesidades de actuación para resolver los problemas de erosión asociados a las pistas y otras obras civiles. Se realizarán las oportunas acciones de control de erosión en las pistas del Parque Natural, mediante las obras de corrección necesarias e incluso la eliminación y restauración de los tramos que sean precisos.	

Memoria anual de gestión 2016

	4. Restaurar los caminos y senderos con peligro de erosión mediante el sistema tradicional en “enrollada”, acotando las zonas precisas para evitar la proliferación de atajos.	
	5. Detectar zonas con problemas de contaminación. Localizar puntos de vertido de aguas residuales a los cauces naturales (campamentos, refugios, bares, áreas recreativas) todo ello en coordinación con el organismo de cuenca.	
	6. Instalar sistemas de depuración en aquellas infraestructuras que carezcan de ellos. Se adecuarán a cada caso, según su necesidad: pequeña depuradora, fosa séptica, váter químico u otros sistemas de tratamiento.	
	7. Estudiar posibles alternativas a la utilización de cloruro sódico como fundente.	
	8. Fomentar el voluntariado (mediante acuerdos con entidades o asociaciones) para promover la limpieza de los ríos y barrancos del Parque Natural.	
	7. Definir una red fija de puntos de toma de datos de calidad de aguas y de control foronómico en coordinación con el organismo de cuenca.	
	8. Elaborar el Mapa hidrogeológico, en el que deberán aparecer cartografiados los acuíferos del Parque, los puntos de toma de agua y las áreas críticas por su funcionamiento kárstico (cuevas, simas, ponors...), marcando unas pautas de gestión, todo ello en coordinación con el organismo de cuenca.	
2.5. Asegurar la calidad actual de la flora y la fauna vertebrada e invertebrada mediante la conservación de los hábitats asociados.	1. Realizar en las zonas de uso general y compatible un manejo de la vegetación tendente a facilitar el uso público, ocultar estructuras y a minimizar los impactos producidos por las infraestructuras asociadas.	HB-62058 Trabajos selvícolas y de vigilancia en el PNSCG.
	2. Señalar adecuadamente las zonas de reserva, balizándose los caminos permitidos en su entorno.	
	3. Incorporar a los paneles informativos de los accesos al Parque Natural y aparcamientos principales, una señal de obligación de respetar las trazas de los caminos.	
	4. Elaborar un estudio sobre las especies exóticas e invasoras susceptibles de ser erradicadas en el Parque, priorizando el orden de actuación y estableciendo las condiciones específicas de eliminación de cada una de las especies.	
	5. Estudiar la posibilidad de declarar una Reserva de Caza en los MUP existentes al Norte de Rodellar. Para ello estudiar previamente la población de cabra hispánica y de ciervo.	

Memoria anual de gestión 2016

<p>2.6. Favorecer a las poblaciones incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas o en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, en especial aquellas especies sobre las que exista algún plan específico.</p>	<p>1. Delimitar las áreas críticas (por su fragilidad y sensibilidad) para las especies de fauna y flora clasificadas en las categorías de máxima amenaza o aquellas que su situación en un determinado momento así lo requiera. Estas áreas críticas podrán ser declaradas como Zonas de Reserva en subsiguientes revisiones del PRUG. Se prestará especial atención a las siguientes especies sensibles a la presencia humana y a la alteración de sus hábitats. Se restringirá el acceso a determinadas zonas durante las épocas críticas que señalen sus respectivos planes de conservación o recuperación. Fauna: nutria (<i>Lutra lutra</i>), milano real (<i>Milvus milvus</i>), alimoche común (<i>Neophron pernopterus</i>), chova piquirroja (<i>Pyrhocorax Pyrrhocorax</i>), quebrantahuesos (<i>Gypaetus barbatus</i>), águila perdicera (<i>Aquila fasciata</i>), cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> y blenio (<i>Salaria fluviatilis</i>). Flora: formaciones presentes en cañones, barrancos y gleras como Valeriano-Petrocoptidetum guarensis (<i>montsiccianae</i>), y las endémicas como Aquilegio (<i>guarensis</i>)-Cochlearidetum aragonensis.</p>	<p>* RB-64075; RB-64076 Y RB-64077 Proyecto LIFE12 NAT/ES/000180 RESECOM Seguimiento de especies de interés comunitario.</p>
	<p>2. Seleccionar las áreas que suponen el hábitat potencial óptimo para cada una de las especies, especialmente para el quebrantahuesos, águila azor perdicera, cangrejo de río común y bienio, así como áreas potenciales de recolonización.</p>	
	<p>3. Identificar las infraestructuras que supongan elementos de riesgo para las especies amenazadas, modificando aquellas que se localicen en sus áreas críticas. En las épocas y lugares que se señalen, se restringirá el acceso de las personas y se regularán las actividades espacial y temporalmente.</p>	
	<p>4. Incrementar las medidas de control y vigilancia de los venenos y sustancias tóxicas para las especies y monitorizar el estado sanitario de las poblaciones, identificando métodos de prevención de las patologías detectadas.</p>	
	<p>5. Incrementar la vigilancia de zonas en las que se hayan producido sucesivos fracasos reproductivos de quebrantahuesos y águila azor perdicera.</p>	
	<p>6. Asegurar la disponibilidad de alimento para las poblaciones de quebrantahuesos y águila perdicera. En el caso del quebrantahuesos, especialmente a través del mantenimiento de comederos y muladares y otras medidas. En el caso de la perdicera, potenciando la existencia de poblaciones autóctonas de conejo y perdiz siempre que sea compatible con las actividades ganaderas y la conservación de la flora, y además se continuará con las labores de alimentación suplementaria que se vienen llevando a cabo. Esta acción no debe impedir el libre acceso por los respectivos caminos y zonas en los días que no se produzca el suministro de alimento.</p>	<p>* HB-62053 Ejecución de trabajos del Plan de Recuperación del quebrantahuesos en Aragón. * RB-64094 Seguimiento del Plan de Recuperación de águila perdicera (<i>Aquila fasciata</i>) en Aragón.</p>
	<p>7. Determinar las áreas de hábitat potencial del cangrejo de río común para valorar un programa de reintroducción y de refuerzo de la especie, en el que tendrían prioridad cauces aislados y de mayor calidad de aguas.</p>	<p>* TB-63293 Seguimiento y ejecución del Plan de Recuperación del cangrejo de río común en Aragón para el año 2016.</p>
	<p>8. Realizar estudios detallados sobre la distribución espacial del blenio (<i>Salaria fluviatilis</i>) en el Parque Natural, identificando las posibles causas de desaparición así como la caracterizando las condiciones necesarias para su supervivencia.</p>	
	<p>9. Proteger el hábitat del cangrejo de río, mediante el control de las actuaciones que pudieran producir una afección a la dinámica natural de las aguas, sedimentos o vegetación ribereña o acuática.</p>	

Memoria anual de gestión 2016

	<p>10. Favorecer al milano real mediante la repoblación de bosquetes de ribera en zonas deforestadas o de difícil repoblación natural.</p> <p>11. Crear una comisión conjunta, con participación de la FAM, asociaciones conservacionistas (FCQ, SEO y otras), empresariales y administraciones competentes en turismo, para identificar la problemática de la escalada y el barranquismo, con el fin de articular la orden que se dicte al respecto.</p> <p>12. Estudiar el impacto ambiental del barranquismo en los ecosistemas riparios y especialmente las afecciones a las poblaciones faunísticas del río – peces, macroinvertebrados, y algunos mamíferos como nutria común (<i>Lutra lutra</i>).</p>	
<p>2.7. Gestionar las actividades cinegéticas y piscícolas compatibilizándolas con la conservación de las especies.</p>	<p>1 - Evitar la caza del jabalí durante la época reproductiva del quebrantahuesos (de diciembre a mayo) y del águila azor perdicera (de febrero a junio), en las zonas de nidificación inventariadas.</p>	
	<p>2. Incluir en el Plan General de Pesca de Aragón los tramos que deban ser vedados, propuestos por la dirección del Parque según las necesidades de conservación previo informe del Consejo General de Pesca de Aragón.</p>	
	<p>3. Tomar las medidas oportunas para el control de especies exóticas e invasoras, desarrollando los planes pertinentes, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 630/2013 de 2 de agosto.</p>	
	<p>4. Estudiar el refuerzo de las poblaciones de cabra hispánica según las poblaciones de esta especie.</p>	
	<p>5. Cuantificar el declive de la codorniz en los cotos de caza y adoptar, en su caso, las medidas necesarias que permitan su recuperación.</p>	
<p>2.6. Promover la protección y conservación del patrimonio cultural del Parque Natural, tanto material como inmaterial, cooperando con las instituciones que operan en el territorio.</p>	<p>1. Impulsar la inclusión de los inmuebles que conforman el patrimonio cultural del Parque Natural, dentro de alguna de las figuras de protección que recoge la Ley 3/1999 de Patrimonio Cultural Aragonés.</p>	
	<p>2. Elaborar y difundir materiales de asesoramiento para la restauración de inmuebles e instalaciones siguiendo criterios de bioconstrucción y restauración tradicional.</p>	
	<p>3. Promover la recuperación y el uso de las variedades locales de la lengua aragonesa en las acciones de difusión del Parque Natural y en sus propios documentos internos.</p>	
	<p>4. Fomentar la cooperación con las instituciones competentes, incluyendo ayuntamientos, comarcas, Geoparque de Sobrarbe y Parque Cultural del Río Vero.</p>	
<p>Directriz 3. Evaluar periódicamente los resultados de la gestión.</p>		
<p>DIRECTRICES ESPECÍFICAS</p>	<p>ACCIONES</p>	
<p>3.1. Seguimiento de las condiciones ecológicas.</p>	<p>1. Implantar el Sistema Europeo de Seguimiento Medioambiental (EMAS).</p>	
	<p>2. Seguimiento intensivo de las Zonas de Reserva del Parque Natural.</p>	

Memoria anual de gestión 2016

	<p>3. Realizar un seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario existentes en el territorio del Parque Natural y su ZPP, con énfasis en las especies amenazadas.</p>	<p>* RB-64021 Acciones de inventario y monitorización sobre especies de fauna recogidas en los planes de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 de la biorregión alpina en Aragón, año 2016.</p> <p>* RB-64018 Desarrollo de los planes de gestión de espacios Natura 2000 en Aragón y planificación de acciones prioritarias. Año 2016.</p>
	<p>4. Continuar con el seguimiento específico, mediante censos periódicos, de las poblaciones de fauna que se consideren relevantes.</p>	<p>* HB-62050 Seguimiento de los insectos protegidos y de las cumbres en el PNSCG y en el PPSJMO.</p> <p>* HB-62075 Trabajos del Plan de Recuperación del quebrantahuesos en Aragón, control prenupcial de la población 2016.</p> <p>* HB-62055 Seguimiento de paseriformes de los PNSCG, PNVO, PNPM y el PPSJMO.</p> <p>* HB-62056 Trabajos para la elaboración del programa de seguimiento de los quirópteros del PNSCG</p>
	<p>5. Realizar un seguimiento de la calidad de aguas en los ríos y masas de agua en coordinación con el organismo de cuenca.</p>	<p>* HB-62051 Seguimiento ecológico del estado de los ríos del PNSCG mediante macroinvertebrados bentónicos, año 2016.</p>
	<p>6. Realizar un seguimiento climático (3 momentos durante la vigencia del Plan).</p>	
	<p>7. Realizar un seguimiento fitosanitario forestal.</p>	
	<p>8. Realizar un seguimiento del paisaje (3 momentos durante la vigencia del Plan).</p>	
<p>3.2. Establecimiento de vías de colaboración y asesoramiento estable entre investigadores y gestores, promoviendo actividades de investigación en el Parque Natural y su entorno, que puedan ser de interés de cara a posibles ampliaciones o conexión con otros espacios.</p>	<p>1. Celebrar reuniones periódicas con los representantes de los centros de investigación para promover e impulsar líneas de investigación. Establecer canales de cooperación con otras entidades que puedan estar interesadas, como las comarcas y el Parque Cultural del Río Vero.</p>	
	<p>2. Crear un fondo documental del Parque Natural con toda la información disponible actualmente sobre este Parque y el Parque Cultural del Río Vero. Se contará con la cooperación de las instituciones que operan en el territorio. A este fondo se le irán incorporando los trabajos e investigaciones que se vayan desarrollando. Las tareas prioritarias actualmente serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Completar los inventarios de fauna del Parque Natural, delimitando con precisión las zonas sensibles y zonas de especial fragilidad. · Actualizar el Catálogo florístico del Parque Natural, delimitando con precisión las zonas sensibles y zonas de especial fragilidad. · Elaborar una cartografía temática del parque natural a escala 1:25.000. · Realizar un inventario y cartografía de patrimonio etnológico. 	
	<p>3. Dotar al fondo documental de accesibilidad al público en general mediante una página Web específica.</p>	
	<p>4. Potenciar vías complementarias a las de los recursos propios del Parque Natural para la financiación de proyectos de investigación.</p>	

	5. Elaborar un programa que recopile las líneas de investigación prioritarias para la gestión del Parque Natural, consensuado con el conjunto de centros de investigación, de manera que las investigaciones que éstos realicen sean de utilidad para la gestión del espacio natural.	
	6. Implementar un Sistema de Información Geográfica del Parque Natural y su ZPP.	

Directriz 4. Mejorar la vigilancia del Parque Natural y su ZPP

DIRECTRICES ESPECÍFICAS	ACCIONES	
	1. Optimizar los recursos humanos en materia de vigilancia y mantenimiento del espacio natural para garantizar la protección de los recursos naturales y el cumplimiento de la normativa del presente Plan; con especial énfasis en las actividades deportivas.	
	2. Creación de una red de vigilantes voluntarios y de un Protocolo de Actuación para los mismos, que sirva para coordinarlos con el personal de vigilancia del Parque Natural.	
	3. Realizar un diagnóstico de las necesidades en materia de formación y capacitación del personal del Parque Natural y la ZPP, incidiendo en aspectos de formación relacionados con la conservación de la biodiversidad.	

PROGRAMA DE ACTUACIONES DE USO PÚBLICO PN SIERRA Y CAÑONES DE GUARA

Directriz 1. Proporcionar los medios necesarios para el disfrute y contacto con la naturaleza sin comprometer los objetivos de conservación.

DIRECTRICES ESPECÍFICAS	ACCIONES	
1.1-Elaborar publicaciones técnicas y divulgativas.	1. Elaborar y actualizar documentos técnicos y divulgativos sobre los valores naturales y culturales que alberga el Parque Natural. Los documentos de tipo divulgativo se remitirán a las oficinas de turismo, centros de interpretación y Administración local. La información estará en español, francés e inglés.	
	2. Aprovechar la Web específica que se propone en el Programa de Conservación (Directriz específica 3.2/ Acción 3) para ampliar la información divulgada por este medio.	
1.2 Asegurar el mantenimiento de los centros de información e interpretación y la cualificación de su personal	1. Mantener o instalar, en su caso, los expositores de información en épocas de máxima afluencia en los lugares más frecuentados. Estos expositores contendrán la información más relevante en cada momento sobre el Parque, informando sobre sus valores, normativa y principales infraestructuras, haciendo hincapié en las condiciones hidrometeorológicas de los barrancos.	
	2. Continuar con el Programa de Atención al Visitante desarrollado de manera coordinada en los Centros de Interpretación de la Red de Espacios Naturales y con la participación de educadores ambientales.	Gestión de los Centros de Interpretación de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón.
	3. Mantener las instalaciones en óptimas condiciones, corrigiendo y mejorando los equipamientos. Se instalarán pantallas digitales con la información más relevante, la cual se colgará en la página Web del Parque Natural.	

Memoria anual de gestión 2016

	<p>4. Ofrecer exposiciones itinerantes sobre diferentes aspectos en materia de conservación dentro del Programa interpretativo. De igual manera, realizar una exposición itinerante sobre el Parque Natural (y/o Red Natural de Aragón en su conjunto) para su utilización en los municipios del área de influencia socioeconómica (centros escolares, asociaciones, etc.).</p>	<p>Se dispone de una exposición de fotografías del PN. En 2016 se cedió al Ayuntamiento de Lorzano para unas jornadas.</p>
	<p>5. Incorporar información sobre los Lugares de Interés Geológico y los Árboles Singulares en los Centros de Interpretación.</p>	
	<p>6. Realizar periódicamente cursos de formación para asegurar la cualificación de guías interpretadores de los valores y recursos naturales y culturales del Parque Natural, de acuerdo con el Sistema de Calidad Turística. El curso podría hacerse extensivo a técnicos de administraciones locales y comarcales y a empresas turísticas en general. Incluir contenidos relativos a lenguas extranjeras.</p>	
<p>1.3 Desarrollar programas de formación para la población local y establecer un canal de información y comunicación permanente con ella para fomentar en el ámbito local el reconocimiento y conservación de los valores naturales.</p>	<p>1. Realizar y divulgar entre la población local informes genéricos sobre los valores naturales y culturales que alberga el Parque Natural, con información actualizada y en un lenguaje adaptado a todos los públicos.</p>	
	<p>2. Colaborar con los principales medios de comunicación y canales de difusión de información del entorno del Parque Natural, para la transmisión de información sobre la gestión e investigación llevada a cabo.</p>	
	<p>3. Coordinar con los organismos competentes en materia de educación un programa educativo específico para los grupos escolares del Área de Influencia Socioeconómica del PN, de manera que se involucren en su conservación y gestión.</p>	<p>Incluido en el Programa PEZIS.</p>
	<p>4. Desarrollar un programa de actividades divulgativas y educativas (semanas culturales, jornadas, festivales...) específicas, guiadas por personal especializado y en colaboración con asociaciones, ayuntamientos, comarcas, el Geoparque de Sobrarbe y Parque Cultural del Río Vero.</p>	<p>Incluido en el Programa Anual de Dinamización de Centros de Interpretación.</p>
	<p>5. Elaborar y poner en marcha un programa educativo específico para la población adulta de los municipios con superficie implicada en el ámbito del Parque Natural, a través de las asociaciones existentes en el tejido social y de los servicios comarcales de educación.</p>	
	<p>6. Fomentar programas de voluntariado con objeto de que participen en el desarrollo de las actividades de gestión del espacio. En particular, promover el "apadrinamiento" de espacios como tramos fluviales, cunetas, cabañas, etc. especialmente entre grupos juveniles y asociaciones.</p>	
	<p>7. Promover, al menos, un campo de trabajo anual dedicado a jóvenes europeos.</p>	
	<p>8. Realizar una campaña de sensibilización y asesoramiento sobre los cuidados específicos de los Árboles Singulares a los propietarios particulares de las parcelas en las que se ubican algunos de ellos.</p>	
<p>1.4 Ofertar equipamientos y servicios de uso público de calidad al visitante, teniendo en cuenta a las personas con discapacidades.</p>	<p>1. Revisar anualmente las infraestructuras del Parque Natural, con especial atención en los elementos de seguridad y accesibilidad. Proponer nuevos equipamientos para personas con discapacidades.</p>	<p>Incluido en los trabajos del Sistema de Calidad Turística.</p>
	<p>2. Realizar las actuaciones propuestas en el Plan Integral de Accesibilidad del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.</p>	

Memoria anual de gestión 2016

	<p>3. Actualizar el inventario de la señalización existente, reponiendo la imprescindible y eliminando la reiterativa o innecesaria, todo ello en coordinación con las administraciones o instituciones involucradas. Se procurará la modificación o sustitución las señales que no estén paisajísticamente integradas y las que contengan mensajes que no tengan que ver con el Parque Natural, sus rutas, los usos permitidos y prohibidos, información de interés medioambiental o de seguridad.</p>	<p>Incluido en los trabajos del Sistema de Calidad Turística.</p>
	<p>4. Mantener un servicio de limpieza en la red de senderos y realizar una campaña para que el visitante se lleve las basuras que genere hasta el lugar de recogida acondicionado para ello.</p>	<p>HB-62010. Mejora y mantenimiento en buen estado de conservación de la red de senderos del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.</p>
	<p>5. Establecer, al menos, un punto de recogida selectiva de residuos en cada uno de los sectores, en coordinación con los servicios comarcales.</p>	
	<p>6. Promover el establecimiento de lugares aptos para autocaravanas en los camping tanto existentes como en los que puedan crear.</p>	
	<p>7. Promover la restauración ambiental de las carreteras existentes en el ámbito del Plan, con adecuación de taludes, recogida de estériles y sembrado.</p>	
	<p>8. Favorecer el establecimiento de lugares de parada junto a las carreteras mediante la habilitación de miradores, paneles explicativos y otros.</p>	
	<p>9. Desarrollar las acciones necesarias para el mantenimiento de la Certificación del Sistema de Calidad Turística en Espacios Naturales Protegidos.</p>	<p>HB-62007. Planificación y Gestión de Sistemas de Calidad en los ENP de Huesca.</p>
	<p>10. Atender las propuestas municipales de apertura y mejora de vías de comunicación, elaborando un plan de infraestructuras viarias. Se considera prioritaria la ejecución del Eje Norte, con la apertura de una vía de Bara a Las Bellostas. Esta acción sólo se podrá llevar a cabo en los términos que establezca el correspondiente estudio de impacto ambiental.</p>	
	<p>11. Señalizar los caminos reales para su uso público.</p>	
	<p>12. Elaborar un listado de las vías de comunicación en el que se clasificarán las mismas en función de su distinta aptitud para el uso público: tránsito con vehículos a motor, bicicleta de montaña, rutas a caballo y senderismo. Las limitaciones de uso se señalarán convenientemente. También se incluirá el régimen de utilización de las vías sometidas a algún tipo de restricción.</p>	
<p>1.5 Establecer las regulaciones que se estimen necesarias para proteger los recursos naturales del Parque, al tiempo que se respetan los derechos y actividades tradicionales de los habitantes locales.</p>	<p>1. Realizar los estudios pertinentes para determinar la capacidad de acogida de cada área y establecer, en su caso, las limitaciones que procedan.</p>	
	<p>2. Cerrar al tráfico turístico mediante barrera y/o señal las pistas que no sean de uso general. Estas restricciones serán informadas por el Patronato.</p>	
	<p>3. Promover medidas encaminadas a favorecer el acceso al Parque Natural en transporte público, reduciendo así las necesidades de aparcamiento. Priorizar un transporte Alquezar-aparcamiento río Vero, así como otro desde L'Aínsa al mismo aparcamiento.</p>	

Memoria anual de gestión 2016

	<p>4. Continuar con los trabajos de adecuación de los aparcamientos existentes.</p>	Se han señalado nuevos aparcamientos.
	<p>5. Proceder al desmantelamiento y clausura de las acampadas que no reúnan los requisitos establecidos.</p>	
	<p>6. Ofrecer información al público de la situación de los accesos al Parque en lo que respecta a restricciones de acceso por motivos de seguridad del visitante, de ordenación del tráfico y adaptación a la capacidad de acogida de algunos sectores del Parque Natural en los días conflictivos por masificación de visitantes. Se priorizará el uso de la página Web como medio más ágil para la difusión de la información.</p>	
	<p>7. Estudiar la implantación de medidas para reducir el impacto producido por un número excesivo de bañistas en el río Alcanadre, en el entorno (100 metros aguas abajo y 1.000 metros aguas arriba) del Molino de Bierge con las siguientes acciones posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalizar las limitaciones vigentes en materia de empleo de medios acústicos y elementos flotantes; utilización de toldos, parasoles y similares, así como la presencia de animales domésticos sueltos. - Promover la instalación de servicios higiénicos en el edificio de la central, de propiedad municipal o, en su defecto, continuar con los sanitarios portátiles. - Promover el establecimiento de un aparcamiento acondicionado con un número de plazas limitado. Una opción podría ser en las explanadas junto al establecimiento existente, concretamente en las parcelas 135-2 y 377-2. En caso de ser de pago, se podrían establecer bonificaciones a residentes y alojados en los municipios del Parque. El dinero recaudado serviría para financiar la conservación de este lugar. - Solicitar de la Dirección General de Carreteras el establecimiento de prohibición de parar y estacionar en la carretera A-1227 entre los km. 37 y 39 con implantación de barreras físicas que sean precisas. - Solicitar la vigilancia de la Guardia Civil en los momentos más conflictivos, reforzando asimismo la presencia de APN. - Promover el acondicionamiento, como andador, del camino entre el aparcamiento y el río. - Valorar la clausura, por peligro de caída de rocas, de la ladera situada en la margen izquierda del azud. - Apoyar la iniciativa existente de la Comarca de Somontano de Barbastro, continuando las campañas de sensibilización, control e información. 	
	<p>8. Difundir pautas de comportamiento y sensibilización ambiental entre los practicantes de los diferentes deportes al aire libre.</p>	
<p>1.6 Conocer el volumen y características de los visitantes que acceden al Parque Natural.</p>	<p>1. Mantener y mejorar el sistema de conteo de vehículos y personas que acceden al Parque Natural.</p>	Se descargan los datos y se analizan, incluyendo el estudio en la Memoria Anual de Uso Público.
	<p>2. Continuar con la evaluación de la tipificación y satisfacción de la visita al Parque Natural, a través de cuestionarios realizados en las principales infraestructuras de uso público.</p>	Incluido en los trabajos del Sistema de Calidad Turística.
	<p>3. Realizar un seguimiento de la demanda existente en cuanto a material informativo, y un análisis anual de las necesidades básicas de actualización, ampliación y reedición.</p>	Se realiza un registro anual y se dispone de la información de la demanda actualizada.
	<p>4. Integrar los resultados de los siguientes estudios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - los propuestos en esta Directriz. - los realizados desde las comarcas en materia de afluencia turística. - los de capacidad de acogida con objeto de mejorar la regulación final de accesos en el Parque Natural y su ZPP. 	Se incorporan todos los datos de visitantes en la Memoria Anual de Uso Público del PNSCG.

	5. Mantener contactos con las autoridades comarcales para el intercambio de información en materia de visitantes.	Intercambio de información anual con Comarcas y oficinas de turismo.
--	---	--

Directriz 2. Procurar la seguridad de los visitantes basada en una mayor conciencia pública de los riesgos asociados al uso del Parque.

DIRECTRICES ESPECÍFICAS	ACCIONES	
	1. Incorporar en las publicaciones del Parque Natural información relevante en materia de seguridad incluyendo la descripción de los riesgos, su zonificación (con determinación de zonas seguras y vías de escape) y las normas de conducta personal. Se basará en los detectados en los estudios de riesgos propuestos en las acciones de la "Directriz específica 2.4. Optimizar la gestión de suelos y agua", del Programa de Conservación y Seguimiento Ecológico.	
	2. Establecer las limitaciones temporales y espaciales que sean precisas en las épocas y lugares de riesgo. Estas vendrán anunciadas en los paneles informativos que se habiliten en los aparcamientos principales.	

ACTUACIONES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO PN SIERRA Y CAÑONES DE GUARA

Directriz 1. Fomentar las actividades económicas compatibles con la conservación de los recursos que puedan suponer creación de empleo y una mejora de la calidad de vida de las poblaciones.

DIRECTRICES ESPECÍFICAS	ACCIONES	
1.1 Revisar, actualizar y adaptar a las propuestas de este programa, las acciones de desarrollo socioeconómico del "Plan de Desarrollo Socioeconómico del Entorno del Parque de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca)" (Gobierno de Aragón, 2001).	1. Desarrollar las acciones propuestas en el Plan de Desarrollo Socioeconómico del Entorno del Parque de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca)" (Gobierno de Aragón, 2001), priorizando las siguientes acciones: Programa A. Ordenación del Aprovechamiento de los Recursos Naturales. -A3 Apoyo a la gestión sostenible del recurso forestal público y privado. -A4 Ordenación de la cabaña ganadera de forma que se optimice la producción. Programa B. Fomento y Mejora de Infraestructuras básicas y de Uso Público.	
	-B1 Mantenimiento y mejora de la red viaria rural y de las infraestructuras del monte. -B2 Mejora de infraestructuras ganaderas. Programa C. Apoyo a la Diversificación de la Economía Local. -C1 Mejora de la Industria Transformadora y fomento de nuevos productos. -C5 Fomento de una mayor organización de los oferentes de productos del Parque. Programa D. Apoyo a la Mejora de la Calidad y la Promoción de los Servicios. -D2 Elaboración de la Carta Europea de Turismo Sostenible del Parque. -D6 Promoción comercial del Parque y sus productos. Marcas de calidad.	
	2. Se dispondrá anualmente de incentivos económicos propios del espacio para propietarios y titulares de actividades económicas que soporten las restricciones. Su cuantía y concesión se dispondrán reglamentariamente.	

Memoria anual de gestión 2016

<p>1.2 Apoyar la creación de empresas ligadas a la transformación y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales del área de influencia socioeconómica.</p>	<p>1. Potenciar las marcas de calidad agroalimentarias existentes en la zona y fomentar la Página 41 creación de otras nuevas vinculadas directamente a su origen en el Parque Natural. Coordinar las acciones con otras entidades locales que ya trabajan en ello.</p>	
	<p>2. Realizar la difusión de los productos de la zona a través de concursos, publicidad, etc. en coordinación con las comarcas y la Oficina de Desarrollo Socioeconómico.</p>	
	<p>3. Establecer mecanismos de coordinación con otras entidades que promueven iniciativas vinculadas al sector agroalimentario (programas Leader, comarcas...)</p>	
<p>1.3 Promocionar las actividades agropecuarias y semi-extensivas</p>	<p>1. Realizar cursos específicos de formación, al menos uno al año.</p>	
	<p>2. Promover el desarrollo de medidas agroambientales en relación con las acciones descritas en el programa de conservación.</p>	
	<p>3. Financiar el empleo del helicóptero como medio de abastecimiento para los lugares inaccesibles en los que exista necesidad de suministro para la consecución de estas actividades.</p>	
	<p>4. Acometer el deslinde de las vías pecuarias existentes, velando por la integridad de sus trazados, así como su coordinación con los ramales que permitan los movimientos del ganado hacia las áreas de invernada. Una vez deslindadas, elaborar su cartografía.</p>	Trabajos anuales de deslinde.
	<p>5. Definir las necesidades en materia de nuevas infraestructuras ganaderas, (casetas, mangas de manejo, abrevaderos, parideras, etc.).</p>	
	<p>6. Apoyar labores de conservación de las cabañas que tengan actualmente algún tipo de aprovechamiento o que se pueda prever a corto plazo su utilización.</p>	
	<p>7. Apoyar labores de conservación de las <i>mallatas</i> y bordas más singulares y de mayor interés pastoril, así como fuentes, lavaderos, etc. Actuar, en concreto, sobre el Mesón de Sescún.</p>	
	<p>8. Promover, en general, cualquier acción encaminada a la salvaguarda de los bienes y valores históricos, artísticos, culturales, arqueológicos, etnológicos y paleontológicos relacionados con el Parque Natural.</p>	
<p>1.4 Optimizar los recursos para la producción, mantenimiento y mejora de la masa forestal.</p>	<p>1. Realizar el mantenimiento de pistas forestales.</p>	
	<p>2. Proponer el desarrollo y ordenación en montes de particulares, donde se fomentarán las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mejora de las condiciones ecológicas, productivas y sociales de masas forestales. b) Medidas de prevención de incendios y control de agentes nocivos. c) Redacción de Proyectos de Ordenación o Planes Técnicos de montes arbolados en fincas superiores a 400 hectáreas. d) Conservación y mejora de infraestructuras forestales. e) Fomento de las agrupaciones de propietarios forestales. f) Aprovechamientos de los recursos madereros. g) Asesoramiento a los propietarios en la adquisición de la certificación de los productos forestales. 	
<p>1.5 Promover aquellas actividades turísticas que sean compatibles con los objetivos el Plan.</p>	<p>1. Priorizar las ayudas destinadas a promover actividades turísticas que estén orientadas a la educación ambiental, fomentando el conocimiento y protección de los valores naturales y etnológicos; todo ello en coordinación con las comarcas. Apoyar, de este modo, el Turismo de Observación de Naturaleza.</p>	

	2. Fomentar la implantación de la Carta Europea de Turismo Sostenible.	
	3. Impulsar el conocimiento del Parque Natural mediante la práctica del montañismo.	
1.6. Favorecer la coordinación entre los agentes socioeconómicos involucrados en las propuestas de desarrollo socioeconómico.	1. Favorecer, a través de mesas de trabajo, la coordinación entre los agentes socioeconómicos involucrados en las propuestas de desarrollo socioeconómico, implicando expresamente a las comarcas.	
Directriz 2. Mejorar las condiciones de vida de los núcleos y, en particular, el nivel de servicios y dotaciones públicas existentes.		
DIRECTRICES ESPECÍFICAS	ACCIONES	
	1. Mantener contactos con las administraciones responsables para la correcta gestión de los servicios básicos.	
	2. Restaurar los edificios tradicionales que sean susceptibles de ser adaptados para su uso público.	
	3. Conseguir fondos económicos para potenciar un modelo de desarrollo económico acorde a los principios del Parque.	
	4. Desarrollar un Plan de actuación específico sobre pueblos y pardinias abandonadas.	
	5. Realizar un seguimiento del cumplimiento de los Planes urbanísticos y su correcta adaptación a los objetivos del Parque.	
	6. Apoyar la elaboración de planeamiento urbanístico en los municipios que carecen del mismo o en los que resulta insuficiente, al menos en el caso de aquellos que mayor superficie aportan al espacio natural protegido, como es el caso de Bárcabo y Bierge	
	7. Elaborar un programa completo de las necesidades de infraestructuras de servicios en todo el territorio del Parque, con especial previsión de redes eléctricas, de suministro de agua potable, de telefonía e Internet.	

4.2. PATRIMONIO NATURAL

PLAN DE SEGUIMIENTO ECOLÓGICO

La decisión de elaborar un Plan de Seguimiento Ecológico (PSE) para el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara surge ante la necesidad de monitorizar los principales problemas de conservación y procesos clave de este espacio para establecer medidas de gestión adecuadas y conocer su efecto.

Los primeros trabajos datan del año 2000, pero no se dispondrá de un PSE específico hasta el año 2005. Hasta ese año se cuenta con 24 trabajos entre los que se destaca el titulado

Determinación del Estado Ecológico de los ríos del Parque de la Sierra y Cañones de Guara (Propuesta H-22394).

Durante los cinco años siguientes (2006-2011) se decide monitorizar flora, fauna, paisaje, hongos, aspectos socioeconómicos, recursos hídricos y gestión. Como resultado, al final del periodo, se genera una cantidad importante de material científico de calidad. Si bien el grado de cumplimiento total del programa será desigual además de que tras ese quinquenio el PSE se ralentizará.

Existe ahora la oportunidad de retomar estos trabajos a tres niveles diferentes:

- Completar los inventarios y la evaluación del estado de determinados grupos como quirópteros forestales, paseriformes e insectos y aquellos taxones para los que la información sigue siendo incompleta.
- Ejecutar medidas de conservación de poblaciones de flora y fauna propuestas en las memorias elaboradas hasta la fecha, como limpieza o impermeabilización o naturalización de fondos o eliminación de carpines (*Carassius auratus*) de balsas para mejorar el hábitat de anfibios. Al respecto de este grupo se aconseja ampliar la red de estaciones de muestreo (actualmente 22) incluyendo localidades con ranita de San Antón (*Hyla arborea*) y/o sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*).
- Evaluar la evolución del estado actual de conservación respecto al establecido con anterioridad de determinados grupos para los que se llegó a completar, este sería el caso del Águila real (*Aquila chrysaetos*) o los macroinvertebrados bentónicos o los refugios de quirópteros coloniales. De esta manera se hará un diagnóstico del estado ecológico.

En el año 2016 se han retomado diversos estudios de seguimiento ecológico dentro del territorio del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara:

➤ **SEGUIMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE LOS RÍO DEL PNSCG**

Interesa en este momento centrarse en los cursos de agua del espacio que es uno de los elementos más sobresalientes de este parque y por el que numerosos visitantes se ven atraídos por este paisaje en el que el agua ha modelado el sustrato calizo formando cañones de N a S de un atractivo turístico excepcional.

La monitorización de los sistemas acuáticos está muy protocolizada y cuenta con metodologías establecidas gracias a la Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000, por la que se

establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Cuando se comenzó a desarrollar esta Directiva, el Departamento adquirió un gran protagonismo y se realizó un considerable esfuerzo para su adaptación a las características propias de nuestras masas de agua, fase esta necesaria en toda Directiva debido a su deliberada flexibilidad al objeto de permitir a los países introducir las adaptaciones necesarias a la realidad de su territorio.

Una vez puestas a punto las técnicas de muestreo, diseño de indicadores y análisis de resultados para establecer categorías de calidad, se aplicaron los conocimientos y experiencia adquiridos al Parque de la Sierra y Cañones de Guara en donde desarrolló su labor un equipo multidisciplinar para conocer el estado de las aguas superficiales y clasificarlo en función de las cinco categorías (muy bueno, bueno, aceptable, deficiente y malo) y determinar el estado ecológico, entendido como una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales, mediante:

- Los indicadores de calidad biológicos:
 - composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados
 - composición y abundancia de organismos fitobentónicos: diatomeas
 - composición, abundancia y estructura de edades de la fauna ictológica
- Los indicadores de calidad hidromorfológicos que afectan a los biológicos:
 - régimen hidrológico:
 - caudales e hidrodinámica del flujo de las aguas
 - conexión con masas de agua subterránea
 - continuidad del río
 - condiciones morfológicas:
 - variación de la profundidad y anchura del río
 - estructura y sustrato del lecho del río
 - estructura de la zona ribereña.

Los muestreos de peces, la estructura de la zona ribereña y los análisis químicos de las aguas no se realizaron mediante este Proyecto. Los muestreos piscícolas y la estructura de la zona ribereña se realizarán por personal adscrito a la Unidad de Conservación de la Biodiversidad de Huesca que, asimismo, tomó muestras de agua para su análisis en el laboratorio Agroambiental.

El estado ecológico del río se estableció por estaciones de muestreo de manera independiente en función de los diferentes indicadores, tomando como referencia las definiciones de los apartados 1.2. y 1.2.1 del anexo V de la Directiva.

Se seleccionaron 18 puntos distribuidos por la red hidrográfica del Parque. En cuanto a los macroinvertebrados bentónicos, la mayoría de las estaciones muestreadas en el Parque presentan un muy buen estado ecológico (clase I) en especial el río Guatizalema a la altura de Nocito y en el otro extremo el río Calcón en Labata, el Alcanadre en Bara y el Vero en Almazorre, si bien, en todo caso, el estado ecológico era bueno (clase II).

Sin embargo, desde entonces, hace 14 años, no se ha vuelto a realizar la determinación del estado ecológico de estas masas de agua. Este año se pretende abordar su reconocimiento mediante los macroinvertebrados bentónicos.

El proyecto de 2016 ha tenido como objeto la prestación de un servicio para la determinación del estado ecológico de los ríos del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara mediante el análisis de los macroinvertebrados bentónicos en 18 estaciones de muestreo:

1. Río Vero, aguas arriba del Camping Río Vero
2. Río Vero, puente de Villacantal
3. Río Vero, Lecina
4. Río Vero, entre Bárcabo y Almazorre
5. Río Vero, Santa María de La Nuez
6. Río Balcez/Isuala, puente Alberuela de La Liena en carretera a Bierge
7. Río Balcez, Las Bellostas
8. Río Alcanadre, puente de Las Aguas
9. Río Alcanadre, aguas arriba de la Presa de Bierge
10. Río Alcanadre, Puente de Pedruel (aguas arriba)
11. Río Mascún, Rodellar
12. Río Alcanadre, Bara
13. Río Formiga, San Román
14. Río Formiga, Fuente de Bastarás
15. Río Calcón, Labata
16. Río Guatizalema, Mesón de Nocito
17. Río Guatizalema, aguas arriba de Nocito
18. Río Flumen, entre Sabarrillo y Corral de Los Labayos

La determinación del estado ecológico de los cursos de agua del Parque se realizará utilizando los macroinvertebrados bentónicos como bioindicador y comparando los resultados obtenidos con los que se disponen del año 2002.

➤ INSECTOS DE GUARA

El objetivo de este estudio ha sido el de conocer el estado de conservación de los insectos protegidos y de aquellos de alta montaña que, aislados desde la última glaciación en las cumbres del Prepirineo, han podido dar lugar a diferenciación genética. Este trabajo se ha desarrollado en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara y su Zona Periférica de Protección y en el Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel.

La planificación inicial se basó en realizar 18 jornadas de campo en prospectar la mariposa apolo (*Parnassius apollo*), mariposa isabelina (*Graellsia isabelae*) y los coleópteros *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita* y *Lucanus cervus* en los lugares donde existen citas para comprobar si estas especies protegidas siguen estando en todas sus localidades conocidas o han desaparecido, así como a prospectar *Erebia lefebvrei* y otras especies con área disyunta entre el Pirineo y las cumbres del pico del Águila, de las sierras de Gabardiella, Guara, San Juan de la Peña y Peña Oroel.

De cada zona prospectada se ha realizado una ficha con el topónimo, municipio y fecha. En aquellos casos en los que no se ha encontrado la especie buscada, se han tomado notas de las alteraciones del hábitat y posibles causas de la desaparición. En los casos en los que si se ha encontrado la especie buscada se han anotado los siguientes datos: coordenadas U.T.M. en el datum ETRS89, altitud, microhábitat, hábitat circundante, y factores de amenaza.

Datos de los muestreos: se han realizado 19 muestreos a lo largo de 18 jornadas diurnas y 1 nocturna entre mayo y octubre de 2016, durante los cuales se ha confirmado la presencia actual de las especies tratadas en 16 localidades dentro del área de estudio, recogiendo datos sobre su densidad y distribución. Además, se han obtenido registros para otras 3 especies catalogadas (*Actias isabelae*, *Lucanus cervus* y *Cerambyx cerdo*) y se ha aprovechado el esfuerzo de campo para la toma de datos de diferentes especies de lepidópteros y coleópteros de interés, bien por su restringida distribución en Aragón o España, bien por existir escasos registros conocidos dentro de los espacios naturales protegidos tratados. De forma complementaria, se han realizado 2 muestreos para documentar afecciones a poblaciones de especies catalogadas en la periferia del PNSCG, y se han documentado igualmente alteraciones graves al hábitat de *Zygaena* spp. en la vertiente norte de la sierra de Oroel.

Resultados destacables: Como resultados destacables, se ha confirmado la presencia actual de 3 taxones de Papilionoidea considerados raros dentro del PNSCG, de los que no se disponía de nuevos registros desde que fueron citados hace 26 años, aportando además algunas localidades nuevas para estas especies. También se han obtenido registros de macroheteróceros y microlepidópteros que amplían su distribución local conocida, o son nuevas para alguno de los espacios naturales protegidos tratados.

Durante los muestreos en las cimas de Guara se ha completado la toma de datos para la elaboración de un artículo sobre la taxonomía y bionomía de la población local del endemismo ibérico *Erebia lefebvrei* (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae), en el que se incluye la descripción de una subespecie endémica caracterizada por su ecología, morfología externa y ADN mitocondrial (sección Barcode de COI). El artículo derivado será publicado en el nº 59 Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA) en junio de 2017.

En el caso de *Parnassius apollo*, se han podido obtener datos de densidad local, alimentación imaginal, movilidad y longevidad en la Sierra del Águila y vertiente norte de las cimas de Guara, utilizando para ello la técnica MSR (Marcaje, Suelta y Recaptura; foto).



Como dato relevante derivado de la revisión de quejigos centenarios en el PNSCG, se ha obtenido un registro mediante la determinación de restos del coleóptero *Kisanthobia ariasi* (Buprestidae), taxón que resulta nuevo para la fauna de Aragón y el PNSCG.

Como complemento a los resultados obtenidos para las especies tratadas, se aporta el listado del resto de especies de Lepidoptera y Coleoptera observadas en cada localidad y jornada, de las que se han recolectado muestras de imagos o sus restos para apoyar los registros, o bien para su posterior determinación en gabinete.

Factores regresivos detectados: se han identificado afecciones a poblaciones conocidas de las especies catalogadas “de interés especial” *Eriogaster catax* y *Actias isabelae* al norte del PNSCG, en un área próxima a la zona periférica, donde los daños a pies de las plantas huésped (pies maduros georreferenciados de *Crataegus monogyna* y *Prunus spinosa* y suelos de pinares, colonizados por orugas en años anteriores) se han producido durante trabajos de corta y extracción de madera con maquinaria pesada.

Fuera de los límites del PNSCG, aunque dentro del área de influencia (LIC “La Guarguera”) se han detectado afecciones a una población de *Lucanus cervus* (y probablemente

Osmoderma eremita), al haber sido talados varios chopos y quejigos centenarios con motivo de la construcción de la rotonda de la Autovía Mudéjar en la localidad de Hostal de Ipiés.

Finalmente, en la vertiente norte del Monte Oroel se han detectado desbroces indiscriminados de cunetas en zonas colonizadas por varias especies del género *Zygaena* (Lepidoptera), dos de ellas de distribución restringida en España y/o Aragón, además de por varios Papilionoidea de interés local. Estos desbroces han causado afecciones graves al hábitat, puestas de huevos, orugas e imagos de estas especies, y deberían ser evitados a toda costa durante su época de vuelo y reproducción.

Se documentan estas afecciones mediante fotografías y contrastando los datos obtenidos en 2016 con los más recientes disponibles (2006, 2007) para las mencionadas especies en estas áreas.

➤ QUIRÓPTEROS

Con el objetivo de completar la información sobre presencia de Quirópteros, especialmente en los sistemas forestales del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, y de elaborar un programa de seguimiento ecológico de este grupo como indicador biológico del estado ecológico del espacio protegido se ha realizado en 2016 un estudio en el que se muestrearon los bosques más extensos y maduros (quejigal de Nocito, quejigal de Otín, Belsué, bosque mixto de Vadiello, quejigal de Lecina-Betorz) y algunos periféricos para cubrir más área geográfica. Se han utilizado métodos diversos: redes finas, trampas de arpa (foto), detectores y grabadoras de ultrasonidos y reclamos ultrasónicos emitidos cerca de las trampas de arpa o de las redes para aumentar su eficacia.

En total se ha muestreado en 31 puntos diferentes, en algunas ocasiones combinando diferentes métodos en un mismo punto: 12 lugares con redes, 9 con arpa, 12 con grabadoras de ultrasonidos.

Todos los animales capturados han sido examinados con detalle para determinar la especie, sexo, edad (adulto o joven) y estado reproductor; en cada punto de trampeo, al menos un ejemplar de cada especie capturada ha sido medido y pesado utilizando calibre y balanza electrónica. Se han tomado fotografías de todas las especies capturadas. Tras el análisis, todos los individuos han sido liberados en el mismo lugar y en la misma noche de su captura.

En el muestreo nocturno se han identificado 15 especies de murciélagos y se han capturado 38 ejemplares de 13 taxones. Las especies más frecuentes son fisurícolas: el murciélago enano, *Pipistrellus pipistrellus* (presente en 22 los 31 puntos de muestreo), seguido del de

borde claro, *Pipistrellus kuhlii* (19) y el montañero, *Hypsugo savii* (18). La mayoría de las citas se han obtenido en Otín (22 % del total), Nocito (19 %) y Calcón-Formiga (18 %).

La mayor diversidad de murciélagos se ha observado en Nocito (10 especies). No obstante, estos datos se hallan influenciados por la diferente intensidad de muestreo aplicada a distintos bosques, debida a diversos factores como el tamaño del bosque o las posibilidades de trampeo.

La especie arborícola más frecuente, encontrada en 18 de los 31 puntos de muestro, ha sido *Barbastella barbastellus*. Sólo en Lecina se ha observado otra especie arborícola distinta, el murciélago ratonero forestal (*Myotis bechsteinii*).

Tras la realización de diversos muestreos en las últimas décadas utilizando métodos variados y la revisión de diferentes refugios en distintos momentos del año, se dispone de 291 observaciones de 18-19 especies de murciélagos en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, que se resumen en 237 citas (especie/localidad) ya que varias observaciones se han realizado en los mismos lugares, durante labores de seguimiento de refugios.

Se establece un protocolo de seguimiento para quirópteros cavernícolas, otro para los fisurícolas, y otro para los arborícolas. Para la gestión, se recomienda proteger como refugios la cueva del Solencio de Bastarás, la cueva de los Murciélagos de Vadiello, la cueva de Chaves, casa Sánchez de Bara, la ermita de San Saturnino, la central de Bierge, el pajar de Cheto, la casa de Otín, el molino de Alquézar y todos los árboles viejos con huecos y, para las áreas de alimentación, mantener la heterogeneidad del paisaje, favorecer la conectividad entre bosques mediante setos, mantener la vegetación en los cursos de agua, mantener y construir puntos de agua y mantener la ganadería extensiva.



Ejemplar de *Pipistrellus pipistrellus* y fotografía de trampa tipo "arpa".

➤ QUEBRANTAHUESOS

El estudio de gran parte de los temas que se consideran prioritarios en la conservación de las especies (supervivencia, áreas vitales, dispersión juvenil, obtención de muestras para

análisis genéticos y toxicológicos, etc.) implica la captura, marcaje y seguimiento de las mismas.

Desde 1994 se viene capturando y marcando quebrantahuesos en los Pirineos a través de diferentes sistemas: en nido, con red de cañón y en centros de recuperación de fauna silvestre, gracias al programa de seguimiento de la especie desarrollado principalmente por la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ) y el Gobierno de Aragón.

La FCQ viene realizando de manera ininterrumpidamente desde el año 1995 el inventario de la población y seguimiento de la reproducción del Quebrantahuesos en Aragón, ya sea con medios y financiación propia, o a través de Convenios Marcos de Colaboración y asistencias técnicas con el Gobierno de Aragón. Esta labor de seguimiento es fundamental para conocer la evolución de la población y el estado de conservación de las áreas de nidificación de la especie. El trabajo es desarrollado por técnicos expertos de la FCQ, concedores de la biología reproductora del quebrantahuesos, así como de su ámbito geográfico de distribución en el Pirineo aragonés. También se cuenta con el apoyo de técnicos y Agentes Forestales del Gobierno de Aragón, naturalistas, socios FCQ, etc. Para el inventario de la población se ha seguido el método utilizado para otras grandes rapaces rupícolas, consistente en una serie de controles consecutivos realizados en el sector de cría de las parejas, incidiendo en las épocas consideradas cruciales y que proporcionan una mayor información para la obtención de los parámetros reproductivos. Estos periodos son básicamente la prepuesta y la construcción del nido, la incubación de los huevos y el desarrollo del pollo hasta que efectúa sus primeros vuelos. Aragón posee la mitad de la población reproductora de Quebrantahuesos del Pirineo España, Francia y Andorra). Entre 1988 y 2014 la población reproductora de Quebrantahuesos en Aragón creció a una media anual 4,45%. Al mismo tiempo se produjo también un aumento de la densidad de UR entre 1988 y 2014, pasando de 2,5 a 7,7 UR/1000 Km². Sin embargo paralelamente se ha producido un progresivo descenso de la productividad, cuyas causas son objeto de discusión científica en la actualidad. De media el 19% de las UR no realizan puesta, el 29% fracasan en la incubación y el 28% durante la crianza pollo (2007-2013). Entre las causas se incluyen factores como molestias humanas de difícil o imposible corrección, limitación de recursos tróficos, mortalidad de individuos adultos, falta de experiencia de los ejemplares reproductores, fenómenos de regulación denso-dependiente, enfermedades infecciosas crónicas, acumulación de tóxicos nocivos, condiciones meteorológicas desfavorables, interacciones intraespecíficas y predación de huevos o pollos. También hay que tener en

cuenta que las especies especialistas como el Quebrantahuesos, son longevas, con adaptaciones para tener altas tasas supervivencia y bajas tasas de natalidad.

➤ CANGREJO DE RÍO

El Cangrejo de río común «*Austropotamobius pallipes*» es un crustáceo de agua dulce que era muy común en Aragón hasta finales de los años 70 del pasado siglo. La drástica desaparición sufrida desde entonces se debe principalmente a la devastadora epidemia de «peste del cangrejo» o afanomicosis, sumada a la pérdida de hábitats, la contaminación y la introducción de especies exóticas.

Mediante el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común y se aprueba su Plan de Recuperación.

Salvar al cangrejo de río común implica consolidar las poblaciones actuales y prevenir todo contacto con cangrejos foráneos transmisores de la afanomicosis. Incluye diversas medidas complementarias, entre las cuales destacan las siguientes:

- Protección activa de los hábitats que son especialmente frágiles (cabeceras de ríos generalmente poco caudalosos sometidos a estiaje).
- Reforzamiento con individuos fruto de la cría en cautividad, a partir de progenitores genéticamente próximos.
- Prohibición de traslado en vivo de cualquier cangrejo dulceacuícola alóctono.
- Prohibición de captura de cangrejos autóctonos, salvo con fines científicos autorizados.
- Programas de Educación Ambiental.

La catalogación del cangrejo de río común como especie en peligro de extinción conlleva la aprobación y desarrollo de un Plan de Recuperación que garantice la minimización de las amenazas que pesan sobre la especie, con la participación de todos los sectores implicados. La administración aragonesa pone en marcha medidas técnicas que han de ser respaldadas por los usuarios de los tramos de río en los que sobrevive la especie: pescadores, regantes, ganaderos, ayuntamientos, empresas hidroeléctricas, turistas, etc.

De esta forma, las poblaciones conocidas de cangrejo de río común son objeto de un seguimiento que permite controlar su evolución así como la calidad del agua y del hábitat. Cualquier solicitud de actividad nueva en el entorno de estas poblaciones debe ser sometida a información del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).

La Orden del 10 septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, determina que el ámbito de actuación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común incluye los cauces, balsas y otras masas de agua comprendidos dentro de las cuencas y subcuencas de los ríos y barrancos donde hay presencia constatada en la actualidad de *A. pallipes*, o registros recientes o históricos, así como a las masas de agua artificiales consideradas apropiadas para la recuperación de la especie. Se concreta en las siete zonas de Aragón. Dentro de estas zonas se encuentra la Sierra de Guara, e incluye:

- El río Alcanadre y sus afluentes de la margen derecha desde la desembocadura del barranco de Pallaruelo hasta su confluencia con el río Formiga, ambos incluidos.
- La cuenca del río Guatzalema aguas arriba del puente de la carretera A-1227.
- La cuenca de la cabecera del barranco de Saltituero o de la Ripa (afluente del río Botella), conformada por los barrancos de Pitracanera, Boj y Petrera.
- La cuenca del río Flumen Hasta la desembocadura del barranco de la Soga, incluida la cuenca de este último.

➤ **PERDICERA**

La población del águila azor perdicera (*Aquila fasciata*) comenzó a ser estudiada en 1990 mediante seguimiento periódicos de la especie en diferentes Comunidades Autónomas. En el caso de Aragón, estos seguimientos sistemáticos dieron lugar a la catalogación inicial como “vulnerable” en 1995, hasta que en el año 2005 pasa a la catalogación de “especie en peligro de extinción” (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón) y en el año 2011 se aprueba su Plan de Recuperación mediante el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón.

Dentro de las actuaciones del Plan de Recuperación se encuentran la realización de censos anuales de las parejas nidificantes, la realización de labores de seguimiento de los ejemplares adultos y subadultos, monitorizar el efecto de los factores de mortalidad no natural y monitorizar los territorios históricos y los recientemente abandonados por la especie.

➤ **FLORA**

RESECOM es un proyecto LIFE+ concedido a Gobierno de Aragón y el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC), con el fin de establecer una red de monitorización de plantas y

hábitats de interés comunitario (EICs e HICs respectivamente) en la Red Natura 2000 de la Comunidad autónoma. Su objeto es ayudar al cumplimiento de los art. 11 y 17 de la Directiva Hábitats, que obliga a la vigilancia y el envío de información periódica sobre el estado de conservación de un listado de especies y hábitats. Tienen dos grandes retos:

- Lanzar una red física de observadores pertenecientes a distintos colectivos (técnicos, voluntarios, APNs, investigadores) que permita obtener información a largo plazo de la dinámica de las poblaciones, especies y hábitats.
- Generar protocolos para la obtención de información campo, aplicables a la conservación.

Se pretende de esta forma desarrollar un sistema de trabajo aplicable a cualquier otra especie, región o país, y demostrar la capacidad de los ciudadanos y agentes de la naturaleza para obtener información que permita detectar cambios en la biodiversidad.

El objetivo principal de RESECOM es **organizar un sistema de seguimiento de las plantas y hábitats** de mayor interés para la Unión Europea. Para ello se generará una red de observadores, tanto profesionales como voluntarios, y se diseñarán protocolos sencillos pero robustos científicamente, adaptables a distintas situaciones. Los datos obtenidos de esta forma en campo permitirán **detectar cambios y analizar tendencias en las áreas de distribución, áreas de ocupación, y abundancias poblacionales**, así como cambios en la **estructura y diversidad contenida en algunos hábitats** que por su pequeño tamaño, densidad, o posición espacial, escapan a los sistemas de control remoto más frecuentemente utilizados (comunidades de rocas, pastos, saladares, turberas...).

Se buscarán igualmente posibles relaciones entre todos estos cambios y los dos principales **motores de cambio global**: el cambio de usos del suelo y el cambio climático.

Necesitamos ir más allá de los modelos teóricos y obtener evidencias reales y fiables para certificar el buen o mal funcionamiento de nuestra biodiversidad, lo que nos permitirá disponer de más tiempo para frenar su deterioro o la desaparición de especies.

4.3. PATRIMONIO CULTURAL

Durante el año 2016 el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón no ha realizado ninguna actuación de mejora o recuperación del patrimonio cultura presente en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

4.4. USO PÚBLICO

4.4.1. Trabajos sobre infraestructuras de uso público

Durante 2016, se han seguido realizando las correspondientes revisiones de infraestructuras de uso público, así como su mejora y acondicionamiento.

Las **revisiones** son realizadas al menos dos veces al año, y pueden ser realizadas por el técnico de uso público, o por los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona donde se ubique la infraestructura. Además, las diversas infraestructuras de cada zona son revisadas de manera periódica las cuadrillas de mantenimiento dentro de su ámbito territorial de trabajo.

Por su parte, las **actuaciones** más importantes en materia de acondicionamiento y mejora son realizadas por las cuadrillas de mantenimiento, que en 2016 se organizó en 5 cuadrillas con un total de 18 personas. Los trabajos de las cuadrillas en relación con el acondicionamiento y mantenimiento de las infraestructuras de uso público se pueden agrupar en tres grupos principalmente:

- **Limpieza y acondicionamiento de la Red de Senderos de Calidad:** al comienzo del periodo de trabajo de las cuadrillas se realizaron trabajos de limpieza y acondicionamiento de los 16 senderos ofertados por el Sistema de Calidad Turística realizado desbroce de la vegetación, arreglando posibles desperfectos en vallados y sistemas de seguridad, eliminando obstáculos de dificultaban el paso, como piedras, desprendimientos, o troncos caídos, dejando los senderos en perfecto estado para el disfrute de los visitantes. Durante los meses de verano se han realizado trabajos puntuales para la recogida de basura de los senderos o para el arreglo de las incidencias que detectadas en los mismos. Una vez finalizado los meses de máxima afluencias de visitantes y antes de finalizar el periodo de trabajo, las cuadrillas de mantenimiento realizan una segunda revisión de los 16 senderos de calidad para asegurar su perfecto estado.
- **Limpieza y acondicionamiento de otros senderos del Parque:** además de los senderos de calidad ofertados por el Parque Natural, existen numerosos senderos y caminos tradicionales dentro del este espacio protegido que son utilizados por los visitantes para la realización de rutas de senderismo. Anualmente las cuadrillas de mantenimiento y vigilancia del Parque, realizan labores de desbroce y limpieza de algunos de estos senderos según las especificaciones del Asesor Técnico del Parque

Natural que realiza a través de la propuesta anual de trabajos. Como en años anteriores se ha continuado con la señalización mediante balizas y señales direccionales de madera de estos senderos, con el fin de facilitar su recorrido y evitar posibles extravíos de los usuarios.

- **Limpieza y acondicionamiento de los aparcamientos, refugios no guardados y miradores:** estas infraestructuras se limpian un mínimo de cuatro veces al año, una al comienzo del periodo de trabajo de las cuadrillas, una vez al mes en los meses de máxima afluencia de visitantes. Aparte de estas labores de limpieza establecidas al principio del año, las cuadrillas realizan trabajos puntuales para el arreglo de las incidencias que detectadas en las infraestructuras.
- **Limpieza y acondicionamiento de los centros de interpretación, oficinas de información y observatorios de aves:** estas infraestructuras se limpian por las cuadrillas de mantenimiento dos veces al año, una al inicio de la temporada de trabajo y otra en verano, según lo establecido en el calendario anual de limpieza de las infraestructuras de uso público del Parque. En los centros y oficinas, la labor se basa en la limpieza exterior de los jardines o mejoras exteriores del edificio. Aparte de estas labores de limpieza establecidas al principio del año, las cuadrillas realizan trabajos puntuales para el arreglo de las incidencias que detectadas en las infraestructuras.
- **Revisión y colocación de señalización:** se revisa continuamente el estado de la señalización, y se realizan las labores de limpieza. El técnico de uso público informa a cada una de las cuadrillas de las señales obsoletas que deben eliminar y le hace entrega de las nuevas señales adquiridas, indicándoles si sustituyen a una señal existente, en cuyo caso les proporciona su ubicación, o si se trata de una señal nueva, dándoles en estos casos la descripción del punto donde se debe instalar la nueva señal.

En el año 2016 las cuadrillas han trabajado únicamente en la colocación de 11 nuevas señales de aparcamiento y en la retirada de varias señales deterioradas y obsoletas que fueron indicadas por el técnico de uso público del Parque.

- **Otros trabajos:** las cuadrillas de mantenimiento también realizan otras actuaciones relacionadas con las infraestructuras del Parque como la reparación y limpieza de fuentes, abrevaderos, reparación de cercas o puertas ganaderas en sendas, recogida de basuras en infraestructuras, etc.

En las siguientes tablas aparecen reflejados todos los trabajos realizados por cada una de las cuadrillas del Parque Natural durante el periodo de trabajo destinado a tareas de mantenimiento de los senderos y otras infraestructuras del Espacios Natural.

CUADRILLA BIERGE	
Nombre de la senda o zona de actuación	METROS
PISTA ERMITA VIÑA	5.000
PINAR MESÓN DE SEVIL	6.000
ENTORNOS DE PUEBLOS	15.000
CAMINO ANTIGUO DEL CABEZO	1.000
FUENTE SARRACHÓN	1.375
CAMINO CIRCULAR DE MASCÚN	10.000
SENDA HUERTOS DE MASCÚN	2.000
SENDA BCO. ANDREBOT	1.500
CAMINO FORNOCAL	500
CAMINO RUBIACHA	2.000
CAMINO A PEQUEÑO MASCÚN	1.500
ENTORNO SALTO BIERGE	12.500
Trabajos en infraestructuras UP	METROS
S-2 MORRANO	6.660
S-3 LOSA MORA/OTIN	11.555
C.I. BIERGE	10.000
ZONA PEONERA	1.000
ZONA BALCELS	500
CUADRILLA VERO (Alquezar)	
Nombre de la senda o zona de actuación	METROS
CABAÑERA MESON POTENCIANA-CAMPO ROYO	8.000
MOLINO ALMAZORRE-BARRIO ALTO ALMAZORRE	1.000
BARCABO-ALMAZORRE	3.000
COLUNGO-ASQUE (por lavaderos)	1.500
ALMAZORRE-HOSPITALED	3.000
LECINA-ALQUEZAR	15.000
MALLATA-VERO (por senda pescadores)	1.000
MESON SEVIL-LECINA	4.000
LECINA-BARFALUY-LA CHOCA	2.000
ENTORNOS DE PUEBLOS	9.000
Trabajos en infraestructuras UP	METROS
OBSERVATORIO AVES ALQUEZAR	800
ZONA PORTIACHA (VERO)	12.138
MIRADOR PORTIACHA (VERO)	500
ZONA LECINA	2.000
SENDERO ENCINA LECINA	500
ZONA VERO	4.000

CUADRILLA DE ALTO VERO (Las Bellostas)	
Nombre de la senda o zona de actuación	METROS
SENDA ALASTRUEY-TORROLLUALA DE L'OBICO	2.500
SENDA STA M ^a NUEZ-COLLADO PAULES	2.500
SENDA STA M ^a NUEZ-POZOS NIEVE	2.000
POZOS NIEVE DE ASBA	500
SENDA CAPRAMONTE-BCO. FONDO	4.500
SENDA OTIN- NASARRE	3.000
SENDA BAGUESTE-OTIN	3.243
SENDA NASARRE-MIZ	4.000
SENDA LAGUARTA-BIBAN	4.500
ENTORNO 12 NUCLEOS PUEBLOS	10.000
SENDA FUENTE OTIN-OTIN	500
Trabajos en infraestructuras UP	METROS
S-3 OTIN-LOSA MORA	11.555
S-14 CIRCULAR MATIDERO	17.000
S-16 QUEJIGOS CENTENARIOS	4.500
S-17 CIRCULAR TORROLLUALAS	22.500
CUADRILLA DE GUARA (LOPORZANO)	
Nombre de la senda o zona de actuación	METROS
SENDA SALTO ROLDAN-COLLICIERCO	6.000
SENDA COLLICIERCO-PICON	4.500
SENDA CIRCULAR ARNABON	9.000
PASO PUENTE FLUMEN en senda Salto Roldan Collicierco	500
Trabajos en infraestructuras UP	METROS
S-5 TOZAL DE GUARA	22.500
S-6 S. MARTIN VAL D'ONSERA	13.600
ZONA VADIELLO	1.000
ZONA CANAL PALOMO	500
ZONA FORMIGA	1.000
ZONA STA CILIA	500
ZONA CALCON	500
ZONA TEJERIA	500
OBSERVATORIO AVES STA CILIA	200
OFICINA INFORMACIÓN STA CILIA	80
OFICINA INFORMACIÓN EL VIÑEDO Y ENTORNO	3.000
CUADRILLA DE NOCITO	
Nombre de la senda o zona de actuación	METROS
SENDA NOCITO-LOS APELLESES	1.500
SENDA SALTO ROLDAN - LAS BOZOSAS	4.000
SENDA ASCASO-USIETO-IBIRQUE	7.000
SENDA NOCITO-S.URBEZ	500
SENDA S.URBEZ-BENTUE DE NOCITO	1.000
SENDA SALTO ROLDAN-BCO.PALOMERAS-PASO JATO	3.000
SENDA PICO AGUILA-MESON NUEVO	2.000
SENDA PICO AGUILA-CASETA CARRO-BELSUE	6.000

Trabajos en infraestructuras UP	METROS
S-12 BARA-BIBÁN	11.800
S-13 CIRCULAR ABELLADA-AZPE	8.000
S-8 PILLERA	8.650
S-10 ARGUIS-BONES	10.760
S-9 SALTO ROLDAN	1.300
ZONA USED	800
OBSERVATORIO AVES NUENO	15
PÉRGOLA DE INFORMACIÓN NOCITO	15



Ejemplos de desbroce de senderos; por orden: Almazorre – Hospitaled, sendero de Rubiacha, San Urbez a Bentué de Nocito, y Mesón Nuevo-Pico del Águila.

4.4.2. Cuantificación de visitantes.

El Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara recibe anualmente gran cantidad de visitantes, atraídos por los valores naturales y culturales que alberga y las posibilidades que ofrece en materia de actividades de ocio y tiempo libre.

A través del Plan de Uso Público y de la gestión del Sistema de Calidad Turística, se han desarrollado una serie de actuaciones tendentes a evaluar y realizar un seguimiento del número y tipo de visitantes que acoge el Parque Natural, así como de la satisfacción de su visita.

La cuantificación de visitantes a través de los Centros de Interpretación se ha venido realizando desde la apertura de éstos, mientras que para el caso de las infraestructuras de uso público se dispone de varios contadores de personas. La ubicación de cada uno de los contadores ha sido elegida con el fin de conocer la frecuencia de visitantes, las épocas de máxima afluencia y poder recopilar datos para futuros estudios de la capacidad de carga de los senderos.

4.4.2.1. Análisis de datos del Programa de Atención al visitante.

En los centros y oficinas, los monitores recogen los datos de cuantificación según el calendario de apertura de los mismos dentro del Programa de Atención al Visitante. Los

resultados de 2016 se presentan a continuación y realiza una pequeña comparación con los datos de años anteriores.

Centro de Interpretación de Bierge: En 2016 este centro ha visto reducido en 30 días su calendario de apertura ya que ha descendido a 135 días, frente a los 165 días de apertura del año 2015.

El motivo de este descenso ha sido por una parte el cierre del centro en el mes febrero, motivado por el retraso en la aprobación de los contratos con las empresas adjudicatarias de la gestión de los centros de interpretación y oficinas de información y por otra parte que en el año 2016 no se ha podido contar con el refuerzo del personal de la oficina de Turismo de Rodellar perteneciente a la Comarca del Somontano de Barbastro, que en años anteriores (2014 y 2015) abría el centro los lunes de los meses de julio y agosto, de forma que durante estos dos meses el centro no cerraba ningún día por descanso del personal.

En la siguiente tabla se indican los días de apertura por meses:

AÑO	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
2014	cerrado	cerrado	cerrado	11	11	9	31	31	11	9	10	9	132
2015	13	8	13	13	11	8	31	31	8	11	10	8	165
2016	11	cerrado	4	9	10	8	26	27	10	12	9	9	135

En las siguientes tablas se reflejan los datos de visitantes y asistentes a los programas ofertados en el centro.

Programa de Atención al visitante BIERGE					
Mes	Visitantes 2016	Visitantes 2015	Visitantes 2014	Visitantes 2013	Visitantes 2012
Enero	48	44	cerrado	cerrado	cerrado
Febrero	cerrado	50	cerrado	37	59
Marzo	266	132	cerrado	182	103
Abril	118	356	273	125	454
Mayo	256	332	182	121	141
Junio	146	110	215	187	108
Julio	892	973	490	506	336
Agosto	1.605	1.708	1.334	901	662
Septiembre	200	157	223	97	137
Octubre	224	281	91	40	148
Noviembre	52	197	170	38	168
Diciembre	76	111	87	137	cerrado
Total	3.883	4.451	3.065	2.448	2.316

Como consecuencia de la reducción de días de apertura se ha reducido también el número de visitantes del centro, descendiendo en 568 visitantes con respecto a 2015. El número total de visitantes que pasaron por el centro de Bierge durante el año 2016 fue **3.883 personas**.

Sin embargo, el ratio de visitantes anuales del centro es el más elevado desde hace años, con un valor de **28,76 personas por día**.

Ratio de visitantes BIERGE				
Ratio 2016	Ratio 2015	Ratio 2014	Ratio 2013	Ratio 2012
28,76	26,97	23,22	18,40	20,31

Centro de Interpretación de Arguis: este centro también ha reducido en 44 días su calendario de apertura respecto al año anterior. Tan solo ha abierto 52, fundamentalmente en los meses de julio y agosto. A diferencia de otros años, en 2016 se ha abierto el centro de las festividades de Semana Santa y en puente de Mayo, sin embargo, se cerró a partir del 1 de septiembre ya que no se ha podido contar con la subvención de la Comarca de la Hoya de Huesca que pedía el Ayuntamiento de Arguis, gracias a la cual en 2015 se pudo abrir el centro durante los fines de semana de los meses de invierno.

AÑO	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
2014	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	397	586	182	171	172	107	397	76
2015	cerrado	cerrado	cerrado	8	cerrado	cerrado	27	26	8	11	10	6	96
2016	cerrado	cerrado	4	3	2	cerrado	22	25	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	52

En las siguientes tablas se reflejan los datos de visitantes del centro.

Programa de Atención al visitante ARGUIS					
Mes	Visitantes 2016	Visitantes 2015	Visitantes 2014	Visitantes 2013	Visitantes 2012
Enero	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado
Febrero	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado
Marzo	123	cerrado	cerrado	cerrado	14
Abril	75	226	cerrado	cerrado	205
Mayo	57	cerrado	cerrado	cerrado	185
Junio	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	125
Julio	541	636	397	cerrado	276
Agosto	518	718	586	cerrado	307

Memoria anual de gestión 2016

Septiemb	cerrado	241	182	cerrado	140
Octubre	cerrado	292	171	cerrado	179
Noviemb	cerrado	199	172	cerrado	cerrado
Diciembr	cerrado	130	107	cerrado	cerrado
Total	1.314	2.442	1.615	cerrado	1.431

El número total de visitantes en 2016 en el CI de Arguis ha sido de **1.314 personas**. Los meses que se pueden comparar con 2015 se observa un claro descenso en el número de visitas, destacando agosto, que con un número de días de apertura muy similar al del año 2015 lo han visitado 200 personas menos. Sin embargo, el valor medio de los visitantes por día se mantiene en el valor del año anterior con un ligero descenso, siendo la media de **25,27 personas por día**.

Ratio de visitantes ARGUIS				
Ratio 2016	Ratio 2015	Ratio 2014	Ratio 2013	Ratio 2012
25,27	25,44	21,25	cerrado	19,08

Oficina de Información de Santa Cilia: esta oficina nuevamente ha visto reforzado su calendario de apertura gracias a la colaboración económica de la Comarca de la Hoya de Huesca, que incluye esta oficina de información dentro de la oferta turística de la Comarca como punto de encuentro para la realización de actividades de senderismo y observación de aves.

En 2016 esta oficina ha abierto un total de **146 días**, tan solo un día menos que en los dos años anteriores.

Los días de apertura se repartieron de la siguiente forma:

AÑO	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
2014	6	8	10	13	11	9	27	27	8	9	10	9	147
2015	7	8	9	12	11	8	27	26	8	11	10	10	147
2016	11	7	10	9	10	8	26	27	10	11	9	8	146

El programa de atención al visitante registró los siguientes datos de participación:

Programa de Atención al visitante SANTA CILIA					
Mes	Visitantes 2016	Visitantes 2015	Visitantes 2014	Visitantes 2013	Visitantes 2012
Enero	88	54	21	21	77
Febrero	52	118	143	69	76

Memoria anual de gestión 2016

Marzo	228	87	126	177	262
Abril	149	343	272	cerrado	458
Mayo	296	284	297	146	153
Junio	279	156	180	138	130
Julio	505	469	352	621	405
Agosto	765	914	615	641	558
Septiemb	320	235	150	120	129
Octubre	220	260	210	159	124
Noviemb	129	143	119	121	174
Diciembr	90	140	128	137	146
Total	3.121	3.203	2.613	2.350	2.692

El ratio de visitantes ha descendido unas décimas respecto a 2015, siendo para este año de 21,37 personas por día.

Ratio de visitantes SANTA CILIA				
Ratio 2016	Ratio 2015	Ratio 2014	Ratio 2013	Ratio 2012
21,37	21,79	17,77	17,53	25,16

Oficina de Información de Lecina: Lo habitual es que esta oficina abra sus puertas en los días festivos de Semana Santa y durante los meses de máxima afluencia de visitantes del verano (julio y agosto), sin embargo en 2016 no se pudo abrir en Semana Santa debido al retraso en la aprobación de la propuesta económica de las cuadrillas de mantenimiento con la que se contrata al monitor de esta oficina. Para mantener el número de días, en 2016 se abrió la primera quincena del mes de septiembre, de forma que el número total de días de apertura ha sido de **59**.

Los días de apertura se repartieron de la siguiente forma:

AÑO	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
2014	cerrado	cerrado	cerrado	4	cerrado	cerrado	18	31	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	53
2015	cerrado	cerrado	cerrado	4	cerrado	cerrado	16	31	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	51
2016	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	cerrado	12	31	16	cerrado	cerrado	cerrado	59

Los datos de visitantes de esta oficina de información son similares a los años anteriores, sin embargo al estar abierto más días al año, el ratio de visitantes muestra un descenso, siendo el valor más bajo desde 2012, con una media de **29,15 visitantes diarios**.

Programa de Atención al visitante LECINA					
Mes	Visitantes 2016	Visitantes 2015	Visitantes 2014	Visitantes 2013	Visitantes 2012
Abril	cerrado	129	220	187	139
Julio	373	404	552	370	358
Agosto	1.057	1.295	1.161	1.136	411
Septiembre	290	cerrado	cerrado	11	18
Total	1.720	1.828	1.713	1.704	926

Ratio de visitantes LECINA				
Ratio 2016	Ratio 2015	Ratio 2014	Ratio 2013	Ratio 2012
29,15	35,84	32,32	32,15	16,24

Tabla resumen de los datos de visitantes en Centros de Interpretación y Oficinas de Información del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara durante el 2016.

	C.I. BIERGE	C.I. ARGUIS	O.I. SANTA CILIA	O.I. LECINA	TOTALES
Nº de visitantes	3.883	1.314	3.121	1.720	10.038 personas
Nº de días de apertura	135	52	146	59	98 días de media
Ratio visitantes /día	28,76	25,27	21,37	29,15	Media 26,14 per/día

4.4.2.2. Análisis de datos de visitantes en infraestructuras de uso público.

En las infraestructuras de uso público, la contabilidad de los usuarios se realiza mediante los contadores de personas ubicados en algunos de los senderos de calidad.

Desde 2013 también se realiza un recuento del número de personas que se encuentran en las diferentes infraestructuras de uso público cuando se realizan las revisiones de dichas infraestructuras, con lo que se obtienen datos puntuales que se utilizan como orientación para los técnicos de uso público, más que como dato para la contabilización de los visitantes. Los datos de visitantes obtenidos durante las revisiones son muy bajos, ya que se toman en un instante determinado, normalmente en días laborables a lo largo de todo el año. Estos datos son básicamente orientativos y no se utilizan para la estadística de visitantes del Parque.

Los datos reflejados en los aparcamiento corresponden a número de coches, y por lo general está asociado al número de personas que se encontrarán en la infraestructura a la que da acceso dicho aparcamiento, bien sea un mirador, un sendero o un observatorio de aves. De esta forma, por lo general, cuando no se ha encontrado ningún coche en un aparcamiento, tampoco se han encontrado usuarios en la infraestructura asociada.

Una visión subjetiva de los datos manifiesta que los observatorios de aves son poco frecuentados, salvo en las fechas en las que se produce aporte de comida para las aves necrófagas en los muladares asociados a los mismos.

Los refugios tienen la característica de ser utilizados por un tipo muy concreto de usuarios, que realizan excursiones de alta montaña, normalmente con pernocta programa en el Parque. El refugio del mesón de Sevil también es utilizado de forma habitual por ganaderos de la zona.

Como se ha comentado al inicio de este apartado, los datos numéricos de cuantificación de visitantes en las infraestructuras de uso público del Parque Natural se han obtenido de los 5 contadores que han funcionado correctamente del total de 7 contadores de personas instalados en diversos senderos del Parque Natural.

En la siguiente tabla se detallan los datos obtenidos en cada uno de los contadores, con una suma total de 56.448 registros.

AÑO 2016	S-5 Tozal de Guara - Santa Cilia	Tozal de Guara - Fenales	Pasarelas de Alquezar	S-8 Barranco de La Pillera	S-12 Bara-Bibán - Binueste	S-15 Las Bellostas - Bagüeste	SUMAS
Enero	73	21	3.687	sin datos	31	6	3.818
Febrero	78	2	2.468	sin datos	19	5	2.572
Marzo	158	0	8.595	sin datos	35	11	8.799
Abril	163	37	5.487	sin datos	30	57	5.774
Mayo	290	179	7.436	sin datos	96	66	8.067
Junio	234	210	2.809	2.089	112	68	5.522
Julio	55	142	sin datos	9.088	334	152	9.771
Agosto	32	115	sin datos	5.985	549	194	6.875
Septiembre	24	103	sin datos	2.201	141	80	2.549
Octubre	30	140	sin datos	1.374	95	165	1.804
Noviembre	32	28	sin datos	232	43	91	426
Diciembre	68	4	sin datos	335	45	19	471
Total	1.237	981	30.482	21.304	1.530	914	56.448

Además de estos contadores existen otros instalados en algunos de los senderos que dan acceso a cuevas y abrigos con pinturas rupestres. Estos contadores han sido instalados por el Parque Cultural del río Vero y en la siguiente tabla se muestran los datos de visitantes registrado en cada uno de ellos durante el año 2016, siendo la suma total de **28.096 visitantes**.

REGISTROS DE LOS CONTADORES DE PERSONAS UBICADOS EN LOS SENDEROS DE ABRIGOS DEL PARQUE									
AÑO	Arpán	Barfaluy	Mallata I	Mallata B	Muriecho	Chimiachas	Quizans	Regacens	TOTAL
2016	3.554	3.206	5.108	5.957		3.653	5.761	857	28.096
2015	3.969	5.269	6.331	3.631	3.171	3.095	2.315	1.229	26.628
2014	2.861	1.088	5.885	5.291	1.609	3.226	2.660	95	22.715

4.4.2.3. Resumen de datos de cuantificación de visitantes 2016.

Es difícil hacer un cálculo real del número de visitantes del Parque Natural, primero por la gran extensión del Parque Natural de Guara, con más de 80.000 hectáreas protegidas entre Parque Natural y Zona Periférica de Protección, pero además hay que tener en cuenta otros factores como:

- Los visitantes del Parque Natural suelen hacer varias rutas diferentes, sobre todo en periodos de vacaciones, por lo que sería lógico que en los puentes, Semana Santa y meses de verano un senderista pueda haber sido contado por varios contadores diferentes.
- La existencia de otros 12 senderos de calidad que no disponen de contadores de personas, además de una amplia cantidad de senderos ofertados por otras administraciones también carentes de contadores.
- Los datos registrados por los contadores de personas pueden tener errores puntuales producidos por el paso de personas fuera del contador, por errores de presión sobre la losa, acumulación de tierra excesiva que dificulta el conteo, paso de animales silvestres, etc., además de la realización de senderos circulares de forma lineal o viceversa, registro de personal laboral como visitantes, etc.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se muestran a continuación las sumas de datos obtenidos en el total de fuentes consultadas y se realiza una estimación total del número de visitantes del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara en el año 2016.

- **Contadores de personas en senderos**
 - Contadores en senderos de calidad del Parque Natural Guara: 56.448 personas
 - Contadores en senderos del Parque Cultural Río Vero: 28.096 personas
 - Total datos de contadores en senderos: **84.544 personas**
- **Centros de Interpretación y Oficinas de Turismo**
 - Oficinas y Centros del Parque Natural de Guara: 10.038 personas
 - Otros Centros y Oficinas de Turismo: 55.355 personas
 - Total datos oficinas y centros: **65.393 personas**
- **Actividades educativas y visitas guiadas**
 - Programa educativo del Parque Natural de Guara: 995 personas
 - Programa educativo de la Hoya de Huesca en Santa Cilia de Panzano: 440 personas
 - Visitas guiadas del Parque Cultural Río Vero: 2.626 personas
 - Total actividades educativas y visitas guiadas: **4.061 personas**

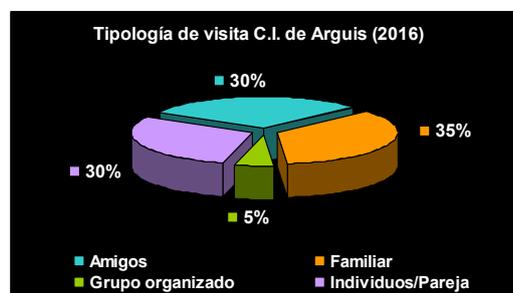
4.4.3. Tipificación de visitantes.

En este apartado se analizan tanto el perfil de los visitantes del Espacio Natural Protegido, como las características de la visita que realiza.

Existen varios registros donde se recogen datos sobre los visitantes. Por una parte se encuentra la ficha de estadística diaria de visitantes de los centros de interpretación y oficinas de información, que los monitores cumplimentan sobre las personas que entran a los centros u oficinas. Por otra parte se encuentran los datos incluidos en las encuestas que se realizan en estos centros y oficinas, pero estos datos ya están incluidos en los anteriores. Por último, también se recogen datos de tipología de visitantes a través de las encuestas de campo que realizan los trabajadores de las cuadrillas de mantenimiento en las diversas infraestructuras del Parque. Mediante el análisis de los datos obtenidos en los diferentes registros se realiza el informe anual de tipificación de visitantes del Parque Natural de la Sierra y cañones de Guara, que como se explica a continuación, presenta una tipología muy marcada en función de la actividad desarrollada.

4.4.3.1. Conclusiones sobre la tipología de los visitantes

- El rango de edad mayoritario de los visitantes del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara está entre los 35 y 45 años y esta tendencia se ha mantenido similar durante numerosos años de análisis. Un año más se rompe la tendencia de que los visitantes de campo sean más jóvenes que los de centros. Así, en 2016 los rangos de edad mayoritarios de los visitantes de campo ha estado entre los 36 a 40 años, con lo que ha subido la edad media de este grupo de encuestados, semejándose al grupo de encuestados en los centros de interpretación.
- Tanto en los centros de interpretación como en el campo, la franja de edad con menor número de visitantes es la de mayores de 65 años.
- La mayoría de los visitantes acuden con la familia, seguidos por los que vienen en un grupo de amigos y siendo el más reducido el porcentaje de personas que acuden en grupos organizados, con la excepción de los visitantes de la O.I de Santa Cilia donde los grupos organizados constituyen el 52% de los visitantes y de la O.I de Lecina, donde también presenta un porcentaje importante del 28%.

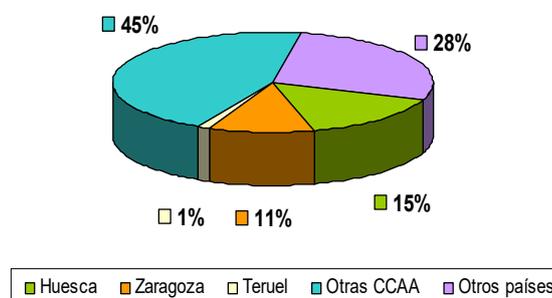


- Existe claramente un perfil de visitantes que visita el Parque Natural principalmente con su familia, donde los adultos presentan una media de edad entre los 35 y los 45 años, que acuden al Espacio Protegido para realizar actividades de senderismo, observar fauna y flora, descansar y realizar algunas actividades de tipo cultural. Suelen pasar entre 3 o 4 días en la zona. Para realizar sus actividades buscan información previa visitando los Centros de Interpretación del Parque o las Oficinas de Información y de paso visitan dichos centros, aunque no suelen volver a visitarlos con asiduidad.
- Es importante constatar que se está produciendo un cambio en la tipología de los visitantes de campo. Mientras hace unos años existía una clara diferencia en la tipología de los visitantes encuestados en los centros con respecto a los

encuestados en el campo, donde los primeros eran básicamente familias en busca de actividades de senderismo, paisajes y descanso en el medio natural, y los segundos eran significativamente un grupo más joven que acudían a Guara para la práctica de actividades de deporte aventura, como el barranquismo y la escalada. Sin embargo, en los últimos cuatro años esta diferencia de tipologías se ha roto, cambiando el tipo de los visitantes de campo, ya que además de haber subido su media de edad, han cambiando su actividad principal por el senderismo (27% en campo y 42% en centros), quedando el descenso de barrancos en segundo lugar, con unos porcentajes del 21% en campo y un 0% en centros.

- Sigue siendo reducido el porcentaje de encuestado de campo que visitan los centros de interpretación, ya que solo llega al 42%. En 2015 el porcentaje de fue de un 51%, de forma que este año se ha producido una retroceso que denota que no se está trabajando adecuadamente en la difusión de los CI como puntos de información para los visitantes de campo. Para mejor estas cifras hay que trabajar más la publicidad e información a través de las redes sociales, en coordinación con el resto de las oficinas de turismo, tanto comarcal como municipal.
- Año tras año los datos reflejan porcentajes muy similares en el análisis de las procedencias de los visitantes nacionales, que son principalmente de Aragón, con mayor predominio de los oscenses frente a los zaragozanos, no existiendo apenas visitantes de Teruel. Cataluña, Madrid, País Vasco y Comunidad Valenciana son las comunidades de procedencia de la mayoría de los turistas nacionales fuera de Aragón.

PROCEDENCIAS 2016 (encuestas de campo)

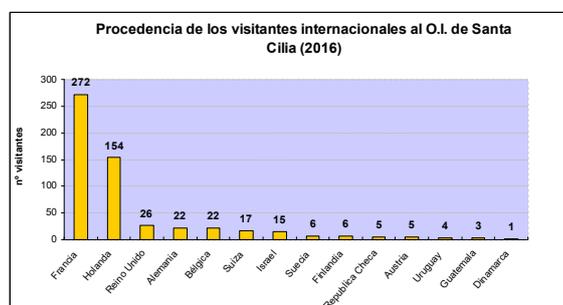


- El turismo internacional tiene una gran importancia en el Parque Natural de Guara, con un 33% de visitantes de los Centros y oficinas del Parque y un 28% de los

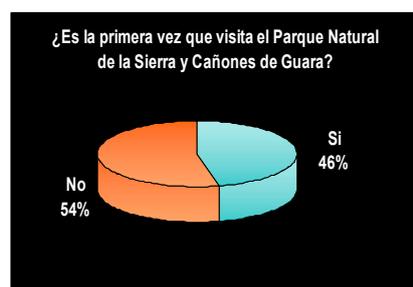
encuestados de campo. Este porcentaje adquiere especial importancia en la O.I de Lecina donde el 56% de los visitantes de 2016 fueron extranjeros.



- Este turismo internacional está constituido básicamente por franceses pero también es de interés el turismo procedente de Bélgica, Holanda, Alemania y en menor medida Reino Unido, cuya presencia de turistas de estos países es constante año tras año. Este año vuelve a destaca significativamente el dato de visitantes holandeses que se vienen registrando desde el año 2013 en la Oficina de Información de Santa Cilia, debido al interés en la observación de aves rapaces y necrófagas, que es posible gracias a los aportes realizados al comedero de aves necrófagas próximo al observatorio de avés de Santa Cilia de Panzano.



- Se puede concretar que los visitantes del Parque Natural de Guara suelen repetir de su visita al Espacio Natural en años sucesivos, ya que lo hacen el 54% de los visitantes de campo, pero no suelen repiten la visita los a los Centros de Interpretación, ya que el porcentaje mas alto es tan solo del 15% y se corresponde al CI de Arguis, mientras el resto de centros y oficinas oscilan entre el 8% y el 5%.



4.4.4. Satisfacción de los visitantes.

La satisfacción de visitantes es evaluada a través de los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los visitantes, tanto en las infraestructuras de uso público, como en los Centros de Interpretación y Oficinas de Información del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Uno de los objetivos básicos de la gestión del uso público del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara y, específicamente, del Sistema de Calidad Turística que está implantado en este Espacio Natural Protegido, es la satisfacción de los visitantes. Para lograr este objetivo y también poder alcanzar una planificación coherente y eficaz del uso público, es necesario conocer la tipología, necesidades, demandas y motivaciones de las personas que se acercan al espacio. Para adquirir esta información, uno de los métodos más utilizados en la gestión de espacios naturales protegidos es la realización de encuestas, que también permiten llegar a conocer de forma directa el grado de satisfacción de los visitantes.

Se puede concluir que **la satisfacción de los visitantes de los centros de interpretación es también muy positiva**, ya que la media de valoraciones positivas es del **85%** (92 % en 2015 y 91% en 2014), formada por un 78% de valoraciones como “bien” y de un 7% de “aceptable”.

Han aumentado el valor medio de las valoraciones negativas por el aumento en 10% de las malas valoraciones de las infraestructuras accesibles. El valor medio de **valoraciones como “mal”** ha alcanzado en 2016 un **3,5%** (2,28% en 2015).

También ha aumentado considerablemente el porcentaje medio de personas **que desconocen las infraestructuras** sobre las que se les pregunta, ya que ha alcanzado en 2016 un **11,5%**, mientras que en 2015 fue solo del 6,57%.

Con respecto a las personas encuestadas en campo la **satisfacción de la visita ha sido muy buena**, ya que mas de la mitad de los visitantes (un 52%) la consideran mejor de lo que esperaban al programar su viaje (en 2015 este porcentaje fue del 42%) y la otra mitad (un 48%) la consideran igual a lo que esperaban. Este año ninguna de las personas encuestadas ha manifestado haber tenido una experiencia peor a la esperada, mientras que en 2015 el porcentaje fue del 1%.

SATISFACCIÓN DE LA VISITA DE CAMPO 2016



Los datos obtenidos en 2016 son similares a los de años anteriores y se mantiene el **alto grado de satisfacción** en los visitantes del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

4.4.5. Valoración del Sistema de Calidad Turística.

El Sistema de Calidad del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se estructura a través del **Comité de Calidad**, órgano representativo de los trabajadores del espacio natural protegido relacionados con el uso público.

La dirección de los ENP de la provincia de Huesca ha delegado las funciones básicas de en la gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara en el funcionario Asesor Técnico del Espacio Natural Protegido, nombrándole también Director del Sistema de Calidad.

En concreto, el Comité de Calidad durante el año 2016 ha estado constituido por:

- Asesor Técnico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, que también realiza las funciones de Director del Sistema de Calidad.
- Responsable de Calidad del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, que también realiza las funciones de técnico de uso público del Parque.
- Representante de los Agentes de Protección de la Naturaleza (APN) con territorio de trabajo en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.
- Representante de coordinador de la Red de Centros de Interpretación de Aragón.

- Representante de la coordinación de las cuadrillas de mantenimiento del PN.
- Representante del personal de las cuadrillas de mantenimiento del PN
- Representante de los informadores-educadores ambientales de los Centros de Interpretación del PN

Tal y como establece el procedimiento de su funcionamiento, no existe una periodicidad determinada para celebrar las reuniones del Comité de Calidad, si bien se exige la realización de un mínimo de dos reuniones al año. En 2016 el número de reuniones ha sido de cuatro, realizadas en las siguientes fechas:

Número de Comité	Día de celebración
1	02/02/2016
2	31/05/2016
3	05/09/2016
4	22/11/2016

Las principales actuaciones que se llevaron a cabo en el resto de las reuniones fueron:

- Revisión de incidencias y no conformidades abiertas y las de nueva aparición, así como el análisis y búsqueda de soluciones para las quejas y sugerencias recibidas.
- Revisión de los indicadores, acciones de mejora, objetivos y actuaciones previstas respecto al uso público en los diferentes planes y programas.
- Aprobación de los cambios producidos en la documentación del Sistema de Calidad.
- Planificación global del uso público durante el año:
 - Mantenimiento de los Centros de Interpretación.
 - Mejora de las infraestructuras de uso público y creación de nuevas infraestructuras necesarias.
 - Actuaciones en materia de seguridad.
 - Creación y supervisión de la información sobre el uso público.
 - Elaboración de la documentación e informes en materia de gestión del uso público.

En cuanto a la **documentación del Sistema de Calidad**, ésta se estructura en una serie de Manuales básicos de gestión, y los Procedimientos e Instrucciones de Trabajo que determinan el modo de funcionamiento.

Todos los procedimientos e instrucciones de trabajo del Sistema de Calidad son comunes a los tres Espacios Naturales Protegidos de la provincia de Huesca certificados con la marca Q, que son además de Guara, el Parque Natural Posets – Maladeta y el Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel. Al presentar todos los espacios de Huesca un sistema similar de gestión dependiente del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, se optó en 2013 en crear un único Sistema de Calidad común para todos ellos bajo la modalidad definida por el ICTE como Multisite.

Los cambios más significativos que se han realizado en 2016 ha consistido en la adaptación de la documentación del Sistema de Calidad de los ENPs de Huesca al cambio de norma, ya que el sistema ha pasado de regirse por una norma UNE (Una Norma Española) a ser una norma internacional (ISO), en concreto la norma **UNE-ISO 18065 “Servicios turísticos para el uso público prestados por el ente gestor de espacios naturales protegidos”**.

Los Responsables de Calidad de la provincial de Huesca son los encargados de realizar las revisiones y los cambios que sean necesarios en la documentación del Sistema, tras los cuales las nuevas ediciones deben ser aprobadas en cada uno de los Comités de Calidad de cada espacio. Posteriormente se distribuyen los procedimientos o registros cambiados al personal de los ENPs de Huesca.

Durante el año 2016 se han generado 5 No conformidades, 8 Acciones Preventivas y 18 incidencias, de las cuales 11 han sido incidencias de centros y 7 de uso público.

SISTEMA DE CALIDAD 2016		SISTEMA DE CALIDAD 2015	
Nº No Conformidades	5	Nº No Conformidades	6
Nº Acciones Preventivas	8	Nº Acciones Preventivas	4
Nº Incidencias	18	Nº Incidencias	41
En Centros de Interpretación y Oficina de Información	6 Bierge 1 Arguis 2 Santa Cilia 2 Lecina	En Centros de Interpretación y Oficina de Información	9 Bierge 5 Arguis 6 Santa Cilia 0 Lecina
En infraestructuras de Uso Público 7		En infraestructuras de Uso Público 21	
Quejas	2	Quejas	2
Sugerencias	4	Sugerencias	2

En análisis detallado de las incidencias, no conformidades y acciones de preventivas se realiza en la memoria anual de uso público 2016.

A modo de resumen, se puede concluir que analizando los Objetivos de Calidad del año 2016, se han registrado en el cuarto trimestre algunos indicadores con valores negativos y otros positivos. Dentro de los negativos se encuentra la anulación de los programas PEZIS, y dentro de los positivos está la reedición del folleto genérico del PN en inglés, la realización de una nueva reunión del Patronato del PN y la realización de tres senderos de calidad a Sendero Turístico y la previsión de compra de materiales para la fabricación de señales de madera.

El Plan de Mejoras 2016 se han conseguido algunos avances respecto a los trabajo de ampliación de los aparcamientos, ya que está previsto la inclusión de 15 nuevos aparcamientos señalizados.

Ya se dispone de una publicación de las infraestructuras accesibles del PN, que será publicada en el Web en cuanto tenga el visto bueno de la Dirección General. Sin embargo hay otras actuaciones en las que no se han producido avances, como es el caso de la creación del Facebook, la ampliación de los productos de venta o las mejoras en el jardín exterior del CI.

Los Planes de Formación e Información se han cumplido satisfactoriamente y con respecto a los Indicadores del Sistema de Calidad, los valores negativos más significativos siguen siendo los mismo en los trimestres anteriores, principalmente la reducción del nº de encuestas de campo y la paralización de las redes sociales. Ha estos indicadores con valores negativos hay que añadirle la anulación de los programas PEZIS debido a los problemas con las empresas concesionarias de los CI y la administración del GA.

4.4.5.1. Resultado de la Auditoría Externa de Certificación.

Los días 10, 11,13 y 14 de octubre se realizó la auditoría de renovación de la marca Q de Calidad Turística de los tres espacios naturales protegidos de la provincia de Huesca que disponen de la certificación bajo el sistema Multisite. También se ha revisado la nueva documentación adaptada a la nueva Norma ISO que entrará en vigor en 2017 dentro de nuestros.

En la auditoría se revisó toda la documentación del Sistema de Calidad, tanto del año 2015 como los documentos y registros generados hasta la fecha del 2016. Con respecto a las infraestructuras de uso público se revisaron las del sector Norte del PN de la Sierra y Cañones de Guara y las del sector de Montanuy del PN Posets - Maladeta, quedando exento de revisión en esta ocasión las infraestructuras del PP de San Juan de la Peña.

El resultado de la auditoría ha sido bueno, obteniéndose una puntuación de **892,1389** sobre 1000. No se detectó ninguna incidencia en la documentación del Sistema, ni en las infraestructuras de uso público, sin embargo se abrió una No Conformidad debido a que se evidenció por parte de la auditora que existe personal, que realiza actividades en los Espacios Naturales de la Provincia de Huesca, que no tienen los cursos de primeros auxilios y por lo tanto se recomienda realizar cursos de primeros auxilios para el personal que realiza actividades en los Espacios Naturales de la Provincia de Huesca.

Esta No Conformidad requirió de la realización de un Plan de Acciones Correctivas que se colgó en la plataforma del ICTE y que consistió en una carta de compromiso de SARGA para la realización de cursos de primeros auxilios de todos los trabajadores de los ENPs de Huesca a lo largo del año 2017.

4.5. DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA

En el año 2016 se ha producido un cambio en las bases reguladoras de las ayudas en los Espacios Naturales Protegidos, siendo las **ORDENES DRS/253/2016 y 105/2016** las que pasan a regular las ayudas establecidas por el Gobierno de Aragón en los Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma, ajustándose ambas ordenes a lo establecido en la Ley 5/2015, de 25 de marzo, de Subvenciones de Aragón, así como en el Decreto 136/2013, de 30 de julio, del Gobierno de Aragón, sobre subvenciones en materia de agricultura, ganadería y medio ambiente.

Las subvenciones que regulan estas ordenes corresponden a una de las medidas incluidas en el documento de programación **Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020** aprobado por la Decisión de Ejecución C (2015) 3531 de la Comisión Europea (en adelante, PDR), teniendo esta orden un contenido homogéneo y consolidado con el del señalado documento de programación, ajustándose a los objetivos estratégicos en el definidos y fijándose las normas necesarias para la ejecución de la medida 4.1.b "*Inversiones en activos*

físicos en Espacios Naturales Protegidos” y en la medida 7.2. “Servicios básico y renovación de poblaciones en áreas de influencia socioeconómica de ENP y refugios de fauna silvestre”.

AYUDAS A MUNICIPIOS

Las condiciones de las subvenciones a los **municipios** situados en las áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos se regulan conforme a la **ORDEN DRS/253/2016, de 8 de marzo, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones en materia de servicios básicos y renovación de poblaciones en áreas de influencia socioeconómica de espacios naturales protegidos, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón, 2014-2020.**

Esta orden tiene por objeto establecer las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la ejecución de inversiones municipales encaminadas a la creación y mejora de infraestructuras en áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos de conformidad con las disposiciones aplicables a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (en adelante, FEADER) y el Programa de Desarrollo Rural para la Comunidad Autónoma de Aragón 2014-2020 (en adelante PDR).

El objetivo de la Orden DRS/253/2016 es la concesión de las subvenciones que tengan por finalidad el fomento de las inversiones municipales destinadas a la creación y mejora de infraestructuras en áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos y a la mejora en la eficiencia y prestación de determinados servicios públicos municipales o que se sirvan infraestructuras de titularidad municipal.

El presente régimen de ayudas es compatible con el mercado interior europeo, habiendo sido notificado a la Comisión Europea de forma conjunta para todos los programas de desarrollo rural de España por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente al amparo de la sección 3.2, parte segunda de las Directrices de la Unión Europea aplicables a las ayudas estatales en los sectores agrícola y forestal y en las zonas rurales de 2014 a 2020 (DOUE C-204/1, de 1 de julio de 2014), habiéndole asignado el número de Ayuda de Estado SA 42670.

El procedimiento de concesión de las subvenciones que se regula en esta orden se tramitará en régimen de **concurrentia competitiva simplificada** en aplicación del artículo

14.3.b) de la Ley 5/2015, de 25 de marzo, y de acuerdo con los principios de publicidad, objetividad, transparencia, igualdad y no discriminación.

Las medidas subvencionables tienen por objeto la ejecución de inversiones municipales dirigidas a favorecer la creación y mejora de infraestructuras en áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos, e incluyen la creación, mejora o ampliación de todo tipo de pequeñas infraestructuras, incluidas las inversiones en energías renovables y ahorro de energía que favorezcan la prestación de servicios en los municipios cuyo territorio forma parte de tales áreas.

En base a este Decreto, anualmente se realiza una convocatoria de ayudas para la realización de actuaciones en materia de servicios básicos y renovación de poblaciones por los municipios situados en las áreas de influencia Socioeconómica. Para el año 2016, la convocatoria de ayudas se efectuó a través de la **Orden DRS/1118/2016, de 6 de septiembre**.

Como novedad el plazo para el inicio de la ejecución comenzará al día siguiente de la presentación de la solicitud de subvención y finalizará el día 14 de septiembre de 2017. Estas ayudas están cofinanciadas por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) en un 53%, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en un 19% y por el Gobierno de Aragón con el 28% restante, siendo el presupuesto previsto en la Orden **DRS/1118/2016**, de 6 de septiembre, de **1.033.086,25 €**.

AYUDAS A PARTICULARES

Las subvenciones a **personas físicas o jurídicas**, así como sus agrupaciones que formen una unidad económica se contemplan en la **ORDEN DRS/105/2016, de 9 de febrero**, del Gobierno de Aragón, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones en materia de inversiones en activos físicos en espacios naturales protegidos, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón, 2014-2020.

El procedimiento de concesión de las subvenciones a que se refiere esta orden se tramitará en régimen de **concurrentia competitiva ordinaria** y de acuerdo con los principios de publicidad, objetividad, transparencia, igualdad y no discriminación.

Esta orden tiene por objeto establecer las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para inversiones en activos físicos en espacios naturales protegidos y en su área de influencia socioeconómica de conformidad con las disposiciones aplicables a la

ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (en adelante, FEADER) y el Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma para Aragón 2014-2020 (en adelante, PDR).

El objetivo es la concesión de las subvenciones reguladas en esta orden deberá contribuir a la creación y mejora de infraestructuras vinculadas a la ganadería extensiva y a las actividades forestales en los espacios naturales protegidos, y en sus áreas de influencia socioeconómica, para la conservación de hábitats.

La convocatoria para 2016 se realizó mediante la **Orden DRS/1119/2016, de 6 de septiembre de 2016**, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. La presente convocatoria tenía por objeto apoyar las inversiones realizadas por personas físicas y jurídicas, así como por las agrupaciones que puedan formar y van dirigidas a favorecerla creación y mejora de infraestructuras vinculadas a la ganadería extensiva y a las actividades forestales en los espacios naturales protegidos y en sus áreas de influencia socioeconómica, para la conservación de hábitats.

Como novedad el plazo para el inicio de la ejecución comenzará al día siguiente de la presentación de la solicitud de subvención y finalizará el día 14 de septiembre de 2017. Estas ayudas están cofinanciadas por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) en un 53%, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en un 19% y por el Gobierno de Aragón con el 28% restante, siendo el presupuesto previsto en la Orden **DRS/1119/2016**, de 6 de septiembre, de **116.222,10 €**.

En el año 2016 se han recepcionado los diferentes proyectos, tanto de municipios como de personas físicas y jurídicas, a través de las Oficinas Comarcales Agroambientales repartidas por la Comunidad Autónoma de Aragón.

4.6. MEJORA DEL CONOCIMIENTO

Es muy importante que los espacios protegidos ofrezcan, a los visitantes y a la población local, información de buena calidad y fácilmente accesible. El visitante podrá organizar mejor su visita y estancia en el espacio, antes y durante su viaje. La información debe destacar la riqueza y diversidad patrimonial del espacio natural, así como los recursos y servicios turísticos disponibles. También se debe informar al visitante sobre las actuaciones realizadas para conservación, los objetivos de desarrollo sostenible y el compromiso del

Parque Natural. La información debe ofrecerse en otros idiomas además del español, especialmente, en aquellos idiomas mayoritarios entre los visitantes extranjeros. Esta información debería estar a disposición del público en todos los puntos de información turística y centros de interpretación del Parque.

En la siguiente tabla se muestra las actuaciones principales incluidas en el programa de Información del PN de la Sierra y Cañones de Guara del año 2016.

OBJETIVO	DESTINATARIO	ACTUACIÓN
Ampliar el alcance de la información sobre el PN para llegar a un mayor número de usuarios.	Población en general	Ampliar la difusión de todo tipo de información relevante sobre el Parque Natural de Guara a través de las nuevas tecnologías: página Web, facebook, twitter, blogs...
Mejorar la rapidez en la transmisión de la información interna entre los trabajadores del PN mediante la creación de grupos de WhatsApp.	Técnicos del PN / Monitores CI / Trabajadores cuadrillas mantenimiento e información	Crear diversos grupos de WhatsApp para la difusión rápida de la información generada en el espacio: incidencias de UP y CI, grado de participación de actividades, envío de imágenes, comunicación de necesidades de materiales, difusión de información....
Facilitar la obtención de los folletos de la red de senderos de calidad del PN.	Visitantes del PN, población local, empresas de la ZIS, oficinas de turismo, centros de interpretación.	Mejorar los folletos de la red de senderos del Parque para que sean más visibles en su impresión en blanco-negro, facilitando la descarga desde la web y posterior impresión, tanto por los visitantes, como por establecimientos hosteleros, oficinas de turismo y los propios CI.
Establecimiento de un canal de comunicación e información permanente y fluido con los organismos y entidades que poseen algún tipo de interés, competencia o capacidad de actuación en el PN, que permita conocer la valoración y percepción de la población local acerca del PN y a su vez permita mejorar la información que sobre este dispone.	Entidades interesadas	Distribuir la información más relevante sobre la gestión del PN a los principales actores interesados, a través de informes, reuniones, etc.
Fomento del conocimiento y valoración del capital natural del PN, entre los visitantes y público en general, a fin de que comprendan, aprecien, disfruten y participen activamente en su conservación.	Visitantes y público en general.	Continuar con el Programa de Atención al Visitante, de acuerdo al calendario y objetivos establecidos por la coordinación de los Centros de Interpretación. Celebrar jornadas de interpretación en días conmemorativos en materia de conservación, a través de actividades específicas guiadas por personal especializado. Proponer talleres y actividades lúdicas para familias a través de la red de centros del Parque.

4.7. INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN

Durante el año 2016 se ha trabajado en la realización de un estudio para el establecimiento de nuevas zonas de aparcamiento, de las cuales se han materializado 11 de ellas que han sido señalizadas y han pasado a la oferta de aparcamientos del Parque Natural para facilitar el cumplimiento de la normativa vigente contenida en el PRUG del Parque Natural de la

Sierra y Cañones de Guara, en el que se establece que solo se puede estacionar los vehículos en las zonas acondicionadas y señalizadas para ello.

A finales de 2016 la oferta de aparcamientos gestionados por el Parque Natural es de 37 unidades repartidas por todo el ámbito del ENP.

4.8. PARTICIPACIÓN SOCIAL

La participación social en el Parque Natural se realiza a través de su órgano consultivo, el Patronato. Durante 2016 el Patronato se reunió en dos ocasiones (reuniones nº 42 y 43) y se realizaron dos reuniones de trabajo de la Comisión Directiva (reuniones nº 65 y 66).

Comisión Directiva nº 65: 30 de mayo de 2016: se establecen los siguientes acuerdos:

- Punto 1.- Lectura y aprobación del acta nº 64.
 - Acuerdo nº 65.1: "Aprobar el acta de la sesión nº 64".
- Punto 2.- Informe sobre actuaciones en suelo no urbanizable.
 - Acuerdo 65.2.1: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre la construcción de balsa y conducción de agua para cultivo de plantas micorrizadas en Aínsa-Sobrarbe promovida por Raúl Giral Arcas.
 - Acuerdo 65.2.2: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre la construcción de porche para maquinaria agraria y henil en Bierge, promovida por su Ayuntamiento.
 - Acuerdo 65.2.3: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre las obras de acceso al Abrigo de Gallinero, en Bárcabo, promovidas por la Comarca del Sobrarbe, condicionadas a la limitación de las fechas de visita establecidas por la Unidad de Conservación del Medio Natural con el fin de evitar molestias a la fauna protegida.
 - Acuerdo 65.2.4: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre la captación de agua para abastecimiento de las localidades de Yaso y Morrano en la fuente de Bastarás, promovida por el Ayuntamiento de Bierge.
 - Acuerdo 65.2.5: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre la construcción de balsa de riego para árboles micorrizados en la parcela 12 del

- polígono 5 de Bierge, en la localidad de Morrano, paraje Castella, promovida por Fernando Albertos Garrido.
- Acuerdo 65.2.6: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre la nueva captación de agua en el barranco Estana, en la parcela 83 del polígono 4 de Colungo, promovida por el Ayuntamiento de Colungo.
- Punto 3.- Preparación de la sesión nº 42 del Patronato.
- Punto 4.- Ruegos y Preguntas.

Patronato nº 42: 27 de junio de 2016, Casbas de Huesca: El Patronato se estructuró en los siguientes puntos:

- Punto 1.- Lectura y aprobación del acta anterior.
 - Acuerdo nº 42.1: “El Patronato aprueba el acta de la sesión nº 41, celebrada el 2 de diciembre de 2015 en Huesca”.
- Punto 2.- Informes sobre actuaciones en suelo no urbanizable.
 - Acuerdo nº 42.2: El Patronato ratifica los pronunciamientos de la Comisión Directiva de 30 de mayo de 2016, salvo los relativos a las actuaciones 2 y 3, que se sustituyen por los siguientes:
 - Acuerdo nº 42.2.2: “El Patronato informa favorablemente la construcción de porche para maquinaria agraria y henil en el término municipal de Bierge, promovido por Manuel Bellosta Valle.”
 - Acuerdo nº 42.2.3: “El Patronato informa favorablemente las obras de acceso al Abrigo de Gallinero, en Bárcabo, promovidas por la Comarca del Sobrarbe, condicionadas a la limitación de las fechas de visita establecidas por la Unidad de Conservación del Medio Natural con el fin de evitar molestias a la fauna protegida, condicionado sujeto a su vez a seguimiento y revisiones periódicas.”
- Punto 3.- Memoria de actividades 2015
 - Acuerdo nº 42.3: “El Patronato aprueba la Memoria anual de gestión del Parque correspondiente a 2014.”
- Punto 4.- Informe sobre el plan de trabajos 2016.
- Punto 5.- Avance sobre subvenciones 2016.
- Punto 6.- Solicitud de información sobre Patronatos del Consejo para la Protección de la Naturaleza.
- Punto 7.- Acceso al ENP por el denominado eje norte.

- Punto 8.- Propuesta sobre señalización de zonas de aparcamiento.
- Punto 9.- Ruegos y Preguntas.

Comisión Directiva nº 66: 02 de noviembre de 2016: se establecen los siguientes acuerdos:

- Punto 1.- Lectura y aprobación del acta nº 65.
 - Acuerdo nº 66.1: "Aprobar el acta de la sesión nº 65".
- Punto 2.- Informe sobre actuaciones en suelo no urbanizable.
 - Acuerdo 66.2.1.: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre el Proyecto de puesta en riego de tierras agrícolas en Bierge (49 parcelas de los polígonos 1, 2, 3 y 4) y Abiego (parcela 51 del polígono 1) promovido por José Antonio Larrosa Ballarín.
 - Acuerdo 66.2.2.: La Comisión no adopta acuerdo sobre el proyecto de Reforma de explotación porcina de ciclo cerrado para 700 unidades de cebo en la parcela 41 del polígono 1 de Bierge promovido por Antonio López De Zamora Rufas por cuanto no procede la emisión de pronunciamiento al respecto al tratarse de una reforma interior.
 - Acuerdo 66.2.3.: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre el acondicionamiento e instalación de medidas de seguridad en el Canal de la Almunia-tramo del azud del río Guatizalema al sifón de la Pedrona- en La Almunia del Romeral (Loporzano) promovido por el Ayuntamiento de Huesca.
 - Acuerdo 66.2.4.: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre las obras de ampliación de una nave a dos vertientes adosada a nave de hormigón existente en la parcela 370 del polígono 5 de Alberuela de Laliena, paraje Tozalote, en el término municipal de Abiego, promovidas por Agropecuaria Rodellar SC.
 - Acuerdo 66.2.5.: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre la construcción de red de abastecimiento de agua potable (sustitución de la conducción existente) en Rodellar, término municipal de Bierge, promovida por su Ayuntamiento.
 - Acuerdo 66.2.6.: La Comisión acuerda pronunciarse favorablemente sobre la ampliación de una nave ovina a una vertiente, apoyada en nave de hormigón existente, en la parcela 91 del polígono 2, paraje Las Planas, de Colungo, promovida por Jorge Rubiella Coronas.
- Punto 3.- Preparación de la sesión nº 43 del Patronato.

- Punto 4.- Ruegos y Preguntas.

Patronato nº 43: 29 de noviembre de 2016, Centro de Interpretación Pascual Garrido, Argüis: El Patronato se estructuró en los siguientes puntos:

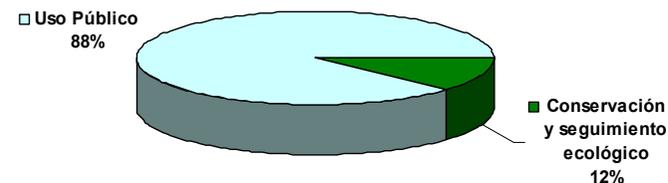
- Punto 1.- Lectura y aprobación del acta anterior.
 - Acuerdo nº 42.1: "El Patronato aprueba el acta de la sesión nº 42, celebrada el 27 de junio de 2016 en Casbas de Huesca".
- Punto 2.- Informes sobre actuaciones en suelo no urbanizable.
 - Acuerdo nº 42.2.: El Patronato ratifica por asentimiento los pronunciamientos de la Comisión Directiva de 2 de noviembre de 2016.
- Punto 3.- Estado de ejecución del ejercicio 2016.
- Punto 4.- Avance de previsiones del ejercicio 2017.
- Punto 5.- Informe sobre la propuesta de regulación de las Comisiones Directivas y la participación en los Patronatos de los Espacios Naturales Protegidos.
- Punto 6.- Acceso al ENP por el eje norte.
- Punto 7.- Salto de Bierge. Informe y adopción de los acuerdos que procedan.
- Punto 8.- Ruegos y Preguntas.

5- ANEXOS: RESUMEN PRESUPUESTARIO

ÁREA	CONCEPTO	PROPUESTA	FONDOS PROPIOS GA	FEADER	FEDER	MAAMA	LIFE	IMPORTE TOTAL
CONSERVACIÓN	Desarrollo de los planes de gestión de espacios Natura 2000 en Aragón y planificación de acciones prioritarias. Año 2016.	RB-64018	762,99 €	1.195,68 €	0,00 €	428,64 €	0,00 €	2.387,31 €
	Acciones de inventario y monitorización sobre especies de fauna recogidas en los planes de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 de la biorregión alpina en Aragón, año 2016.	RB-64021	514,44 €	806,19 €	0,00 €	289,01 €	0,00 €	1.609,64 €
	Seguimiento de los insectos protegidos y de las cumbres en el P.N. de la Sierra y Cañones de Guara y en el P.P. de San Juan de la Peña y Monte Oroel.	HB-62050	2.709,00 €	2.930,00 €	0,00 €	1.050,00 €	0,00 €	6.689,00 €
	Seguimiento ecológico del estado de los ríos del P.N. de la Sierra y Cañones de Guara mediante macroinvertebrados bentónicos, año 2016.	HB-62051	2.912,65 €	3.150,42 €	0,00 €	1.129,39 €	0,00 €	7.192,46 €
	Ejecución de trabajos del Plan de Recuperación del quebrantahuesos (<i>Gypaetus barbatus</i>) en Aragón.	HB-62053	767,59 €	830,25 €	0,00 €	297,64 €	0,00 €	1.895,48 €
	Ejecución de trabajos del Plan de Recuperación del quebrantahuesos (<i>Gypaetus barbatus</i>) en Aragón, control prenupcial de la población 2016.	HB-62075	774,59 €	837,82 €	0,00 €	300,35 €	0,00 €	1.912,76 €
	Seguimiento de paseriformes de los P.N. de la Sierra y Cañones de Guara, Los Valles Occidentales, Posets-Maladeta y el P.P. de San Juan de la Peña y Monte Oroel.	HB-62055	1.942,00 €	2.190,00 €	0,00 €	868,00 €	0,00 €	5.000,00 €
	Trabajos complementarios para la elaboración del programa de seguimiento de los quirópteros del P.N. de la Sierra y Cañones de Guara.	HB-62056	4.861,87 €	5.258,76 €	0,00 €	1.885,21 €	0,00 €	12.005,84 €
	Tratamientos selvícolas en el monte propio de U.P. nº 349 "Pardinas margen izquierda del río Guarga" y construcción de drenaje en la pista forestal de Used a los Fenales en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.	HB-62064	12.360,79 €	9.636,37 €	0,00 €	3.454,55 €	0,00 €	25.451,71 €
	Seguimiento del Plan de Recuperación de águila perdicera (<i>Aquila fasciata</i>) en Aragón.	RB-64094	437,80 €	473,54 €	0,00 €	169,76 €	0,00 €	1.081,10 €
	Proyecto LIFE12 NAT/ES/000180 RESECOM Seguimiento de especies de interés comunitario.	RB-64075; RB-64076 Y RB-64077	176,04 €	0	0,00 €	0,00 €	123,97 €	300,01 €
	Seguimiento y ejecución del Plan de Recuperación del cangrejo de río común en Aragón para el año 2016.	TB-63293	439,53 €	475,41 €	0,00 €	170,43 €	0,00 €	1.085,37 €
Totales			28.659,29 €	27.784,44 €	0,00 €	10.042,98 €	123,97 €	66.610,68 €
USO PÚBLICO	Planificación y Gestión de Sistemas de Calidad en los Espacios Naturales Protegidos de Huesca.	HB-62007	8.193,00 €	12.962,00 €	0,00 €	4.647,00 €	0,00 €	25.802,00 €
	Gestión de los Centros de Interpretación de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón.	---	23.308,00 €	0,00 €	20.688,00 €	0,00 €	0,00 €	43.996,00 €
	Suministro de materiales de señalización y uso público.	---	5.631,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5.631,00 €
	Mejora y mantenimiento en buen estado de conservación de la red de senderos del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.	HB-62010	105.673,15 €	167.184,38 €	0,00 €	59.934,02 €	0,00 €	332.791,55 €
	Trabajos selvícolas y de vigilancia en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.	HB-62058	42.212,00 €	0,00 €	38.024,00 €	0,00 €	0,00 €	80.236,00 €
Totales			185.017,15 €	180.146,38 €	58.712,00 €	64.581,02 €	0,00 €	488.456,55 €
SUMAS TOTALES TRES ÁREAS GESTIÓN			213.676,44 €	207.930,82 €	58.712,00 €	74.624,00 €	123,97 €	555.067,23 €

PRESUPUESTO DEL PARQUE NATURAL POR ÁREAS DE GESTIÓN (AÑO 2016)

ÁREA DE GESTIÓN	PRESUPUESTO	(%)
Conservación y seguimiento ecológico	66.610,68 €	12%
Uso Público	488.456,55 €	88%
	555.067,23 €	



PRESUPUESTO DEL PARQUE NATURAL POR FINANCIACIÓN (AÑO 2016)

ÁREA DE GESTIÓN	PRESUPUESTO	(%)
Fondos propios	213.676,44 €	38,50%
FEADER	207.930,82 €	37,46%
FEDER	58.712,00 €	10,58%
MAAMA	74.624,00 €	13,44%
LIFE	123,97 €	0,02%
	555.067,23 €	

