



Parque Natural

Sierra y Cañones de Guara

MEMORIA TÉCNICA DE GESTIÓN

AÑO 2010



ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN

0.1. Objetivos de la Memoria de Gestión	4
---	---

1. DATOS GENERALES

1.1 Marco Legal	6
1.2. Figuras de Protección	9
1.3. Estructura Administrativa	9
1.4. Descripción del Espacio	11
1.5. Estado de la Planificación	14
1.6. Objetivos de Gestión	14
1.7. Cartografía	16
1.8. Zonificación	16
1.9. Certificados de Calidad	18
1.10. Pertenencia a Redes y Asociaciones	19
1.11. Estado de la Conservación de los Recursos Naturales	19
1.12. Medio Socioeconómico	22

2. RECURSOS PARA LA GESTIÓN

2.1. Recursos Humanos	27
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	35
3.1.2. Mantenimiento y vigilancia	36
3.1.3. Alquiler o adquisición de materiales para la gestión	37

Memoria anual de gestión 2010

3.2. Control Administrativo

3.2.1. Autorizaciones e informes _____	37
3.2.2. Infracciones y denuncias _____	41
3.2.3. Deslindes y amojonamientos _____	42

3.3. Gestión Proactiva

3.3.1. Conservación del patrimonio natural _____	43
3.3.2. Educación ambiental _____	52
3.3.3. Uso público _____	57
3.3.4. Infraestructuras para la gestión _____	68
3.3.5. Desarrollo socioeconómico y mejora de la calidad de vida _____	73
3.3.6. Participación social _____	79
3.3.7. Comunicación _____	81

4. LOGRO DE OBJETIVOS

4.1. Plan de Seguimiento Ecológico

4.1.1. Seguimiento de quirópteros _____	83
4.1.2. Seguimiento de anfibios y reptiles _____	89
4.1.3. Seguimiento de águila real _____	92
4.1.4. Seguimiento mamíferos _____	95
4.1.5. Seguimiento de quebrantahuesos _____	97

4.2. Uso Público

4.2.1. Trabajos sobre infraestructuras de UP _____	99
4.2.2. Cuantificación de visitantes _____	101
4.2.3. Tipificación de visitantes _____	113
4.2.4. Satisfacción de los visitantes _____	116
4.2.5. Valoración del Sistema de Calidad _____	119

5. ANEXOS

5.1. Resumen Presupuestario _____	126
-----------------------------------	-----

0- 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 fauna emblemática. Recibe su nombre de la sierra más importante que alberga, la Sierra de Guara.

El espacios naturales protegidos abarca una superficie de 47.630.32 hectáreas de Parque Natural y 34.166,79 hectáreas de Zona Periférica de Protección (hectáreas resultantes tras el reajuste de la cartografía a escala 1:25.000), en los términos municipales de Arguis, Casbas de Huesca, Huesca, Loporzano Nuevo, (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, Bárcabo y Boltaña (Comarca del Sobrarbe).

El Parque de la Sierra y Cañones de Guara fue creado por la Diputación General 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 reclasifica el Parque de la Sierra y Cañones de Guara a la categoría de Parque Natural.

La mencionada Ley 6/1998 establece que los Planes Rectores de Uso y Gestión 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, en diciembre de 2008 se presentó en el Patronato del Parque Natural el último borrador del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (PORN en lo sucesivo), que pretende ser el instrumento básico de planificación de la gestión de este Parque, fijando las normas que permitan su correcto uso y gestión, quedando de este modo incluido el Plan de Uso Público del Parque dentro del propio documento del Plan Rector de Uso y Gestión.

Este borrador ha sido revisado por los miembros del Patronato y se han constituido diversos grupos de trabajo. Se espera disponer de un documento definitivo en el año 2011 con el que comenzar el proceso de información pública.

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.

0.1. 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 2010 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 2010.
- ◆ 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

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 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 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.

Asimismo, existe un **borrador del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural** que se encuentra en revisión a la espera de su aprobación, el cual incluye el **Programa de Uso Público**.

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	○ 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	○ 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

Memoria anual de gestión 2010

	<p>desarrollo del Listado de Espacios Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.</p>
<p>◆ ÁMBITO AUTONÓMICO</p>	<p>○ Ley 4/1990, de 27 de diciembre, por la que se declara el Parque de la Sierra y Cañones de Guara.</p>
	<p>○ Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (y modificaciones posteriores).</p>
	<p>○ 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.</p>
	<p>○ 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.</p>
	<p>○ Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos.</p>
	<p>○ 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.</p>
	<p>○ Decreto 347/2003, de 16 de diciembre, por el que se modifica la composición de los órganos colegiados de los espacios naturales protegidos.</p>
	<p>○ Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.</p>
	<p>○ Ley 12/2004, de 20 de diciembre, de medidas tributarias y administrativas.</p>
<p>○ Ley 19/2006, del 29 de diciembre, de medidas tributarias de la Comunidad Autónoma de Aragón.</p>	

1.2. FIGURAS 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.

1.3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La gestión del Parque Natural corresponde al actual Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, a través del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca.

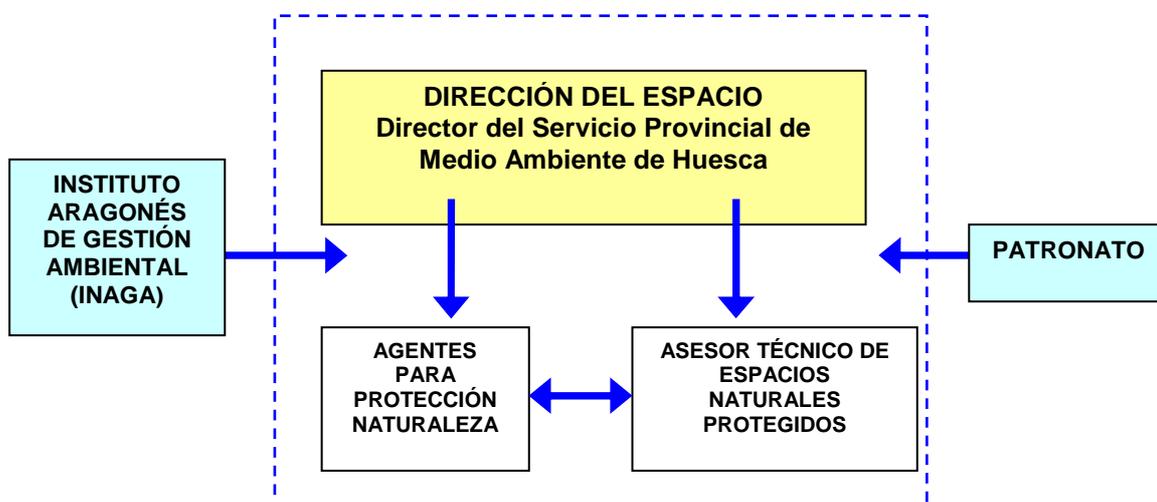
La estructura organizativa se compone de:

- El **Director** del Parque Natural, Director del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca.

- El **Patronato**, como órgano de participación y consulta.
- Equipo técnico y administrativo, a través de la **Asesoría Técnica** de Espacios Naturales Protegidos del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca.
- **Agentes para la Protección de la Naturaleza** (APNs), con labores de gestión y vigilancia, adscritos al Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca.

En materia de gestión preventiva, el **Instituto Aragonés de Gestión Ambiental** (INAGA) es el órgano ambiental competente en materia de tramitación y resolución de los procedimientos administrativos (autorizaciones e informes).

Esquema administrativo



1.4. 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 Guatizalema 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 montés, 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 culirrojo. 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	80.739 hectáreas
Superficie Parque Natural	47.453 hectáreas
Superficie Zona Periférica de Protección	33.286 hectáreas
Superficie del Área de Influencia Socioeconómica	146.766 hectáreas (descontando las anteriores)
Términos municipales	Abiego, Adahuesca, Aínsa-Sobrarbe, Alquézar, Arguís, Bárcabo, Bierge, Boltaña, Caldearenas, Casbas de Huesca, Colungo, Huesca, Loporzano, Nueno y Sabiñánigo.
Comarcas	Alto Gállego, La Hoya de Huesca, Somontano de Barbastro y Sobrarbe.
Elementos de interés	- Relieve kárstico: dolinas, grutas, simas, cañones.

	<ul style="list-style-type: none">- Formaciones perigraciares (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.

1.5. ESTADO DE LA PLANIFICACIÓN

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

- ◆ **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN):** está 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 en 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):** se encuentra en fase de borrador, pendiente de aprobación por parte del Patronato. que se encuentra en revisión a la espera de su aprobación, el cual incluye el **Programa de Uso Público**.

1.6. OBJETIVOS DE GESTIÓN

En materia de Conservación

- Puesta en marcha de actuaciones concretas para mantener el estado de conservación de los ecosistemas.

- Mantener las superficies forestales en un estado de conservación favorable.

En materia de Uso Público

- Establecimiento de canales de comunicación e información eficaces que acerquen el Parque Natural y su gestión a la población local y visitante, a través de una información veraz, transparente, oportuna y de calidad.
- Mantener la Certificación del Sistema de Calidad Turística en Espacios Naturales Protegidos.
- Garantía de la seguridad de los visitantes y personal del Parque Natural en el desarrollo de sus actividades.
- Ofertar infraestructuras de calidad, mediante una oferta adecuada y dimensionada a las necesidades del ENP mediante la mejora de las infraestructuras de uso público del Parque Natural y facilitando el acceso a las mismas a los diversos usuarios.

En materia de Educación Ambiental

- Elaborar un plan interpretativo global del conjunto de espacios que conforman la Red Natural de Aragón, en el que se definan los centros de interés, lugares, recursos y medios a emplear para su implantación.

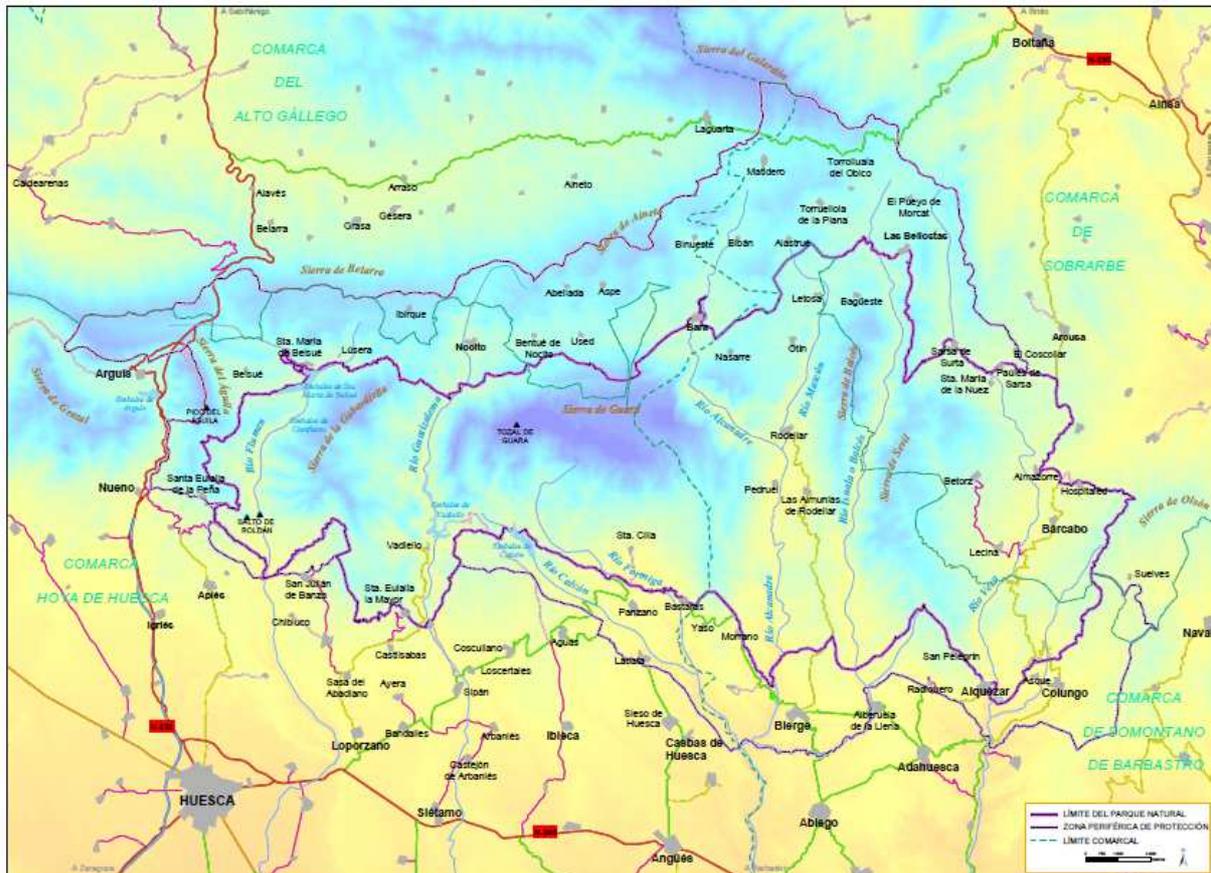
En materia de Desarrollo Socioeconómico

- Colaborar con el resto de agentes implicados en el fomento del desarrollo socioeconómico de las poblaciones locales de su área de influencia socioeconómica.

En materia de Infraestructuras para la gestión

- Mantener la calidad de las infraestructuras del Parque Natural.
- Ordenar las infraestructuras viarias que faciliten la adecuada comunicación de los núcleos urbanos del espacio protegido.

1.7. CARTOGRAFÍA



1.8. 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, en función de los objetivos señalados en el borrador del PRUG, para compatibilizar la protección y conservación de los

recursos del Parque Natural con su uso y disfrute público. La distribución superficial de las diferentes zonas es la siguiente:

ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (ha)
❖ Zonas de Reserva	517,00 ha
❖ Zonas de Uso Limitado	14.200,50 ha
❖ Zonas de Uso Compatible	32.735,50 ha
❖ Zona Periférica de Protección	33.286 ha

Según lo establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales las superficies correspondientes al Parque Natural y la Zona Periférica de Protección son **47.453** y **33.286** hectáreas respectivamente, siendo el total del espacio natural protegido de **80.739** hectáreas.

La zonificación del Parque Natural atiende a los siguientes criterios, recogidos en el artículo 35 la Ley 6/1998 de Espacios Naturales Protegidos de Aragón:

- ❖ **Zonas de Reserva:** constituidas por aquellas áreas de los espacios naturales protegidos con mayor calidad biológica, o que contengan en su interior los elementos bióticos más frágiles, amenazados o representativos. A estas zonas no se podrá acceder libremente.
- ❖ **Zonas de Uso Limitado:** en estas zonas se podrá tolerar un moderado uso público que no requiera instalaciones permanentes. Se incluirán aquellas áreas donde el medio natural mantiene una alta calidad, pero sus características permiten aquel tipo de uso.
- ❖ **Zonas de Uso Compatible:** se señalarán con esta denominación aquellas áreas de los espacios naturales protegidos en las que las características del medio natural permitan la compatibilización de su conservación con las actividades educativas y recreativas, permitiéndose un moderado desarrollo de

los servicios con finalidades de uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona.

A continuación se establece la zonificación en función de los criterios del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural

ZONIFICACIÓN	UBICACIÓN
ZONA DE RESERVA	Formaciones de singularidad y calidad muy alta. Elevada fragilidad. Usos muy restringidos.
ZONA DE USO LIMITADO 1	Formaciones vegetales notables.
ZONA DE USO LIMITADO 2	Geomorfología notable. Endemismos
ZONA DE USO LIMITADO 3	Áreas de nidificación de especies protegidas.
ZONA DE USO COMPATIBLE 1	Predominio de formaciones de carácter forestal
ZONA DE USO COMPATIBLE 2	Áreas más humanizadas. Entornos de núcleos urbanos y zonas agrícolas
ZONA PERIFÉRICA DE PROTECCIÓN	Área amortiguadora de impactos ecológicos y paisajísticos que procedan del exterior. Formaciones de calidad media y poco singulares. Mayor tolerancia a la intervención humana

1.9. 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**.

El Sistema de Calidad del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se estructura a través del **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 en la 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.

1.10. PERTENENCIA A REDES Y ASOCIACIONES

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.**

1.11. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

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 (ver anexo I).

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 (*Hieraaetus fasciatus*), 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, gineta, 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 s. XX. La aparición de una nueva población durante el 2006 hace pensar en posibles nuevas apariciones.

1.12. 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

(Decreto 6/1996. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque de la Sierra y Cañones de Guara)

MUNICIPIO	SUPERFICIE (Ha) Término municipal	SUPERFICIE (Ha) incluidas en PORN	PORCENTAJE %
ABIEGO	3821,5	537,0	14,1
ADAHUESCA	5250,5	3642,0	69,4
AÍNSA-SOBRARBE	28499,5	6748,5	23,7
ALQUÉZAR	3238,0	2022,5	62,5
ARGUIS	6277,0	1017,0	16,2
BÁRCABO	8800,0	6106,0	69,4
BIERGE	14620,5	14620,5	100,0
BOLTAÑA	13955,0	5653,0	40,5
CALDEARENAS	19236,0	822,0	4,3
CASBAS DE HUESCA	13276,5	9071,0	68,3
COLUNGO	4050,0	4050,0	100,0
HUESCA	16109,5	221,0	1,4
LOPORZANO	16935,5	7326,0	43,3
NUENO	14729,5	11076,5	75,2
SABIÑÁNIGO	58706,0	7826,0	13,3

Memoria anual de gestión 2010
Tabla de población

(Padrón municipal de habitantes 2010. Instituto Aragonés de Estadística).

MUNICIPIO	POBLACION	DENSIDAD HAB/KM2	POBLACION > 65 AÑOS	EDAD MEDIA	TASA GLOBAL DE DEPENDENCIA	TASA DE FEMINIDAD
ABIEGO	281	7,36	26,70%	47,9	53,6	89,9
ADAHUESCA	166	3,16	30,70%	50,4	56,6	110,1
AINSA	2180	7,66	18,00%	42	46,3	93,6
ALQUEZAR	313	9,67	27,20%	50,3	51,2	82
ARGUIS	118	1,88	20,30%	50	31,1	78,8
BARCABO	129	2,19	35,70%	55,3	65,4	69,7
BIERGE	258	1,78	29,50%	50,4	58,3	77,9
BOLTAÑA	1051	7,54	17,80%	42,9	47,4	82,5
CALDEARENAS	246	1,28	32,10%	50,6	65,1	77
CASBAS DE HUESCA	299	2,25	31,40%	52,6	55,7	88,1
COLUNGO	147	3,62	36,10%	53,7	65,2	77,1
HUESCA	52347	325,06	17,50%	41,6	48,4	105,7
LOPORZANO	540	3,19	25,40%	49,7	49,2	79,4
NUENO	557	3,78	15,40%	43,6	42,1	78,5
SABIÑÁNIGO	10383	18,25	19,30%	42,9	48,2	95,8

Tabla de unidades ganaderas

(Censo agrario 1999. Instituto Nacional de Estadística- Instituto Aragonés de Estadística)

MUNICIPIO	CABEZAS BOVINO	CABEZAS OVINO/CAPRINO	CABEZAS PORCINO	CABEZAS EQUINO	CABEZAS BOVINO
ABIEGO	-	3568	5493	5	-
ADAHUESCA	-	2032	-	-	-
AINSA	1459	15400	5494	48	1459
ALQUEZAR	-	3032	329	-	-
ARGUIS	116	926	680	58	116
BARCABO	988	2592	2716	-	988
BIERGE	46	4139	1128	3	46
BOLTAÑA	1351	5123	550	31	1351
CALDEARENAS	167	4223	1219	-	167
CASBAS DE HUESCA	305	3628	6084	3	305
COLUNGO	81	1737	1330	-	81
HUESCA	3096	12946	45983	20	3096
LOPORZANO	-	6191	632	8	-

Memoria anual de gestión 2010

NUENO	-	3392	2488	17	-
SABIÑÁNIGO	1859	20298	3798	69	1859

Tabla sobre usos de la tierra (hectáreas)

(Censo agrario 1999. Instituto Nacional de Estadística- Instituto Aragonés de Estadística)

MUNICIPIO	CULTIVOS HERBACEOS	CULTIVOS FRUTALES	CULTIVO OLIVAR	CULTIVO VIÑEDO	OTROS CULTIVOS
ABIEGO	2180,4	272,3	106,40	20,90	-
ADAHUESCA	1331,4	190,3	73,80	20,80	-
AINSA	3134,2	79,6	70,50	9,90	-
ALQUEZAR	479,5	196,2	175,30	12,10	-
ARGUIS	378,5	-	-	1,00	-
BARCABO	1075,6	73,9	54,50	0,40	-
BIERGE	1278,4	185,7	207,30	6,50	-
BOLTAÑA	494,5	4,2	5,50	0,50	-
CALDEARENAS	1262,8	-	-	12,20	-
CASBAS DE HUESCA	3424,8	102,6	114,70	36,70	-
COLUNGO	418,5	123,5	159,50	14,50	-
HUESCA	11501,8	249,9	62,10	32,10	2,10
LOPORZANO	4886,8	474,4	135,60	34,20	-
NUENO	1453	190,7	35,30	7,90	1,90
SABIÑÁNIGO	4992,3	11,9	4	-	-

Tabla sobre usos del suelo (hectáreas)

(CORINE 2000. Instituto Geográfico Nacional.)

MUNICIPIO	SUPERFICIES ARTIFICIALES	ZONAS AGRICOLAS	ZONAS FORESTALES CON VEGETACIÓN NATURAL Y ESPACIOS ABIERTOS	ZONAS HUMEDAS	SUPERFICIE DE AGUA
ABIEGO	14,9	2690,5	1115,80	0,00	0,00
ADAHUESCA	6,4	1214,3	4026,30	0,00	0,00
AINSA	97,8	56007	21941,10	0,00	866,90
ALQUEZAR	6,5	1178,1	2058,60	0,00	0,00
ARGUIS	14,3	576,6	5641,10	0,00	35,00
BARCABO	14,2	1259,1	7523,10	0,00	0,00
BIERGE	18,8	1929,2	12574,80	0,00	0,00

Memoria anual de gestión 2010

BOLTAÑA	45,8	858,9	13054,20	0,00	0,00
CALDEARENAS	76,4	2370,1	16577,20	0,00	226,30
CASBAS DE HUESCA	24,3	4464,4	8754,50	0,00	27,60
COLUNGO	5,9	714,2	3347,80	0,00	0,00
HUESCA	889,7	12819,7	2311,30	23,30	58,60
LOPORZANO	39,7	6719,1	10120,30	0,00	51,80
NUENO	121,9	2014,1	12544,80	0,00	54,70
SABIÑÁNIGO	425	7153	51059	0	88

2- RECURSOS PARA LA GESTIÓN

2.1. RECURSOS HUMANOS

Durante el año 2010 se contó con un total de 47 personas implicadas en diferentes trabajos de gestión, de los cuales el 21% son hombres y el 79% mujeres. El tiempo de dedicación de que cada uno de los trabajadores destinado al Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara 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 Turística.	Contrata empresa pública	1 Mujer	60%	Realiza las mismas funciones en el Parque Natural Posets-Maladeta.
Gerente de Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural.	Contrata empresa pública	1 Hombre	100%	Desarrollo de proyectos de desarrollo para el área de influencia socioeconómica del Parque.
Técnico de la gerencia del Parque Natural.	Contrata empresa pública	1 Hombre	100%	Técnico de apoyo del Gerente de Desarrollo. Realiza labores de supervisión de las cuadrillas de mantenimiento del PN.
Administrativo de la gerencia de PN.	Contrata empresa pública	1 Mujer	100%	Labores administrativas de la gerencia y del personal de las cuadrillas de

Memoria anual de gestión 2010

				mantenimiento del PN.
Agente de Protección de la Naturaleza	Funcionarios	9 Hombres	Sobre el 30%	Su ámbito territorial de trabajo excede el área del ENP.
Vigilante	Personal laboral	2 Hombres	100% y 50%	Uno de ellos también con labores externas al ENP.
Coordinación de Centros de Interpretación	Contrata empresa pública	2 Mujeres 1 Hombre	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 1 Hombre	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 Hombre 1 Mujer	100% de su periodo de contratación	También realizan labores de vigilancia durante 2 meses dentro del periodo anual de contratación.
Peón especialista de cuadrilla de mantenimiento	Contrata empresa pública	8 Hombres	100% de su periodo de contratación	También realizan labores de vigilancia durante 2 meses dentro del periodo anual de contratación.
Peón ordinario de cuadrilla de mantenimiento	Contrata empresa pública	5 Hombres	100% de su periodo de contratación	También realizan labores de vigilancia durante 2 meses dentro del periodo anual de contratación.
Monitor- Educador ambiental del CI de Bierge y Oficina de Información de Santa Cilia	Contrata empresa privada	3 Mujeres	100% del calendario de apertura de los CI y OI y de las	Una persona en el CI y otra en la OI en el horario de atención al visitante. De 1 a 3 monitores para el desarrollo de programas

Memoria anual de gestión 2010

			actividades y programas.	educativos y de EA.
Monitor- Educador ambiental del CI de Arguis	Contrata empresa privada	1 Mujer 1 Hombre	100% del calendario de apertura del CI y de las actividades y programas.	Una persona en el CI en el horario de atención al visitante. De 1 a 2 monitores para el desarrollo de programas educativos y de EA.
Informador de la de la Oficina de Información de Lecina	Contrata empresa pública	2 Hombres	100% de su periodo de contratación (2 meses en 2010)	En 2010 el período de apertura de la OI de Lecina fue días festivos de Semana Santa y desde el 12 de julio al 12 de septiembre.

2.2. RECURSOS MATERIALES Y EQUIPAMIENTOS

A continuación se recogen los recursos materiales y equipamientos de que dispone el Parque Natural para las labores de gestión:

- **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 Medio Ambiente 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.

- ◆ **Oficina de la Gerencia** de desarrollo socioeconómico del Parque, que se ubica en un edificio anexo al centro de interpretación de Bierge.
- ◆ 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 los técnicos de educación ambiental, todos ellos tienen su oficina ubica en el edificio que la empresa pública adjudicataria dispone en la primer planta de la c/ Cesar Augusto nº 3 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 dos pequeñas casetas ubicadas en el exterior del edificio de la gerencia y CI 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 Medio Ambiente 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 2010 en 5 cuadrillas en función de las zonas geográficas del espacio: Bárcabo-Alquezar, Bierge, Casbas-Loporzano, Nocito, Alto Vero-Las Bellostas. Cada una de las cuadrillas ha dispuesto de un vehículo todo terreno alquilado durante su periodo de trabajo por parte de la empresa pública adjudicataria del servicio.

De igual forma, la empresa pública adjudicataria del servicio se encargó en 2010 del alquiler de un vehículo para los viajes y necesidad de movilidad del personal de la gerencia y otro, al compartido al 50% para los desplazamientos del I técnico de uso público.

- **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:

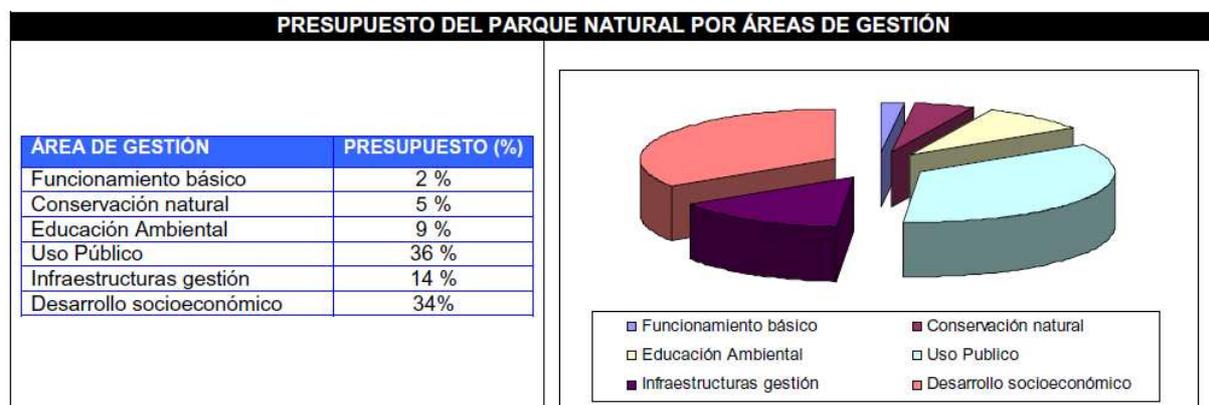
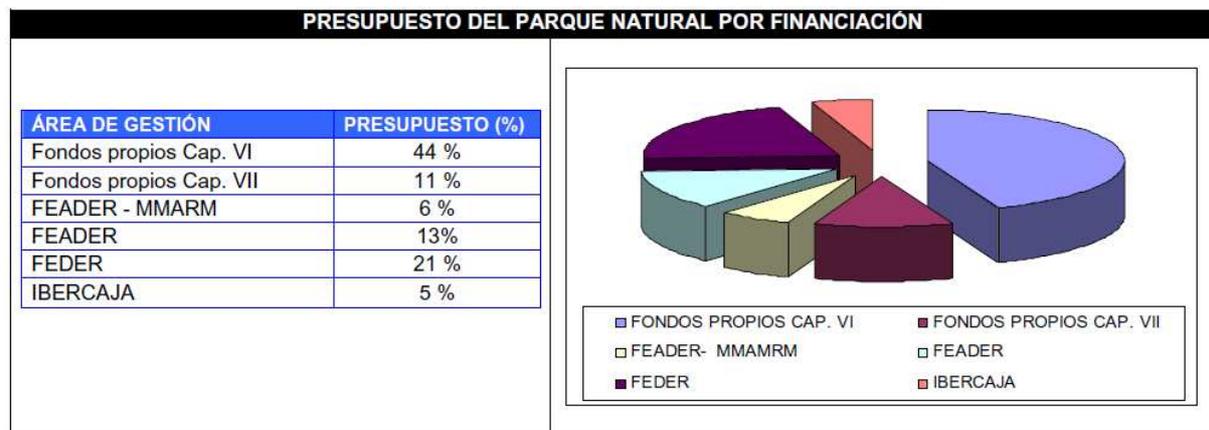
- ◆ **2 centros de interpretación:** Bierge y Arguis
- ◆ **2 oficinas de información:** Santa Cilia de Panzano y Lecina
- ◆ **2 puntos de información** no personalizados: Arcusa y Nocito.
- ◆ **12 senderos** de calidad autoguiados:
 - S-1 Fuente la Tamara
 - S-2 Pacos de Morrano
 - S-3 Rodellar - Losa Mora – Otín
 - S-4 Pasarelas del río Vero
 - S-5 Ascensión al Tozal de Guara
 - S-6 Ermita de San Martín de la Val d’Onsera
 - S-7 San Cosme y San Damián– El huevo de S.Cosme
 - S-8 Barranco de La Pillera

- S-9 Salto del Roldan –Peña San Miguel
- S-10 Sierra de Bonés
- S-11 Mesón de Sevil- Castillo de los Santos
- S-12 Bara - Bibán - Binueste
- ◆ **6 miradores** en puntos de especial interés paisajístico: río Vero, Vadiello, Salto de Roldán, río Balcés, Sabayés y atalaya de Santa Eulalia la Mayor.
- ◆ **4 observatorios de aves** asociados a comederos de aves necrófagas: Alquezar, Bierge, Santa Eulalia de la Peña (t.m. Nueno) y Santa Cilia de Panzano (t.m. Casbas de Huesca).
- ◆ **2 refugios** forestales no guardados: Sevíl y Los Fenales.
- ◆ **17 aparcamientos** o zonas de estacionamiento de vehículos:
 - AP-1 Mesón de Sevil
 - AP-2 C.I. Bierge
 - AP-3 C.I. Arguis
 - AP-4 Lecina-Río Vero
 - AP-5 Santa Cilia de Panzano
 - AP-6 Presa de Vadiello
 - AP-7 Acceso Bco. La Peonera Superior-Corral Alto
 - AP-8 San Julián de Banzo
 - AP-9 Acceso Bco. Oscuro y mirador río Balcés
 - AP-10 Salto de Bierge
 - AP-11 Acceso a Bco. Formiga
 - AP-12 Vadiello - Canal de Palomo
 - AP-13 Portiacha
 - AP-14 Used
 - AP-15 Salto de Roldán
 - AP-16 Chopera de Belsué
 - AP-17 Acceso al observatorio de Santa Cilia
- ◆ **Señalización** informativa, direccional e interpretativa: 835 señales inventariadas.

2.3. RESUMEN PRESUPUESTARIO

La distribución de presupuesto invertido en la gestión del Parque Natural durante 2010, especificando su distribución por áreas de gestión y procedencia es la siguiente:

ÁREA GESTIÓN	FONDOS PROPIOS CAP. I	FONDOS PROPIOS CAP. II	FONDOS PROPIOS CAP. VI	FONDOS PROPIOS CAP. VII	FONDOS ADMINISTRACIÓN CENTRAL MMARM	FEADER	FEDER	IBERCAJA	FUNDACIÓN ONCE	IMPORTE € CON IVA
Funcionamiento básico	0,00		15.000,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00		30.000,00
Conservación	0,00	0,00	69.096,00	0,00	0,00	4.500,00	0,00	0,00		73.596,00
Educación Ambiental	0,00	0,00	65.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65.000,00		130.000,00
Uso público	0,00	0,00,00	316.679,98	0,00	0,00	0,00	138.659,74	8.000,00	50.448,19	513.787,91
Infraestructuras gestión	0,00	0,00	16.508,16	0,00	89.935,69	89.935,69	16.508,16	0,00		212.887,70
Desarrollo socioeconómico	0,00	0,00	75.309,07	165.440,67	0,00	165.440,67	75.309,07	0,00		481.499,48
TOTAL:	0,00	0,00	557.593,21	165.440,67	89.935,69	274.876,36	230.476,97	73.000,00	50.448,19	1.441.771,09



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

- Capítulo I: operaciones corrientes (sueldos de funcionarios).
- Capítulo II: operaciones corrientes (gastos de ordinarios de edificios).
- Capítulo VI: operaciones de capital (inversiones para la ejecución de actuaciones).
- Capítulo VII: operaciones de capital (subvenciones).

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**, la mayoría de los correos se realizan a la dirección de correo electrónico del administrativo de la Gerencia de desarrollo socioeconómico del Parque (desarrolloguara@sodemasa.com) quien responde la consulta en caso de disponer de la información, o la deriva al Asesor Técnico, o al técnico de Uso Público, dependiendo de la naturaleza de la misma.

La mayor parte de las solicitudes de información se refieren a cuestiones relacionadas con las actividades a realizar en el Parque Natural, como el descenso de barrancos, la escalada o la espeleología, e información concreta de la red de

senderos ofertada por el Parque, sin bien se han producido algunas solicitudes de información para la realización de estudios o trabajos por parte de estudiantes o universitarios de diversos temas de gestión del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

En lo relativo a las **llamadas telefónicas** se reciben los siguientes oficinas o infraestructuras del Parque: oficina del Asesor Técnico en el Servicio Provincial de Huesca, oficina del técnico de uso público en Huesca, oficina de la Gerencia de desarrollo en Bierge y en los dos centros de interpretación de Bierge y Arguis.

En función de la naturaleza de la información las llamadas se reciben en un tipo u otro de oficinas, así, los centros de interpretación reciben principalmente llamadas solicitando información sobre el horario, la ubicación y situación de las infraestructuras, previsiones meteorológicas y actividades y programas ofertados por el centro. El resto de oficinas reciben llamadas de muy diversa naturaleza, pero principalmente relacionadas con la normativa del Parque Natural y peticiones de información sobre diferentes aspectos.

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 2010 estuvo formado por 18 personas repartidas territorialmente en cinco cuadrillas: Bárcabo-Alquezar, Bierge, Casbas-Loporzano, Nocito, Alto Vero-Las Bellostas.

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. 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 emite autorizaciones relacionadas con los trabajos promovidos por el Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca y con determinadas actuaciones de otras administraciones, o de particulares, que requieren de la aprobación de la Dirección del Parque o del Asesor Técnico del Parque Natural.

Memoria anual de gestión 2010

En la siguiente tabla se recogen los datos más relevantes de los 47 informes realizados durante 2010 por parte del Servicio Provincial de Medio Ambiente en Huesca:

FECHA DE RESOLUCIÓN	CONCEPTO DEL INFORME	TIPO DE SOLICITANTE	RESOLUCIÓN
12/01/2010	Actividad de producción audiovisual	Empresa (Pyrene, P.V)	Autorizado
25/01/2010	Investigación hidrología kársticas, geofísica y radiolocalización de las comunicaciones subterráneas en cavidades del Alto Aragón en el PNG.	Universidad de Zaragoza. Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas.	Autorizado
25/01/2010	Circulación por pista restringida para acceso a fincas de su propiedad.	Particular	Falta de documentación
26/01/2010	Petición de participación en el borrador del PRUG del PNSCG.	Federación Aragonesa de Espeleología	Se informa sobre proceso de participación
03/02/2010	Circulación por pista restringida para acceso a fincas de su propiedad.	Particular	Autorizado
16/02/2010	Circulación por pista restringidas para desarrollo actividad económica.	Empresa (Alberge Arcusa)	Autorizado
16/02/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la Sima Esteba Felipe, cueva de la Artica y cueva del Toro.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
16/02/2010	Circulación por pista restringidas para desarrollo actividad económica.	Empresa (Aventura Raid Sarratillo)	Autorizado
25/02/2010	Actuaciones de limpieza de senderos en el T.M. de Bércabo.	Comarca Sobrarbe	Autorizado
10/03/2010	Plantación de Quercus cerroides en el pasaje de "La Selva" del T.M. de Belsué, procedentes de planta autóctona.	Asociación (Ecologistas en Acción)	Autorizado
15/03/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la Sima Esteba Felipe.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
15/03/2010	Circulación por pista restringidas para desarrollo actividad económica.	Empresa (Camping Lecina S.C.)	Autorizado
24/03/2010	Adecuación y señalización de los	Ayuntamiento de Nueno	Autorizado

Memoria anual de gestión 2010

	Pozos de Hielo de la Comarca de la Hoya de Huesca.		
25/03/2010	Informa sobre actividad de Airsof en el paraje de San Saturnino (T.M. Bierge).	Comarca del Somontano de Barbastro	Se informa sobre la legalidad del desarrollo de la actividad
08/04/2010	Actuaciones para el seguimiento de la flora del PNSCG según encargo del SPH.	Instituto Pirenaico de Ecología de Jaca.	Autorizado
13/04/2010	Realización de la actividad deportiva y cultural "XX Campeonato Europeo de Tiro con Arco y Propulsor Prehistóricos" en el paraje de La Mallata.	Comarca del Somontano de Barbastro	Autorizado
20/04/2010	Apertura de nueva vía de escalada en Alquezar (pared cueva Cortante).	Particular	NO autorizado
12/05/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la Sima Esteba Felipe.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
17/05/2010	Actuaciones medioambientales de desbroce y limpieza de vegetación en puntos de interés.	Comarca del Somontano de Barbastro	Autorizado
19/05/2010	Circular por pistas para realizar reportaje fotográfico para editar material divulgativo sobre el PNSCG.	Particular	Autorizado
19/05/2010	Descenso del barranco de Otín el 23 de mayo.	Particular	NO autorizado
19/05/2010	Circular por pista restringida para realizar reportaje fotográfico.	Particular	NO autorizado
19/05/2010	Descenso del barranco de Otín.	Particular	NO autorizado
20/05/2010	Circulación por pista restringida para acceso a fincas de su propiedad.	Particular	Autorizado
20/05/2010	Apertura de vía ferrata nueva en el paraje de Las Escaleretas (entre el molino de Lecina y la ermita de San Martín)	Particular	NO autorizado
25/05/2010	Toma de muestras para la realización de estudio malacológico y	Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria	Autorizado

Memoria anual de gestión 2010

	fitogenéticos.	de Zaragoza (CITA)	
26/05/2010	Circulación por pistas para colocar y retirar señalización para el II Raid de Orientación "Hoya de Huesca" el 29 y 30 de mayo).	Club de Montaña (Peña Guara)	Autorizado
03/06/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la Sima Esteba Felipe.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
02/06/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a las cavidades del macizo del Tozal de Guara..	Agrupación espeleológica de Canfranc y Espeleo Club Zaragoza	Autorizado
21/06/2010	Descenso del barranco de Otín.	Particular	NO autorizado
06/07/2010	Informe del SPH a la Comarca HH sobre errores en el trazado y señalización de un sendero promovido por la CHH hacia la Erta. San Chinés (Vadiello).	Comarca de la Hoya de Huesca	Informe del SP solicitud subsanación de errores.
03/08/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la sima de la Grallera de Guara.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
02/09/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la sima de la Grallera de Guara, sima de Cuvillas, sima pequeña de Guara y Sima Pozos de nieve.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
03/09/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la Sima Esteba Felipe.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
17/09/2010	Informe del SPH a la Comarca SB sobre actuaciones de accesibilidad en el un tramo del Camino Natural del Somontano.	Comarca del Somontano de Barbastro	Informe del SP sobre actuaciones
20/09/2010	Informe del SPH al Ayto. Loporzano y al SP de Educación, Cultura y Deporte, sobre los desperfectos y derrumbe detectados en la Erta. de	Ayuntamiento de Loporzano y Servicio Provincial de Educación, Cultura y Deporte en Huesca.	Informe del SP sobre situación del monumento.

Memoria anual de gestión 2010

	San Martín de la Val d'Onsera.		
23/09/2010	Circulación por pista restringidas para desarrollo actividad económica.	Empresa (Hípica Bierge)	Autorizado
04/10/2010	Circulación por pista restringida.	Particular	NO autorizado
06/10/2010	Circular por pista restringida para realizar reportaje fotográfico.	Particular	NO autorizado
23/11/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la Sima Esteba Felipe.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
23/11/2010	Realización de trabajos del Plan de Desarrollo Rural.	Asociación Profesional de empresarios de la Sierra de Guara.	Autorizado
23/11/2010	Realización de trabajos del Camino Natural de la Hoya de Huesca	Empresa (Tragsa)	Autorizado
30/11/2010	Circulación por pista restringida para recoger perro perdido.	Particular	Autorizado
23/12/2010	Circular por pistas para realizar investigación para futuras publicaciones sobre el PNSCG.	Particular	Autorizado
28/12/2010	Producción audiovisual PNSCG.	Empresa (Pyrene, P.V)	Autorizado
27/12/2010	Circulación por pistas para aproximación y acceso a la sima Grallera de Guara.	Federación Aragonesa de Espeleología	Autorizado
27/12/2010	Circulación por pista restringida.	Particular	NO autorizado

3.2.2. Infracciones y denuncias

Dentro del ámbito del Parque de la Sierra y Cañones de Guara, en 2010 se abrieron **59** expedientes por incumplimientos de la normativa vigente, concretamente 35 de ellos motivados por pernoctar en vehículo dentro del Parque Natural, 12 por acampar en tienda de campaña, 3 por circular por pistas de acceso restringido sin autorización

Motivo de la denuncia	Número de infracciones
Pernoctar en vehículo	35
Acampar en tienda de campaña	18
Circular por pistas de acceso restringido sin autorización	3
Transitar con un perro desprovisto de correa	1
Instalación de una caseta prefabricada sin autorización	1
Realizar fuego	1
TOTAL DENUNCIAS	59

3.2.3. Deslindes y amojonamientos

En 2010 se realizó el deslinde del MUP nº 508 San Hipólito – Letosa del término municipal de Bierge y el amojonamiento del MUP nº 404 San Urbez del término municipal de Nocito, quedando pendiente para el año 2011 el acto administrativo final.



Deslinde del MUP nº 508

3.3. GESTIÓN PROACTIVA

Parte de las actuaciones de conservación en los espacios protegidos son intervenciones directas sobre el medio, con el objeto de alcanzar los objetivos de gestión del espacio protegido.

Se incluyen en este apartado todas las actuaciones que dirige o promueve el equipo técnico del Parque natural, tanto las financiadas con el presupuesto público del capítulo VI, como las que no generen costes presupuestarios porque se realizan con el personal del espacio.

3.3.1. Conservación del patrimonio natural

Objetivo General: Puesta en marcha de actuaciones concretas para mantener el estado de conservación de los ecosistemas.

Objetivo Específico: Incremento del conocimiento existente

Actuación general A: Elaborar y poner en marcha el Plan de Seguimiento ecológico.

ACTUACIÓN: **Inventario y seguimiento ecológico de fauna en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara. Huesca.**

Propuesta de inversión para la contratación: HB-02029

Inversión en capítulo VI: 40.987,00 € (IVA incluido)

Ejecución: 100 %

Adjudicatario: Sodemasa

Recursos: Personal técnico especializado en fauna del departamento de biodiversidad de la empresa adjudicataria, quien también aporta los equipos y medios auxiliares necesarios para la realización de los seguimientos y trabajos de campo. Para las salidas de campo se contó con un vehículo todo terreno.

Descripción: Durante el año 2010 se desarrollaron las siguientes actuaciones:

- Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (4ª parte).
 - Seguimiento de las especies cavernícolas en sus refugios e inventario de las especies forestales mediante la suplementación de refugios artificiales.
 - Estado de conservación de las especies cavernícolas y forestales.
 - Localización de los principales refugios.
 - Propuesta de indicadores frente a alteraciones ecológicas.

- Cartografía temática con las localizaciones de las especies y de los refugios.
- Seguimiento de anfibios y reptiles (4ª parte).
 - Establecimiento y seguimiento de una red de áreas húmedas significativas para anfibios.
 - Recopilación de las citas que se produzcan en el 2010.
- Seguimiento de la población de águila real como bioindicador del estado de la red trófica.
 - Monitorización de la fracción territorial.
 - Seguimiento de la reproducción en una muestra representativa de la población.
 - Radio-seguimiento de las aves marcadas con el objetivo de limitar los factores limitantes de la especie.
- Seguimiento de los mamíferos grandes y medianos.
 - Recorridos de fareo nocturno por pistas.
 - Realización de estudios sobre la nutria.

Metodología:

- En relación al estudio de **quirópteros**, se han visitado é inventariado 54 refugios, 8 de ellos considerados de importancia para la conservación de los quirópteros. Se han colocado cajas refugio para quirópteros forestales en dos zonas del Parque, valle del río Calcón en la Cara Sur y barranco La Pillera en la Cara Norte. Además se han realizado capturas y muestreos nocturnos con detector de ultrasonidos. Se han detectado 20 especies de las 24 que se citan en otros trabajos y publicaciones para la provincia de Huesca; cinco especies forestales, cinco cavernícolas, siete fisurícolas y tres ubicuistas. Para cada especie se comenta la distribución peninsular en función de la información publicada en el Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos

Espanoles, los escasos datos sobre Guara en informes inéditos, y la distribución actual en función de los resultados de los muestreos en 2007-2010.

- o En relación al estudio de **anfibios y reptiles**: Dentro de la red de estaciones, se realizaron dos tipos de muestreos, prospecciones diurnas, destinados a la identificación de especies y el conteo de adultos, puestas y larvas, y escuchas nocturnas, orientadas a la identificación de especies y el conteo de ejemplares adultos mediante escuchas de cantos. El seguimiento de los puntos de muestreo se repitió en tres ocasiones, para cubrir la fenología de canto de la mayoría de las especies.

Se realizaron 6 itinerarios con 22 puntos de muestreo para el seguimiento de anfibios y 4 itinerarios con 7 puntos de muestreo para el seguimiento del tritón pirenaico.

- o Para tratar de conocer en profundidad la evolución anual de los parámetros reproductores del **águila real** en el Parque, y poder establecer las causas responsables de las diferencias registradas en este aspecto entre distintas parejas, se ha seguido el siguiente plan de trabajo:

Seguimiento de la reproducción. Se ha controlado la evolución del ciclo reproductor en cuatro territorios, durante los meses de enero a agosto. El número de visitas ha variado entre las distintas parejas, hasta conseguir averiguar si comenzaban la fase de cortejo y construcción del nido ó no. Se ha prestado toda la atención al control de la reproducción, y como en temporadas anteriores, se han estudiado los siguientes parámetros:

- Proporción de parejas con éxito: N^o de reproducciones con éxito/ N^o de reproducciones controladas.
- Tasa de vuelo: N^o de pollos que vuelan/ N^o de reproducciones con éxito.

- Éxito reproductor: N° de reproducciones con éxito/ N° de parejas que inician la reproducción).
- Productividad: N° de pollos que vuelan/ N° de reproducciones controladas.

Radio seguimiento de aves adultas. Para tratar de identificar las causas del diferente éxito reproductor que presentan algunas parejas, se equipó con radioemisor convencional VHF a dos aves adultas de diferentes parejas en años anteriores. La frecuencia de los emisores a utilizar se decidió de acuerdo con las directrices de la Administración Regional, para no interferir con otras frecuencias ya en uso en diferentes proyectos de seguimiento de fauna. Desde el momento de su captura, se inició de inmediato su seguimiento, para comprobar el buen estado de salud y el comportamiento del ave manejada. A partir de allí, se ha realizado un radio seguimiento regularmente como mínimo cada 30 días, lo que permite conocer si las aves marcadas siguen en su territorio, aunque resulta insuficiente si se desea profundizar en su biología y problemática de conservación.

- o Con relación a los **meso y micromamíferos** la siguiente tabla resume el seguimiento que se ha llevado a cabo en 2010:

Tipo de seguimiento	Intensidad del muestreo	Frecuencia y época de muestreo	Especies afectadas	Indicador
Fareo nocturno	4 recorridos	2 veces al año (primavera y otoño)	Especies nocturnas	Índice kilométrico de abundancia (IKA=n° especies/km recorridos)
Rastreo diurno	8 recorridos	Anual (primavera)	Especies que frecuentan senderos	Unidades de muestreo positivas/unidades de muestreo totales
Prospección de ríos	8 estaciones de muestreo	Anual (primavera)	Nutria	Estaciones de muestreo positivas/Estaciones de muestreo totales

Prospección supraforestal	8 recorridos supraforestales con puntos fijos	4 veces al año (todas las estaciones)	Cabra montesa	Nº mínimo de ejemplares
Análisis de los planes de caza de los cotos del PNG	48 cotos	Anual	Mamíferos cinegéticos	Nº de ejemplares cazados/año
Fructificación de fagáceas	4 encuestas a los APN, una por comarca	Primavera	Fagáceas	Abundancia cualitativa de la fructificación

Características principales de los muestreos en el seguimiento de los MM del PNG en 2010.

ACTUACIÓN: Programa de seguimiento de la flora vascular del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para la contratación: HB-02030

Inversión: 9.000 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por Fondos Europeos FEADER y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Ejecución: 100%

Adjudicatario: Instituto Pirenaico de Ecología (IPE –Jaca)

Recursos: Contratación a tiempo parcial de una persona que llevó a cabo tanto el trabajo de campo como el de gabinete, bajo la supervisión de un experto en flora del Instituto Pirenaico de Ecología. Se designa una partida alzada de equipamientos y materiales para realizar el trabajo en 10 jornadas de campo con un kilometraje de 2.740 kilómetros y 22 jornadas de gabinete.

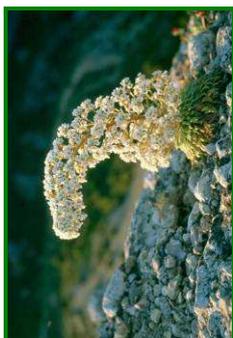
Descripción: En el Plan de Seguimiento Ecológico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se proponen una serie de acciones a llevar a cabo en el periodo 2006-2010, entre las que se encuentra la realización del estudio "Inventario y criterios de gestión de la flora y vegetación del PNSCG".

Durante 2007 se llevó a cabo una asistencia técnica con la que se realizaron los trabajos preparatorios para el inventario y criterios de gestión de la flora y vegetación en el Parque Natural, que incluía una serie de labores previas a la elaboración de un plan de seguimiento de la flora de Guara. Durante 2009 se llevó a cabo otra asistencia técnica que permitió la elaboración definitiva de un listado de

especies a monitorear. Los objetivos para el año 2010 del programa de seguimiento de la flora vascular han sido:

- Continuar con la prospección de cuadrículas con menor densidad de datos para disponer de un mínimo de 1.000 registros por cuadrícula 10 x 10 km obtenidos mediante muestreo estratificado para poder definir los principales valores florísticos y la distribución de la diversidad de plantas vasculares.
- Delimitación de especies y localidades (sin incluir su cartografía digital) para llevar a cabo los trabajos de monitoreo del Plan de Seguimiento de Flora Vascular del PN.
- Inventario de enclaves con formaciones vegetales características que incluyan los bosques, matorrales, pastos, humedales y roquedos representativos del ENP. Toma de inventarios en esos enclaves que permitan hacer repeticiones para evaluar cambios en la vegetación en el Plan de Seguimiento de la Flora.

Metodología: La metodología empleada para los trabajos se basó en recorridos y visitas de campo, principalmente durante la primavera y verano, a las zonas de estudio para la realización de inventarios y la recolección de muestras cuando sea necesario para su posterior estudio. Estudio del material vegetal para su determinación, entrada de los datos tomados en las bases de datos, elaboración de los mapas de distribución de cada especie. Creación de una aplicación informática que permita el manejo sencillo de los registros florísticos (listados por cuadrículas, por municipios, por altitudes, etc.) y la edición de mapas de su distribución en el territorio en el PN de la Sierra de Guara.



Actuación general B: Realizar el seguimiento de las poblaciones de fauna y flora más sensibles o con grado de amenaza elevado

ACTUACIÓN: Seguimiento de Águila perdicera

Propuesta de inversión para la contratación: Propuesta regional

Inversión dentro del PNSCG: 10.000 € (IVA incluido)

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 perdiera existen 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).

ACTUACIÓN: Seguimiento del Quebrantahuesos.

Propuesta de inversión para la contratación: Propuesta regional

Inversión dentro del PNSCG: 9.900 € (IVA incluido)

Adjudicatario: Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, Eucipris y Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.

Recursos: Cada una de las empresas dispone de sus propios recursos humanos y material necesario para el desarrollo de los trabajos de seguimiento.

Descripción: Durante el año 2010 se han continuado con las labores de seguimiento de esta especie cuyo proyecto abarca toda el área de distribución del quebrantahuesos en Aragón, y se ha continuado la labor de años anteriores en cuanto a las actividades encaminadas a su protección, conservación, control y seguimiento. Se trabaja para que el incremento poblacional del quebrantahuesos traiga consigo la colonización de nuevos territorios.

Las actuaciones realizadas en 2010 fueron:

- Seguimiento de la reproducción
 - Radio seguimiento simultáneo (primer martes y tercer martes y miércoles de cada mes)
 - Radio seguimiento convencional
 - Observaciones (en PAS y fuera de PAS)
 - Satélite/GPS
- Alimentación suplementaria
- Seguimiento de ejemplares marcados
- Censos
- Marcaje
- Capturas



ACTUACIÓN: Plan de recuperación del cangrejo de río.

Propuesta de inversión para la contratación: Propuesta regional

Inversión dentro del PNSCG: 3.000 € (IVA incluido)

Adjudicatario: SODEMASA

Descripción: El objetivo básico de esta propuesta regional es promover las acciones de conservación necesarias para conseguir detener, e invertir, el actual proceso de regresión de la especie y garantizar su persistencia a largo plazo.

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, y de ellas se ha realizado el seguimiento en 2007 de dos, además se ha realizado un censo.

En 2007 se realizó una reintroducción aguas arriba de una de las poblaciones existentes, con ejemplares de esa misma población. Con esta acción, se amplía la superficie de dispersión de la población y se garantiza su supervivencia.

ACTUACIÓN: Seguimiento de flora catalogada.

Propuesta de inversión para la contratación: Propuesta regional

Inversión dentro del PNSCG: 4.000 € (IVA incluido).

Descripción: Los objetivos genéricos de esta propuesta son la continuación de aquellas acciones necesarias y actualmente en marcha en el contexto de los planes de acción ya redactados en Aragón, es decir los de *Borderea chouardii*, *Vella pseudocytisus subsp. paui*, *Krascheninnikovia ceratoides* y *Cypripedium calceolus*; el mantenimiento de ciertas acciones que afectan a varios conjuntos de plantas del Catalogo de Especies Amenazadas de Aragón y, por último, la obtención de datos necesarios para la gestión de otras especies catalogadas poco conocidas.

Objetivo General: Mantener las superficies forestales en un estado de conservación favorable.

Objetivo Específico: Adecuación del sector agroganadero para la gestión del monte.

ACTUACIÓN: Mantenimiento de áreas de cortafuegos con ganadería extensiva en Aragón.

Propuesta de inversión para la contratación: R-04131

Inversión en capítulo VI: 23.609,00 (IVA incluido)

Adjudicatario: SODEMASA

Descripción: El objetivo de la actuación consistía en la instalación de las infraestructuras necesarias para hacer posible que el ganado entrara a pastar al cortafuego de Bierge para su mantenimiento.



3.3.2. Educación ambiental

Objetivo General: Elaborar un plan interpretativo global del conjunto de espacios que conforman la Red Natural de Aragón, en el que se definan los centros de interés, lugares, recursos y medios a emplear para su implantación.

Objetivo Específico: Elaborar un plan interpretativo global para el Parque Natural, incluido dentro del marco interpretativo del conjunto de espacios que conforman la Red Natural de Aragón.

Actuación general A: Continuar con el Programa de Atención al Visitante, de acuerdo al calendario y objetivos establecidos por la coordinación de los Centros de Interpretación

ACTUACIÓN: Programa de Atención al Visitante de los Centros de Interpretación del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para la contratación: RB- 04016. Gestión de los Centros de Interpretación de los ENP. (Propuesta regional cofinanciada al 50% por IberCaja y 50% capítulo VI).

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Informadores – educadores ambientales contratados a través de la empresa SODEMASA.

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

entrada es gratuita y el horario se establece en la propuesta de los Centros de Interpretación, existiendo información al respecto en la señal exterior de cada edificio.

En este programa se atiende la demanda de información del visitante que se acerca al Centro de manera voluntaria, la mayor parte de las veces para obtener información sobre los equipamientos de uso público y los servicios existentes, centrándose en la red de senderos. También se ofrece información genérica sobre los valores naturales y culturales del Parque Natural y su entorno.

Las publicaciones mínimas del Parque Natural son distribuidas a través de este programa, y los visitantes también pueden adquirir material de venta del Gobierno de Aragón.

Los monitores disponen de uniforme e identificación oficial, así como un conjunto de procedimientos e instrucciones de trabajo a llevar a cabo para la correcta gestión del programa.

Los datos sobre cuantificación y tipificación de la visita son recopilados por los monitores, y evaluados posteriormente por el técnico de uso público. A través de este programa, además, se recoge información sobre la satisfacción de visitantes mediante la realización de encuestas sobre la valoración del centro de interpretación visitado y de los servicios recibidos.

Actuación general B: Continuar con el desarrollo del Programa Educativo del Centro de Interpretación, integrado en la Red Natural de Aragón, a través del material educativo específico.

ACTUACIÓN: Funcionamiento del Programa Educativo del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para la contratación: RB- 04016. Gestión de los Centros

de Interpretación de los ENP. (Propuesta regional cofinanciada al 50% por IberCaja y 50% capítulo VI).

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Informadores – educadores ambientales contratados a través de la empresa SODEMASA.

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 actividad también utiliza los Centros de Interpretación como un recursos básico.

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. A lo largo de 2010 se ha realizado una revisión de dichos registros y de dicho procedimiento, dentro del objetivo de estructurar un sistema de calidad en educación ambiental.

Actuación general C: Aumento del conocimiento sobre la Red Natural de Aragón, los valores naturales y la biodiversidad de Aragón.

ACTUACIÓN: Celebrar jornadas de interpretación en días conmemorativos en materia de conservación y actividades educativas con población local, a través de la realización de actividades específicas.

Propuesta de inversión para la contratación: RB- 04016. Gestión de los Centros de Interpretación de los ENP. (Propuesta regional cofinanciada al 50% por IberCaja y 50% capítulo VI).

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Informadores – educadores ambientales contratados a través de la empresa SODEMASA

Descripción: Además de las actividades propias de los dos programas comentados, los centros de interpretación y oficinas de información de la Red Natural de Aragón son puntos de encuentro para el desarrollo de actividades de educación y sensibilización ambiental orientadas a grupos familiares, población local y visitantes en general que con carácter gratuito tienen el objetivo de divulgar los valores naturales y culturales característicos de los Espacios Naturales Protegidos y de toda su área de influencia socioeconómica.

Este programa, denominado “**Amigos de la Red Natural de Aragón**”, ha desarrollado en el Parque Natural de Guara varios tipos de actividades, unas centradas en la celebración de días de especial relevancia para el medio ambiente, como el Día Mundial de las Aves o el Día Mundial del Medio Ambiente, otras actividades están basadas en la realización de un ciclo de cine familiar con la proyección de diversas películas de temática medioambiental adecuadas para todos los públicos.

El desarrollo de estas actividades fue el siguiente:

➤ **Día Mundial de las Aves.** El domingo 3 de octubre se inició la jornada a las 10 horas recibiendo a los participantes en el Centro de Interpretación. El número de participantes fue de 116, entre niños y adultos. A primera hora de la mañana se colocaron redes en varios lugares cercanos al Centro para la captura de pequeños passeriformes. Los participantes pudieron observar toda la técnica que conlleva el marcaje de aves.



Periódicamente, se revisaron las redes y recogiendo y anillando los ejemplares atrapados en ellas, que una vez anillados y tomados sus datos fueron puestos en libertad. Entre tanto, se explicaron las peculiaridades anatómicas o de plumaje y muda, así como sus pautas de conducta, de cada una de las especies observadas.

➤ **Taller de biodiversidad.** Construcción de maquetas de aves con recortables y construcción de móviles. También con motivo de la celebración del Día Mundial de

la Aves se realizó de forma simultánea en todos los Centros de Interpretación de la Red Natural de Aragón un taller de manipulación con la construcción de maquetas y móviles, a partir de recortables de distintas especies de aves.

➤ **Ciclo de cine familiar:** Este ciclo comenzó el día 5 de junio con la proyección de la película “Happy Feet”, el domingo 11 de julio se proyectó “El bosque animado”, el 20 de junio se proyectó “Ferngully”. La película “En busca del valle encantado” se proyectó los días 25 de julio, 8 y 22 de agosto, 12 y 26 de septiembre y el 10 de octubre. El número de participantes de cada proyección fue el siguiente:



➤ **Día Mundial del Medio Ambiente.** Para conmemorar este día el domingo 30 de mayo se organizó un paseo guiado, talleres y charlas en el Parque Natural Sierra y Cañones de Guara bajo la denominación “**Los últimos trashumantes**”. Estas actividades dedicadas a la trashumancia, se realizó con el fin de recuperar y conservar este importante patrimonio cultural y etnográfico e informar y sensibilizar sobre la importancia que la ganadería extensiva, ha tenido y tiene. Las actividades se centralizaron en el Centro de Interpretación de Arguis, con unas asistencias 45 personas. El programa de actividades comenzó con la recepción de los participantes en el Centro de Interpretación de Arguis, posteriormente se proyectó el documental de Eugenio Monesma sobre la trashumancia y se realizó una visita interpretativa de la sala de exposiciones del centro. Posteriormente se inició el paseo guiado e interpretativo por el entorno de Santa María de Belsué, Para finalizar se realizó un almuerzo o “comida de alforja” en la chopera de Belsué, y tras la comida se realizó una visita a una explotación ganadera ubicada en el pueblo de Sabayés.



En el Centro de Interpretación de Bierge se instaló una exposición fotográfica sobre la Red Natural de Aragón con el fin de divulgar la riqueza natural y la biodiversidad de la comunidad autónoma aragonesa. Las fotografías fueron realizadas por Eduardo Viñuales y se instalaron en día 6 de abril en la sala de audiovisuales, donde permanecieron un mes. Esta exposición ha recorrido durante el 2010 diversos centros de interpretación de la Red Natural de Aragón.



3.3.3. Uso Público

Objetivo General: Establecimiento de canales de comunicación e información eficaces que acerquen el Parque Natural y su gestión a la población local y visitante, a través de una información veraz, transparente, oportuna y de calidad.

Objetivo Específico: Establecimiento de un canal de comunicación e información permanente con la población local para generar el conocimiento y valoración del Parque Natural, su gestión, y las actividades que pueden generar impactos negativos en éste.

Actuación general A: Crear herramientas informáticas accesibles y actualizadas sobre el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara y la Red Natural de Aragón

ACTUACIÓN: Actualización de la página Web del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara y realización de una Página Web de los Espacios Naturales de la Red Natural de Aragón.

Propuesta de inversión para la contratación: R-04038 Planificación, Gestión y Seguimiento de la Red Natural de Aragón.

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Personal departamento Gerencias de Desarrollo Socioeconómico (SODEMASA) y Asistencia Técnica (SODEMASA).

Descripción: La información contenida en la Web oficial del Parque Natural, en el portal del gobierno de Aragón ha sido renovada, aunque queda pendiente de mejoras. Además, se ha trabajado en una nueva página Web sobre la Red natural de Aragón.

Dicha nueva página Web responde a la demandada por los visitantes de ofertar la información de los ENP de Aragón a través de la red y facilitar a los visitantes el acceso rápido, completo, actualizado, dinámico y eficaz acerca de la información de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón y actividades que en ellos se realizan.

La dirección de correo de la página Web es www.rednaturaldearagon.es y consta de numerosos apartados e información específica de cada ENP.



ACTUACIÓN: Elaboración de un informe en el que se recoge una evaluación acerca del estado de la información que hace referencia al Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para el suministro: R-04038 Planificación, Gestión y Seguimiento de la Red Natural de Aragón.

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Asistencia técnica (SODEMASA).

Descripción: Elaboración de un diagnóstico e informe de la información contenida sobre el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara por el resto de entidades y organizaciones, estableciendo las deficiencias y la subsanación de errores.

ACTUACIÓN: Realización de una revisión periódica de la información aportada por el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para el suministro: R-04038 Planificación, Gestión y Seguimiento de la Red Natural de Aragón.

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Asistencia técnica (SODEMASA).

Descripción: El Técnico de Uso Público bajo la supervisión Asesor Técnico del ENP se encarga de revisar de forma periódica la información aportada por el Parque Natural en los diferentes formatos establecidos, con especial incidencia en el caso de la señalización y las publicaciones escritas y a través de Internet. En el caso de que dichos canales presenten información errónea u obsoleta, se procura incluir su renovación en la siguiente partida presupuestaria.

Actuación general B: Implicación de la población visitante mediante programas de voluntariado medioambiental

ACTUACIÓN: Funcionamiento del Programa de Voluntariado Medioambiental para la prevención de incendios forestales durante la campaña de 2010.

Propuesta de inversión para la contratación: RF-04053

Inversión dentro del PNSCG: 16.000 € (IVA incluido)

Cofinanciado: La propuesta está cofinanciada por IberCaja y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (Capítulo VI).

Adjudicatario: EUROPA AGROFORESTA

Recursos: En el caso del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, hubo un total de 16 Voluntarios y realizaron 45 jornadas acumuladas.

MATERIALES DIVERSOS	1.383,94
Folletos y carteles	0,00
Equipamiento voluntario	1.208,88
Equipamiento coordinación	118,56
Botiquín	28,00
Rotulación de vehículos	28,50
CAPTACIÓN DE VOLUNTARIOS	724,91
Atención al voluntario	95,45
Selección de un grupo de voluntarios	174,91
Difusión de carteles y folletos	90,91
Anuncios en prensa y radio	363,64
FORMACIÓN, MOVILIDAD Y MANUTENCIÓN DE LOS GRUPOS	8.290,00
Alquiler, combustible y mantenimiento de vehículo	2.849,09
Alojamiento y manutención	5.113,64
Curso de formación de voluntarios	327,27
GESTIÓN DEL VOLUNTARIADO	2.855,59
Jornal de coordinador-conductor	1.668,18
Curso de formación para coordinadores	21,96
Seguimiento de grupos	892,73
Elaboración de informes	272,73
ACTOS PROTOCOLARIOS	250,91
Organización de actos de presentación y clausura	54,55
Ágape	122,73
Diseño e impresión de diplomas	73,64

Descripción: La Dirección General de Gestión Forestal desarrolla con carácter anual un programa de voluntariado para la prevención de incendios forestales.

En líneas generales, su trabajo consiste en la difusión de

buenas prácticas en materia de prevención de incendios a los visitantes y, al igual



que en años anteriores, han colaborado con el Parque Natural en la elaboración de cuestionarios de campo para analizar la satisfacción de los visitantes del Parque Natural.

Objetivo General: Mantener la Certificación del Sistema de Calidad Turística en Espacios Naturales Protegidos.

Objetivo Específico: Mantener la calidad óptima de sus infraestructuras y en los servicios que el espacio ofrece a sus visitantes.

ACTUACIÓN: Realización de la auditoría externa anual para el mantenimiento de la Marca “Q” de Calidad Turística que otorgada por el Instituto para la Calidad Turística Española.

Propuesta de inversión para la contratación: R-04038 Planificación, Gestión y Seguimiento de la Red Natural de Aragón.

Adjudicatario: SODEMASA. **Empresa auditora:** SGS.

Coste de la auditoría externa: 1.700 €

Recursos: Asistencia Técnica (SODEMASA).

Descripción: En el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se lleva trabajando en la implantación y certificación del Sistema Calidad Turística desde el año 2002. En marzo de 2007 se obtuvo la certificación de Calidad Turística con la Marca “Q”, otorgada por el Instituto para la Calidad Turística Española, atendiendo al rigor y excelencia en la prestación de sus servicios.



La documentación esta adaptada a la norma UNE 187002: 2008

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.

Objetivo General: Garantía de la seguridad de los visitantes y personal del Parque Natural en el desarrollo de sus actividades.

Objetivo Específico 1: Acondicionamiento de las infraestructuras para minimizar los riesgos a visitantes.

Objetivo Específico 2: Información y comunicación de las características y acciones más importantes en materia de seguridad durante el desarrollo de las principales actividades de uso público a desarrollar por el visitante, de manera que comprenda y tome conciencia de las obligaciones que en cuanto a su comportamiento ha de realizar para evitar situaciones de riesgo.

ACTUACIÓN: **Acondicionamiento y mejoras de seguridad del sendero de las Pasarelas del Río Vero.**

Propuesta de inversión para la contratación: Actuaciones de vigilancia, mantenimiento y mejora de infraestructuras e instalaciones (HB-02020). Los materiales se compraron con una partida de la Encomienda de Gestión de la Gerencia Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural.

Inversión: 3.481,83 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Los trabajos se realizaron por el personal de la cuadrilla de mantenimiento del Parque Natural del sector de Alquezar.

Descripción: La oferta de senderos de Uso Público mejorada cada año hace que los elementos de seguridad de los mismos sean fundamentales para el buen uso y disfrute de los visitantes minimizando las posibilidades de accidentes en aquellos pasos complicados en los senderos y vías de acceso. Se hace fundamental sobre todo en el sendero S-4 de las pasarelas del vero cuyo índice de visitas por encima de las 80.000 cada año lo hacen el más visitado del Parque, entre ellas los niños del programa educativo que ofrecen los Centros de Interpretación de la Red Natural de Aragón.



ACTUACIÓN: Incorporar señalización informativa relevante en materia de seguridad.

Propuesta de inversión para la contratación: R-04038 Planificación, Gestión y Seguimiento de la Red Natural de Aragón.

Adjudicatario: SODEMASA.

Recursos: Asistencia Técnica (SODEMASA)

Descripción: Una acción preventiva realizada en 2010 se ha basado en la colocación en todas las señales de inicio de sendero de un vinilo con una indicación clara sobre las precauciones a tomar a la hora de realizar un recorrido en días de lluvia o

hielo. Estos vinilos se compraron con cargo a la encomienda de gestión de los centros de interpretación que gestiona la Gerencia de Desarrollo del Parque.

POR SU SEGURIDAD:

Con lluvia y hielo extreme la precaución y utilice calzado adecuado.

ACTUACIÓN: Implantar el nuevo Manual de Autoprotección del Parque Natural de las Sierras y Cañones de Guara.

Recursos: Empresa externa (SODEMASA). Departamento de Seguridad y Salud.

Descripción: En 2010 se ha trabajado en la redacción del Plan de Seguridad del Parque Natural que deberá ser conocido por todos los responsables en materia de seguridad y salvamento (Protección Civil, Guardia Civil de Montaña, etc.). Su aplicación en futuros años implicará la realización de mejoras de señalización, simulacros de emergencia, revisión exhaustiva de infraestructuras, nuevos cursos formativos, etc.

Objetivo General: Ofertar infraestructuras de calidad, mediante una oferta adecuada y dimensionada a las necesidades del ENP mediante la mejora de las infraestructuras de uso público del Parque Natural y facilitando el acceso a las mismas a los diversos usuarios.

Objetivo Específico: Adecuación y mantenimiento de las infraestructuras de uso público para el uso y disfrute de todos los visitantes del ENP.

ACTUACIÓN: Actuaciones de vigilancia, mantenimiento y mejora de infraestructuras e instalaciones en el ámbito del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para el suministro: HB-02020

Inversión en capítulo VI: 170.020,24 € (IVA incluido)

Adjudicatario: SODEMASA

Recursos: Equipo de 17 personas que forman las 5 cuadrillas de mantenimiento del Parque Natural. Para el transporte de cada una de las cuadrillas se alquiló un

vehículo todo terreno. Para la oficina de información de Lecina se contará con 2 personas durante 2 meses de verano.

Descripción: El motivo para la redacción del presente proyecto ha sido contar con personal y medios materiales suficientes para acometer los trabajos de mantenimiento, información y vigilancia necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones de uso público así como para la recuperación de paisajes y ambientes degradados, todo ello con la finalidad de fomentar los usos educativos, científicos y recreativos favoreciendo el conocimiento y disfrute del medio natural

Respecto a las labores de **vigilancia e información** los peones se distribuyeron preferentemente por parejas y, excepcionalmente, de forma individual, con carácter móvil e itinerante, para efectuar labores de información, divulgación del Parque y de persuasión sobre el cumplimiento de su normativa.

Durante los meses de mayor afluencia turística, se contrató a dos personas para realizar labores de información al visitante en la Oficina de Información del Parque Natural situada en la localidad de Lecina además de labores de vigilancia en las inmediaciones de la localidad.



ACTUACIÓN: Convenio accesibilidad – participación en acondicionamiento de diversas infraestructuras de uso público del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para la contratación: RB-04086 Encomienda de Gestión de la Gerencia Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Inversión: 100.896,38 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI) y por la Fundación ONCE.

Empresa ejecutora: Hidromán, S.L.

Descripción: Durante el año 2010 se han acometido diversas actuaciones en infraestructuras de uso público, adaptándolas para hacerlas accesibles a personas con movilidad reducida o en silla de ruedas, así como para el acceso de carritos de niño. Algunas de estas actuaciones también se han dotado de equipamientos destinados a personas ciegas o con deficiencia visual.

Estas actuaciones se realizaron a través de la Gerencia de Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural, mediante un concurso público que fue adjudicado a la empresa Hidroman.

Mirador del Vero: Se han realizado dos plazas de aparcamiento para minusválidos desde las cuales se enlaza con el camino de acceso al mirador, que ha sido elevado y enrasado para mantener siempre la pendiente adecuada para el acceso con sillas de ruedas o carritos de niño. El mirador se ha elevado de forma que ha quedado a nivel del camino. Se ha intentado mantener al máximo la naturalidad del paisaje, utilizando materiales lo menos impactantes y acordes con el medio natural. Tanto el firme de las plazas de aparcamiento, como el trazado del camino y la superficie del propio mirador se han realizado con arena compactada y polvo de vidrio, quedando muy mimetizada la actuación con el entorno. Se ha colocado un pequeño bordillo delimitador del sendero y del propio mirador para facilitar el acceso a personas ciegas. En el mirador se ha colocado un banco y se ha cambiado la señal interpretativa existente por una adaptada para ciegos y personas con escasa visibilidad, ya que dispone de perfiles en relieve y textos en Braille.



Mirador del Salto de Roldán: al igual que en el mirador del Vero, las actuaciones realizadas en este mirador permiten el acceso tanto a personas con escasa movilidad como a ciegos. Se han realizado dos plazas de aparcamiento para minusválidos desde las cuales se enlaza con el camino de acceso al mirador, todo

un firme de arena compactada y polvo de vidrio con un bordillo delimitador. Se ha delimitado el mirador con un vallado de madera y se ha equipado con dos bancos y un apoyo isquiático, también se ha sustituido la mesa interpretativa por una nueva adaptada con altorrelieves y textos en Braille.

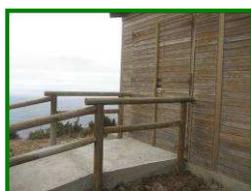


Observatorio de aves de Santa Cilia: en la localidad de Santa Cilia de Panzano se



han realizado dos plazas de aparcamiento para minusválidos en un nuevo aparcamiento recientemente adquirido por el ayuntamiento de Casbas de Huesca y que se ubica frente el observatorio de aves. Desde estas plazas se ha adaptado un recorrido con hormigón para facilitar el acceso hasta el observatorio gracias a una nueva rampa de hormigón que dispone de un bordillo lateral y de una barandilla de madera. La rampa finaliza en el observatorio, que ha sido adaptado, rebajando uno de los muretes laterales para facilitar la observación tanto a niños, como a personas en sillas de ruedas.

Observatorio de aves de Santa Eulalia de la Peña: en este observatorio se ha mejorado la rampa de acceso, dotándolo de una superficie horizontal previa a la puerta de entrada al observatorio, también se han modificado las puertas, dejando



una hoja fija y la puerta de entrada más amplia para facilitar el paso. EN el interior del observatorio, se ha instalado un freno mecánico a la puerta de la ventana de observación de la zona adaptada a sillas de ruedas, de forma que se puede abrir y cerrar con facilidad.

Sendero de la Tamara: este sendero de calidad comienza en el aparcamiento del Salto de Bierge y finaliza en la Fuente de la Tamara. Debido a su gran longitud se ha actuado sobre unos 800 metros de sendero, desde el final del tramo de pista de tierra hasta una zona del recorrido desde la cual hay una espléndida vista del Huevo de Morrano. Las actuaciones realizadas han sido la creación de una plaza de aparcamiento al final del tramo de pista, junto a las cuales se la colocado la señal de inicio del sendero accesible.



El firme del sendero adaptado está realizado con arena compactada y polvo de vidrio y dispone de bordillos laterales para facilitar el recorrido de personas invidentes. Se ensancha en la zona final donde se dispone un banco, un apoyo

ACTUACIÓN: Asesoramiento empresas Plan de Accesibilidad.

Propuesta de inversión para la contratación: RB-04086 Encomienda de Gestión de la Gerencia Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Inversión: 3.752,40 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Empresa ejecutora: ECUALITAS VITAE, S.L.

Descripción: La oferta de uso público que el Parque Natural ofrece pretende acercarse de manera paulatina al denominado **Turismo para todos**, a través de la incorporación de los colectivos con problemas de acceso a las infraestructuras (personas con movilidad reducida, mayores de edad, etc.). Para el completo disfrute de estas infraestructuras y que la llegada de estos visitantes tenga una repercusión positiva en la economía del territorio es fundamental la adaptación de los diferentes establecimientos turísticos del Parque Natural.

El principal objetivo era que las empresas que operan en el territorio tengan un diagnóstico de la situación actual de sus establecimientos y plantearles que mejoras deben acometer para poder atender a este público potencial.



3.3.4. Infraestructuras para la gestión.

Objetivo General: Mantener la calidad de las infraestructuras del Parque Natural.

Objetivo Específico: Mantener el correcto estado las infraestructuras existentes en el Parque Natural y realizar nuevas infraestructuras en función de las necesidades detectadas.

ACTUACIÓN: Mantenimiento y conservación de los Centros de Interpretación de Bierge, Santa Cilia y Argüis.

Propuesta de inversión para la contratación: RB-04086 Encomienda de Gestión de la Gerencia Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Inversión: 29.242,67 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Descripción: Las actuaciones que se detallan consisten en el mantenimiento anual de los Centros de Interpretación de Bierge, Santa Cilia y Arguis, consistente en limpieza general de las instalaciones , pago facturas de luz , agua, teléfono, reposición de gasoil para calefacción y de material fungible (electricidad, fontanería, albañilería, ferretería , etc.) ,reparaciones de averías y pequeños desperfectos que se puedan generar en el centro y en las infraestructuras, actuaciones en materia de seguridad y salud laboral (cartelería, señalética, etc.), mantenimiento de exteriores, adquisición de material de divulgación, reparación de cualquier desperfecto que pueda aparecer en los diferentes paneles informativos e instalación y mejora de la exposición del centro.

Durante este año cabe destacar la realización:

- Adecuación de instalaciones a visitantes con algún tipo de discapacidad (nuevos elementos adaptados en CI Bierge)
- Colocación de elementos para la correcta destrucción de residuos y aprovechamiento energético (perlizadores en lavabos, doble tiro de agua en WCs).



ACTUACIÓN: Trabajos selvícolas en sendas y caminos en el ámbito del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Propuesta de inversión para la contratación: HB-02036

Inversión: 219.637,09 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Ejecución: 100 %

Adjudicatario: Sodemasa

Recursos: equipo de 17 personas que forman las 5 cuadrillas de mantenimiento del Parque Natural.

Descripción: El objetivo de la propuesta fue mejorar el estado de los senderos del Espacio Natural, facilitando su acceso a los usuarios, para ello se eliminará la vegetación necesaria, favoreciendo el conocimiento y disfrute del medio natural al mejorar su acceso a través de caminos y senderos, recuperando su utilidad como medio al alcance de todos los ciudadanos para disfrutar de la naturaleza de una manera sencilla y armoniosa. Se realizó un clareo de la masa vegetal para prevenir los incendios forestales al disminuir material inflamable a ambos lados de los caminos más transitados por los usuarios. Se consigue también de esta forma una mejora del hábitat para las especies vegetales.

Metodología: Los trabajos selvícolas de limpieza y aclareo se realizaron sobre un total de **42 sendas y caminos**, siendo el total de **hectáreas trabajadas de 19,76**, todas ellas en el interior del Espacio Natural. Se efectuaron trabajos de corta, desrame y apilado de la madera, roza manual del matorral y recogida y apilado de los residuos generados.



ACTUACIÓN: Instalación del Paso Canadiense en Lúsera.

Propuesta de inversión para la contratación: RB-04086 Encomienda de Gestión de la Gerencia Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Inversión: 3.773,66 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Adjudicatario: Construcciones SERAL, S.L.

Descripción: Como consecuencia del deterioro del Paso canadiense situado en la pista de Belsué a Nocito a la altura de Lúsera tanto para la seguridad de los vehículos como para su objetivo del control del ganado que transita se hace necesario un nuevo paso que facilite el paso seguro de vehículos y garantice el control del ganado favoreciendo de esta manera el asentamiento de esta actividad de ganadería extensiva en la zona norte del Parque.

Metodología: Nuevo paso canadiense de la pista con la construcción de una nueva caja, colocación de cilindros ganaderos nuevos del paso canadiense y mejora del ancho de vía en el lugar de la actuación mediante el desbroce de cuneta anexa.



Objetivo General: Ordenar las infraestructuras viarias que faciliten la adecuada comunicación de los núcleos urbanos del espacio protegido.

Objetivo Específico: Mejora y consolidación del firme de la pista del acceso al Parque Natural desde la comarca del Alto Gállego.

ACTUACIÓN: Pavimentación asfáltica del camino forestal de Nocito (Nuevo) al Alto de Cuello Bail (Sabiñánigo) en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Huesca.

Propuesta de inversión para la contratación: HB- 02034

Inversión: 179.871,38 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por Fondos Europeos FEADER y por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.

Ejecución: 100%

Adjudicatario: Sodemasa

Contratista: Hormigones Grañén, S.L.

Recursos: El contratista dispuso de los recursos humanos y medios materiales que fueron precisos para la ejecución de las obras. La dirección de los trabajos se realizó a cargo de la empresa adjudicataria mediante un técnico especializado que actuó como representante ante la Administración. El representante de la Administración ante el contratista fue el Ingeniero Director de la Obras, adscrito al Servicio Provincial de Medio Ambiente en Huesca.

Descripción: Los trabajos realizados fueron la apertura de cunetas, la construcción de caños, el refino, planeo, compactado, enzahorrado y asfaltado de 4.700 metros lineales del camino forestal que une la localidad habitada de Nocito, con el Alto de Cuello Bail, o collado de Sierrahún, en el término municipal de Sabiñánigo, con el fin de facilitar la circulación del tráfico rodado en la zona norte del Parque Natural.

Seguimiento: Tras la finalización de los trabajos se certificó la regulación del firme a lo largo de 4.700 metros lineales, con una anchura de 4,50 metros que posteriormente fueron asfaltados mediante triple tratamiento, dando como resultado el asfaltado de 21.150 m². También se construyeron 10 caños sencillos para el paso del agua de lluvia.



3.3.5. Desarrollo socioeconómico y mejora de la calidad de vida

La Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos de Aragón, establece que, con la finalidad de promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones que cuenten en su territorio con Espacio Natural Protegido o estén incluidos en las Áreas de Influencia socioeconómica, el Gobierno de Aragón establecerá ayudas técnicas, económicas y financieras u otros estímulos (...) (art. 69).

Los **Decretos 38/2006 y 228/2004** regulan las ayudas establecidas por el Gobierno de Aragón en materia de medio natural y desarrollo sostenible.

El **Decreto 38/2006**, de subvenciones y ayudas con cargo al Fondo Local de Aragón, incluye ayudas dirigidas a los Ayuntamientos en cuanto a actuaciones en Zonas de Influencia Socioeconómica de Espacios Naturales Protegidos.

En base a este Decreto, anualmente se realiza una convocatoria de ayudas para la realización de actuaciones por las entidades locales en materia de conservación, mejora y calidad del medio ambiente en la Comunidad Autónoma de Aragón. Para el año 2010, la convocatoria de ayudas se efectuó a través de la **Orden de 23 de noviembre de 2009**, del Consejero de Medio Ambiente.

En la siguiente tabla se recogen los datos más significativos de las **14 subvenciones** tramitadas a diferentes **ayuntamientos** del Área de Influencia Socioeconómica del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara durante el año 2010. Dos de ellas no se certificaron, una por renuncia y otra por no haber realizado la actuación subvencionada. La cantidad total certificada ascendió a **245.130,11 €**.

Memoria anual de gestión 2010

AYUNTAMIENTO SOLICITANTE	MUNICIPIO DE ACTUACIÓN	ACTUACIÓN	CERTIFICACIÓN ECONÓMICA
BIERGE	Rodellar y Bierge	Finalizar plazas de parking en Rodellar y finalización de piscinas en Bierge.	52.316,60
ABIEGO	Abiego	Mantenimiento de pintura del Centro Social, bancos, jardines y barandilla de entrada.	1.531,15
ADAHUESCA	Adahuesca	Urbanización de las aceras del cementerio municipal.	14.108,63
SABIÑANIGO	San Esteban de Guarga	Suministro e instalación de depósito de agua potable para San Esteban de Guarga (Sabiñanigo)	No ha realizado la obra
ALQUEZAR	Radiquero	Instalación de sistema de cloración en depósito de aguas de Radiquero	6.361,63
CALDEARENAS	Caldeareanas	Limpieza y acondicionamiento en Pozo Nevero de Presín en T.M. de Caldeareanas.	RENUNCIA por no concesión de cambio de actuación.
CASBAS DE HUESCA	Casbas de Huesca	Fase VI de la construcción de un edificio multiusos en Casbas de Huesca.	31.668,88
LOPORZANO	Sipán	Sustitución de cubierta en el Club Social de Sipán.	27.767,88
ARGUIS	Arguis	Mejora de mobiliario urbano para la Plaza de Arguis.	2.626,48
NUENO	Santa Eulalia de la Peña	Fase II. Pavimentación de varias calles en Santa Eulalia de la Peña.	34.922,93
AINSA SOBRARBE	Sarsa de Surta	Fase V. Rehabilitación de edificio para local social en Sarsa Surta.	23.267,74
BOLTAÑA	Boltaña	Rehabilitación del área recreativa de Villaboya en Boltaña.	14.599,32
COLUNGO	Asque	Mejoras estructurales de urbanización en la Calle Medio de la Población de Asque.	12.728,22
BARCABO	Bárcabo	Acondicionamiento acceso al Centro de Interpretación de Bárcabo.	23.230,65

Las ayudas dirigidas a particulares y entidades sin ánimo de lucro se contemplan en el **Decreto 228/2004**, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la concesión de subvenciones para el desarrollo de programas, actividades o inversiones dirigidas a la conservación, mejora y calidad del medio ambiente en la Comunidad Autónoma de Aragón.

La convocatoria para 2010 se realizó mediante **Orden de 5 de noviembre de 2009**, del Consejero de Medio Ambiente.

En 2010 un total de **21 particulares solicitaron ayudas**, de los cuales 4 expedientes fueron bloqueados por no subsanar correctamente los errores cometidos en la solicitud, otros 3 expedientes fueron despriorizados por no cumplir los requisitos establecidos en la Orden del 5 de noviembre de 2009 que determina el derecho a recibir la subvención solicitada.

Memoria anual de gestión 2010

Los 14 expedientes restantes se tramitaron correctamente, sin embargo solo se han certificado satisfactoriamente 7, certificándose un importe total de **85.751,23 €**, según se refleja en los datos de la siguiente tabla:

SOLICITANTE	MUNICIPIO DE ACTUACIÓN	ACTUACIÓN	CERTIFICACIÓN ECONÓMICA
BARBANOJ OLIVERA, JOSE LUIS	Bárcabo	Cerramiento de nave henil para almacenamiento de forrajes para ganado ovino. Compra de remolque para transporte de ganado extensivo.	3.587,84 €
ANIES ARILLA, ANTONIO JESUS	Alquezar	Remolque bañera para facilitar el manejo de estiércol que genera la explotación agraria.	No se ha certificado. Su factura era anterior al acta de no inicio.
BODEGAS ALODIA SL	Adahuesca	Mejoras y acondicionamiento exteriores edificio Bodegas Alodia. Adquisición equipos mejora almacenamiento y desarrollo de bodega.	Presenta la aceptación de la orden del consejero fuera de plazo.
AGROPECUARIA BERGES SC	Colungo	Cisterna para abastecimiento para ganado. Remolque para transporte de colmenas.	2.973,75 €
AGROPECUARIA RODELLAR SC	Abiego	Vallado perimetral de las parcelas con mallazo ganadero para favorecer el pastoreo rotacional sin la figura del pastor.	Renuncia a la subvención concedida en la orden del consejero
GRASA SANCHO, NURIA M.	Alquezar	Construcción de vivienda unifamiliar y local diáfano en fase (2010), para después en fase II acondicionar el interior de dicho local diáfano para dos apartamentos adaptados en 2011.	No recibe la subvención por presentar una justificación inferior al 25% de la inversión
VAN HOEY, DANIEL	Aínsa-Sobrarbe	Reforma y equipamiento de dos habitaciones rurales en el albergue CONDOR.	No hemos recibido su solicitud de pago
TRALLERO CERESUELA, JOSE MIGUEL	Bárcabo	Reforma de anexos apartamento turístico en Almazorre.	8.722,21 €
RUFAS JORDAN, AGUSTÍN	Bierge	Instalación de placas solares como mejora de casa de turismo rural y aprovechamiento energético.	Presenta fuera de plazo la aceptación de la orden del consejero
HERMANOS PALACIO SAMPIETRO	Colungo	Mejora de terraza y ampliación de establecimiento turístico con eliminación de barreras arquitectónicas para acceso a discapacitados.	7.405,84 €
AMILLS PUIG, PILAR	Alquezar	Apartamentos como respuesta de la necesidad de ofrecerlos en régimen de alquiler a intereses turísticos. Regenerando el casco antiguo de la ciudad con intervención urbanística aportando apartamentos válidos para minusválidos con supresión de barreras arquitectónicas.	32.908,86 €
BOLEA BROTO, ANA MARIA	Aínsa-Sobrarbe	Acondicionamiento de un edificio agrícola para apartamento turístico (fase 2).	Decide renunciar por no poder hacer frente a la inversión.
CASADO PRODUCCIÓN Y	Alquezar	Acabado en vivienda de turismo rural (albañilería en accesos vivienda,	9.037,23 €

Memoria anual de gestión 2010

MARKETING SL		fontanería, climatización, carpintería y electricidad)	
PEREZ ZAMORA, SUSANA	Adahuesca	Construcción de tres viviendas destinadas al turismo rural con eliminación de barreras arquitectónicas.	21.115,50 €

Por su parte, las actuaciones llevadas a cabo por la oficina de desarrollo socioeconómico del Parque Natural fueron:

Oficina de Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Recursos:

Ud.	Capítulo VII: Actuaciones a desarrollar en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara	PRECIO Sin Iva (Euros)
	VI.A. Actuaciones para el Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara ligadas a la gestión de la Red Natural de Aragón	
ud.	Instalación de Paso Canadiense en Lusera	3.017,00 €
ud.	Acondicionamiento y Mejoras de Seguridad del Sendero de las Pasarelas del Río Vero	2.783,68 €
ud.	Convenio Accesibilidad – Participación en Acondicionamiento del Mirador del Vero	6.870,00 €
ud.	Convenio Accesibilidad – Participación en Acondicionamiento del Mirador Salto de Roldan	8.948,76 €
ud.	Convenio Accesibilidad – Participación en Acondicionamiento en S-1 Fuente de la Tamara y el Puntillo	24.513,97 €
ud.	Modificación Proyecto electrificación núcleo de Bara (Sabiñánigo)	1.923,37 €
ud.	Asesoramiento empresas Plan de Accesibilidad	3.000,00 €
ud.	Otoño Natural y promoción Red Natural de Aragón	3.995,53 €
ud.	Mantenimiento y Conservación Centros de Interpretación de Bierge, Santa Cilia y Arguis.	23.379,17 €
	Subtotal	78.431,48 €
ud.	VII.B. Oficina de Desarrollo Socioeconómico Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara	
ud.	Coste de personal	114.587,34 €
ud.	Desplazamientos y costes de locomoción	12.238,10 €
ud.	Redac. Proyectos, D. Obras y Planes de Seguridad y Salud	6.014,13 €
ud.	Mantenimiento y gastos de oficina	7.017,21 €
	Subtotal	139.856,78 €
	Total EJECUCIÓN MATERIAL	218.288,26 €

Descripción: Los trabajos ejecutados por la gerencia de desarrollo socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara se han realizado con cargo a la correspondiente **encomienda de gestión** (Orden de 18 de junio, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba la encomienda de gestión a la Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, S.A. (SODEMASA), para la prestación de servicios y ejecución de obras ligados a la gestión de la Red Natural de Aragón).

De la encomienda de Gestión de la Red Natural de Aragón (HB - 04086), en el caso del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, el presupuesto ascendió a 218.288,26 €.

Objetivo General: Colaborar con el resto de agentes implicados en el fomento del desarrollo socioeconómico de las poblaciones locales de su área de influencia socioeconómica.

ACTUACIÓN: Actividades de “Otoño Natural”

Propuesta de inversión para la contratación: RB-04086 Encomienda de Gestión de la Gerencia Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Inversión: 5.000,32 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Descripción:

* **Colaboración con la Ultra Trail Guara – Somontano:** La celebración de la prueba deportiva Ultra Trail de Guara-Somontano con la participación de más de 300 corredores de toda España recorriendo más de 90 kms por caminos y senderos del Parque Natural ha tenido una difusión espectacular y ha fomentado el conocimiento de Guara por parte de todos los participantes y visitantes al evento.

El objetivo de dicha actuación es colaborar con la organización del Ayto. de Alquezar en todos los aspectos logísticos y de control que pudiera necesitar, así como con el equipo de Agentes de Protección de la Naturaleza en velar por el cumplimiento de la normativa de la prueba y del Parque.



* **Jornada de Accesibilidad en ENP:** Tras la experiencia positiva de las actividades de accesibilidad organizadas en años anteriores, se organizó en 2010 una nueva jornada sobre accesibilidad en espacios naturales, para continuar trabajando en el objetivo de convertir el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara en un destino turístico accesible. Este año la jornada comenzó en el Centro de Interpretación de Bierge donde se realizó una pequeña presentación de las obras de accesibilidad realizadas en diversas infraestructuras del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Tras esta breve presentación se organizaron dos grupos para realizar dos recorridos por el Parque Natural y su zona periférica.



* **Jornada Técnica sobre ganadería extensiva:** Se celebraron las primeras Jornadas Técnicas sobre Ganadería Extensiva con el título “Efecto del pastoreo en la conservación y mejora del medio natural”. Se realizaron visitas a diversas explotaciones de ganadería extensiva ubicadas en los municipios de Nueno, Yéqueda y Sabayés, cada una dedicada a un tipo de ganado (caprino, vacuno y ovino respectivamente). En el Centro de Interpretación de Bierge se desarrollaron varias ponencias sobre ganadería, entre las que destacó la dedicada al análisis de gestión y viabilidad de la ganadería en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

ACTUACIÓN: Modificación proyecto electrificación núcleo de Bara (Sabiánigo).

Propuesta de inversión para la contratación: RB-04086 Encomienda de Gestión de la Gerencia Desarrollo Socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

Inversión: 2.405,75 € (IVA incluido)

Cofinanciado: Propuesta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (capítulo VI).

Adjudicatario: GEVS, S.L.

Descripción: Partiendo de la existencia de un proyecto de electrificación de Bara se realizó un segundo informe de los que costaría ramificar dicha línea hasta los núcleos de Used, Bestué y San Urbez.

3.3.6. Participación social

La participación social en el Parque Natural se realiza a través de su órgano consultivo, el Patronato. Durante 2010 el Patronato se reunió tres veces y se realizaron dos reuniones de trabajo de la Comisión Directiva:

- **Patronato nº 30: 12 de enero de 2010:** El Patronato informa desfavorablemente la previsión presupuestaria de Plan de Actuaciones 2010. Mediante el acuerdo nº 30.7 el Patronato manifiesta que presta explícitamente su apoyo a las acciones que desde el Ayuntamiento de Casbas de Huesca se adopten a fin de recuperar el uso público del camino que discurre por el interior del vallado de la finca de Bastarás.
- **Patronato nº 31: 20 de mayo de 2010:** El Patronato informa favorablemente el proyecto “Plan General de Ordenación Urbana aprobado en Pleno por el Ayuntamiento de Aínsa-Sobrarbe” que declara suelo urbano en las localidades de Las Bellostas, Sarsa de Surta y Paúles de Sarsa”.

- **Patronato nº 32: 2 de diciembre de 2010:** El Patronato se pronuncia favorablemente al Proyecto de “Plan de prevención de incendios forestales en la finca Bastarás, en Casbas de Huesca, promovido por FIMBAS SA, siempre y cuando se tengan en cuenta las consideraciones finales reflejadas en el INFORME TÉCNICO de fecha 30 de noviembre de 2010 sobre ese Proyecto que fue solicitado en la Comisión Directiva del Parque de la Sierra y Cañones de Guara el pasado 2 de noviembre, según su Acuerdo nº 59.2.5.

- **Comisión Directiva nº 58: 28 de abril de 2010:** se establecen los siguientes acuerdos:
 - Acuerdo 58.2.2: “La Comisión se pronuncia favorablemente acerca de la construcción de un almacén-henil en San Saturnino (Bierge).”
 - Acuerdo 58.2.3: “La Comisión se pronuncia favorablemente sobre el proyecto de restauración de la ermita de la Virgen de Ordás en Nueno (reparación de bóveda y muros, acondicionamiento interior y saneamiento del terreno).”
 - Acuerdo 58.2.4: “La Comisión acuerda posponer la emisión de pronunciamiento sobre el Estudio preliminar de central fotovoltaica conectada a red de 50 kw sobre cubierta en Almazorre hasta que se conozca el informe ambiental preceptivo.”

- **Comisión Directiva nº 59: 2 de noviembre de 2010:** se establecen los siguientes acuerdos:
 - Acuerdo 59.2.1.: “La Comisión se pronuncia favorablemente sobre el Proyecto de nuevo abastecimiento de agua a Lúsera, en el TM de Nueno.”
 - Acuerdo 59.2.2.: “La Comisión emite pronunciamiento favorable al Proyecto de instalación solar fotovoltaica de 75 KV para conexión a red en Alberuela de Laliena (Abiego).”
 - Acuerdo 59.2.3.: “La Comisión se pronuncia favorablemente sobre los trabajos de prolongación de camino forestal de penetración al monte propio Las Foces de Rodellar, en Bierge.”

- Acuerdo 59.2.4.: “La Comisión se pronuncia favorablemente sobre el Proyecto de nuevo parking municipal en Alquézar.”
- Acuerdo 59.2.5.: “La Comisión acuerda referir al siguiente Pleno del Patronato la emisión de pronunciamiento sobre el Proyecto de Plan de prevención de incendios forestales en la finca Bastarás, en Casbas de Huesca, promovido por FIMBAS SA, a fin de disponer de un informe técnico al respecto.”

3.3.7. Comunicación

Parque Natural, a través del personal de sus diferentes propuestas, realiza anualmente diferentes artículos sobre la gestión del Parque Natural, auditoría externa del Sistema de Calidad Turística, etc.), actividades de interpretación y educación ambiental y comunicaciones para la corrección de información errónea sobre el Parque Natural.

FECHA	MEDIO	TITULARES-TEMA
15/01/2010	Diario del Alto Aragón	Vallado de Bastaras
15/01/2010	Ronda Somontano	Vallado de Bastaras
06/02/2010	Diario del Alto Aragón	Asociaciones del Parque piden al GA un cambio de política
24/04/2010	Diario del Alto Aragón	El descenso de buitres en Guara
17/05/2010	El Periódico de Aragón	El barranco Mascún ofrece un viaje alucinante durante la primavera
14/05/2010	Diario del Alto Aragón	Rescate de 6 barranquistas en Bierge
14/05/2010	Heraldo de Aragón	Rescate de 6 barranquistas en Bierge
27/05/2010	Diario del Alto Aragón	Carrera por Montaña Tozal de Guara y Marcha Norte de Guara
31/05/2010	Heraldo de Aragón	Ruta trashumante en el Parque Natural de Guara
01/06/2010	Diario del Alto Aragón	Ruta trashumante en el Parque Natural de Guara
01/06/2010	Cope.es	Ruta trashumante en el Parque Natural de Guara
01/06/2010	Radio Huesca	Ruta trashumante en el Parque Natural de Guara
02/06/2010	Diario del Alto Aragón	Guara, lugar mas atractivo para los visitantes en Aragón
04/06/2010	El Viajero. El País	Pistas para recorren a pie los senderos del Parque de Guara
09/06/2010	Europapress.es	Ruta trashumante en el Parque Natural de Guara
14/06/2010	Diario del Alto Aragón	Complejo rescate de un barranquistas en Mascún
20/06/2010	Heraldo de Aragón	Intensa Jornada en Guara para la Guardia Civil de rescate
26/07/2010	Heraldo de Aragón	Fusión de patrimonio y paisaje al pie de Guara
28/09/2010	Radio Huesca	Ultra Trail Guara
24/09/2010	Diario del Alto Aragón	Otoño Natural en Guara

Memoria anual de gestión 2010

27/09/2010	Aragón Digital	Otoño Natural en Guara
28/09/2010	Heraldo de Aragón	Un imaginativo ecomuseo dedicado a las aves carroñeras (Sta. Cilia)
29/09/2010	Ronda Somontano	Ultra Trail Guara
29/09/2010	Diario del Alto Aragón	Ultra Trail Guara
29/09/2010	Heraldo de Aragón	Ultra Trail Guara
6/10/2010	Desnivel.com	Ultra Trail Guara
02/11/2010	Heraldo de Aragón	30 años en el muladar de Santa Cilia de Panzano
19/11/2010	Heraldo de Aragón	El Parque de Guara muestra las mejoras de accesibilidad
19/11/2010	ABC	El Parque de Guara celebra las Jornadas de Accesibilidad
19/11/2010	Puedo Viajar	El Parque de Guara celebra las Jornadas de Accesibilidad
20/11/2010	Diario del Alto Aragón	El Parque de Guara celebra las Jornadas de Accesibilidad
20/11/2010	Yahoo! Noticias	El Parque de Guara celebra las Jornadas de Accesibilidad
22/11/2010	Europa Press	El Parque de Guara celebra las Jornadas de Accesibilidad
22/11/2010	20 minutos	El Parque de Guara celebra las Jornadas de Accesibilidad
04/12/2010	Heraldo de Aragón	Apasionante proyecto de accesibilidad en Guara
15/12/2010	Cadena Ser	El descenso del Río Vero y Sierra de Guara, referente mundial en deportes de aventura

Por parte de la oficina de la gerencia de desarrollo socioeconómico también se han realizado tareas de difusión y comunicación. Por un lado, se realizaron circulares digitales con el objetivo de mantener un canal de comunicación permanente con la población local. Durante 2010:

- A asociaciones:
 - Subvenciones a entidades sin ánimo de lucro.
 - Información sobre las actividades de interpretación y educación ambiental (Día del Medio Ambiente, Día del Agua, Día de la Red Natural de Aragón, etc.).
- A entidades locales:
 - Subvenciones de medio ambiente.
 - Oferta para la realización de actividades de interpretación y educación ambiental.

4- LOGRO DE OBJETIVOS

4.1. PLAN DE SEGUIMIENTO ECOLÓGICO

4.1.1. Seguimiento de quirópteros

Las poblaciones de murciélagos han experimentado una fuerte regresión en toda la Unión Europea en los últimos años. Además del deterioro general del Medio Natural (contaminación, incendios, deforestación, etc.,...), hay dos motivos principales: El uso de insecticidas y la destrucción y molestias en sus refugios (Blanco, J.C., 1998).

En el Parque Natural de Guara, la conservación y evolución de los hábitats potenciales para los quirópteros parece llevar una tendencia favorable, especialmente para las especies forestales y refugios inaccesibles como grietas naturales. En cambio, algunos de los refugios encontrados en este estudio para las especies trogloditas y antropófilas han perdido su capacidad de acogida, han sufrido descensos importantes ó bien se encuentran en serio peligro de desaparecer. A continuación se detallan los refugios importantes localizados, su problemática y posibles medidas y soluciones:

Cueva de los Murciélagos de Vadiello: Es la cueva más conocida y visitada del entorno de Huesca capital, por lo que las molestias deben ser continuas, como atestiguan los abundantes desechos en el interior y el pillaje sobre estalactitas y otras formaciones kársticas. Durante el período de estudio, 2007-2009 se han encontrado seis especies que utilizan la cueva para hibernar y como refugio esporádico (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *R. euryale*, *Myotis nattererii*, *Myotis emarginata* y *Miniopterus schreibersi*).

Sus números son muy bajos si los comparamos con los datos aportados por espeleólogos en los años 70-80, cuando se habla de varios miles de individuos tanto

en invierno como en verano, sin determinar la especie. Se propone **limitar el acceso** con la instalación de un vallado perimetral y hacer controles periódicos para comprobar la evolución y validez de esta medida.

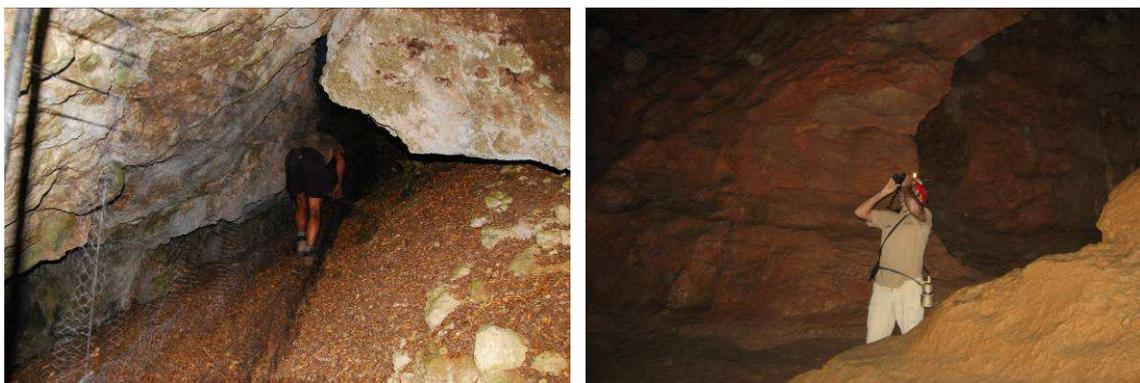
Ermita de San Cosme: En los últimos años se ha remodelado el conjunto del Santuario y la Hospedería, que se encontraban en estado ruinoso. El guarda de la finca habla de una colonia de cría en la falsa (buhardilla) de la hospedería de cientos, quizá miles de murciélagos. Al haber sustituido la cubierta del edificio y cerrado todas las ventanas, los quirópteros han desaparecido por completo. En el conjunto del Santuario existen otros edificios que se podrían adecuar para tratar de recuperar la colonia desaparecida, especialmente el oratorio ó iglesia original, construida cerrando con un muro exterior un gran extraplomo de roca, con muchos recovecos y diferentes alturas que después de las obras se han quedado sin utilidad. Son muchas las posibilidades del lugar para que se pueda crear un nuevo refugio de murciélagos. Para ello se propone tratar de **llegar a un acuerdo con los propietarios** y estudiar conjuntamente las posibles alternativas.

Central de Bierge: Edificio de aprovechamiento hidroeléctrico en el río Alcanadre. De propiedad municipal, la explotación la lleva una empresa privada que solamente usa la planta baja. En las habitaciones del piso de arriba hay una colonia de cría de *Rhinolophus hipposideros* de unas 30 hembras. También ejemplares solitarios de *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis emarginata* y reproducción comprobada a nivel genérico de *Pipistrellus spp.* Su estado de conservación es aceptable, no amenaza ruina y la parte de arriba apenas recibe visitas. Este edificio es una gran oportunidad para crear una reserva de quirópteros orientada también hacia la divulgación y sensibilización de los visitantes del Parque de Guara. En un enclave con gran atractivo paisajístico, muy cerca del Centro de Interpretación de Bierge, y de titularidad municipal, con unas pocas obras básicas se puede adecuar y preparar para conservar la colonia existente y posibilitar visitas guiadas sin causar molestias. Se propone tratar de ponerse de acuerdo con el ayuntamiento y **realizar un proyecto para la creación de un centro interpretativo de los quirópteros en Guara.**

Solencio de Bastarás: Complejo sistema subterráneo de más de 8 Km. cartografiados hasta el momento. Las dificultades técnicas y el estar dentro de una finca privada, hace que apenas sea visitado. Por las observaciones, capturas y grabaciones desde el exterior, es ocupado por varias especies de quirópteros, destacando por su número *Miniopterus schreibersi*.

Es prioritario cuantificar el número de especies y las poblaciones de cada una de ellas, así como los espacios que ocupan en el interior, por si fuera necesario limitar ó prohibir las visitas a determinada zonas ó en diferentes épocas del año.

Dentro de la misma finca privada y a corta distancia, se encuentra la cueva de Chaves, donde al parecer también ha habido presencia importante de murciélagos a finales del siglo XX. Actualmente solo parece ser un refugio esporádico de varios ejemplares de *Rhinolophus hipposideros* y *R. ferrumequinum* durante la hibernación. Todos los años se realizaban excavaciones arqueológicas durante el verano en la entrada de la cueva, de dimensiones gigantescas, y que se va estrechando hacia dentro durante unos 100 metros. En 2009 se ha producido la destrucción total del yacimiento por parte de la empresa propietaria de la finca.



Instalación de redes en una cueva y prospección del solencio de Bastarás.

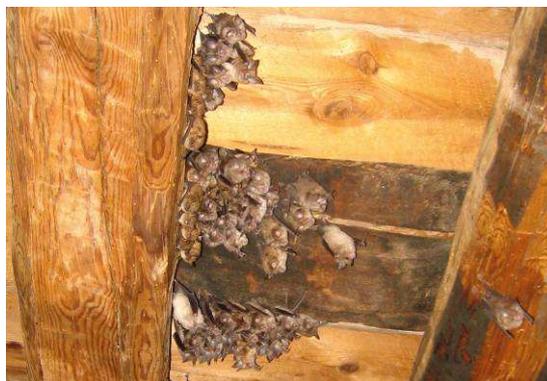
Iglesia de Miz: Situada en el extremo Norte del PNG, se trata de una pequeña aldea abandonada. No existe acceso para vehículos. En la iglesia, ya sin cubierta, es conocida desde hace años una gran colonia de cría de *Rhinolophus ferrumequinum* entre 200 y 400 ejemplares. La colonia se encontraba en una pequeña cripta en el interior de la nave, su estado actual es penoso, con un agujero en la bóveda por

donde penetra la luz y el agua, y amenaza con venirse abajo. En una visita el 30 de julio de 2007, solamente había 25 ejemplares. En 2008, después de una primavera con intensas lluvias, el agujero de la bóveda se había agrandado y además se derrumbó parte del coro.

No se localizó ningún murciélago. En 2009 tampoco y la iglesia está a punto de derrumbarse. La colonia ha desaparecido definitivamente.

Bara: En 2007 se localizó una colonia de cría de *Rhinolophus ferrumequinum* de 300-400 ejemplares en la falsa (buhardilla) de una casa en ruinas. Muy probablemente sea la población del cercano poblado de Miz que se ha trasladado aquí. En 2008 además de *R. ferrumequinum*, se encontró una colonia de *Myotis emarginata* de 100 hembras reproductoras.

El inmueble ha sido rehabilitado en septiembre de 2010, por lo urge realizar algún tipo de actuación que permita que la colonia no desaparezca. **Se propone hablar con los propietarios y adecuar este edificio ó bien buscar otra alternativa.**

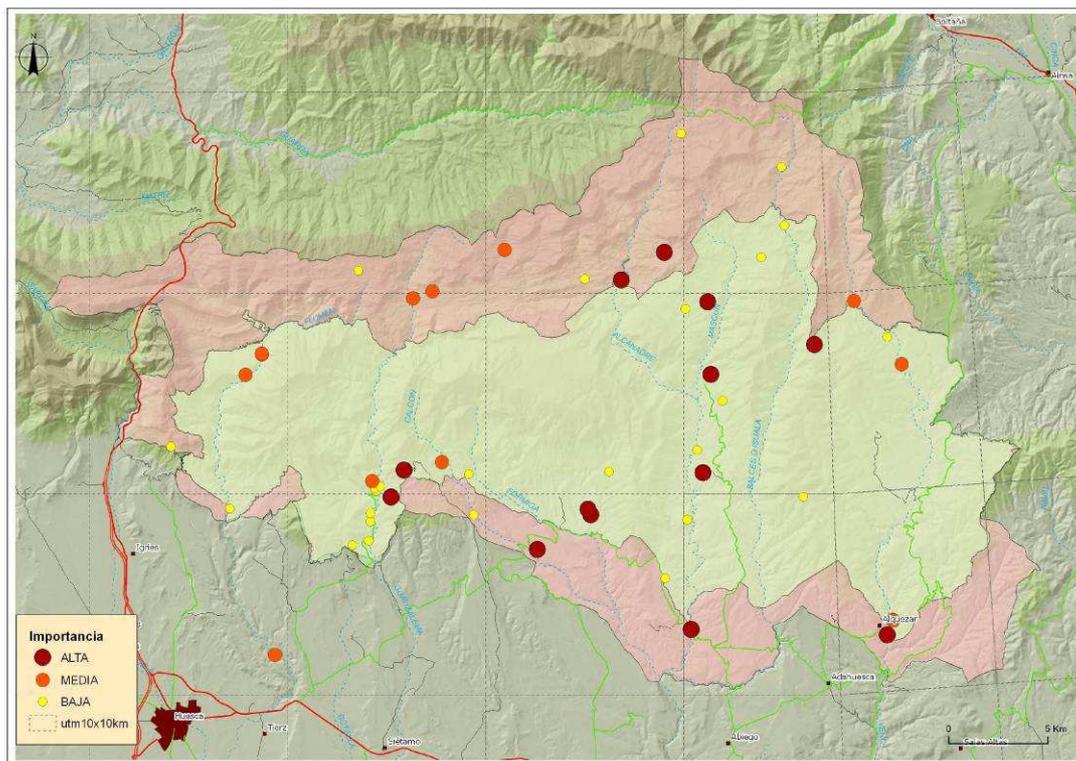


Colonia de Bara, *Rhinolophus ferrumequinum* y *Myotis emarginata*.

Pajar de Cheto: Situado en un pequeño barrio de Rodellar, sin acceso para vehículos, el estado de conservación del edificio es bueno. La planta de arriba está cerrada, pero en la planta de abajo, una tabla rota de la puerta permite el paso a una colonia de cría de *Rhinolophus hipposideros* de 22 ejemplares en 2007, aunque en 2008 solamente había uno, y en 2009 y 2010 ninguno. Aparentemente no ha habido cambios en el edificio.

Se propone hacer un seguimiento anual y contactar con el propietario para prevenir posibles actuaciones que pongan en peligro su futuro, como el arreglo ó sustitución de la puerta por donde acceden los murciélagos

San Saturnino: Caserío situado entre Bierge y Las Almunias de Rodellar. En uno de los edificios hay una colonia de cría de *Rhinolophus hipposideros* de 40 ejemplares. La casa no se usa, está siempre cerrada y su estado de conservación es bueno. **Se propone hacer un seguimiento anual de la colonia** y contactar con el propietario para prevenir posibles actuaciones que pongan en peligro su futuro, como el cierre de las ventanas por donde acceden los murciélagos.



Mapa: Situación y grado de importancia de los refugios visitados.

ESPECIE	Catalogación Nacional	Catalogación Aragón	Nº cuadr. UTM
<i>R. ferrumequinum</i>	Vulnerable	Vulnerable	9
<i>Rinolophus hipposideros</i>	Interés especial	Vulnerable	10
<i>Rinolophus euryale</i>	Vulnerable	Vulnerable	2
<i>Myotis mystacina</i>	Vulnerable		3
<i>Myotis emarginata</i>	Vulnerable		3
<i>Myotis nattereri</i>	Interés especial		5

Memoria anual de gestión 2010

<i>Myotis myotis/blythii</i>	Vulnerable	Vulnerable	1 (3)*
<i>Myotis daubentoni</i>	Interés especial		6
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Interés especial		4
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Interés especial		13
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Interés especial		9
<i>Hypsugo savii</i>	Interés especial		13
<i>Nyctalus leisleri</i>	Interés especial		6
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Vulnerable		1
<i>Eptesicus serotinus</i>	Interés especial		4
<i>Barbastella barbastellus</i>	Interés especial		5
<i>Plecotus auritus</i>	Interés especial		1
<i>Plecotus austriacus</i>	Interés especial		3 (12)**
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Vulnerable		5
<i>Tadarida teniotis</i>	Interés especial		10

Relación de especies detectadas, catalogación nacional y autonómica, y nº de cuadrículas UTM del PNG y ZPP donde aparece. (* Detectado en grabaciones a nivel genérico *Myotis spp.* en 3 cuadrículas). (** Detectado en grabaciones a nivel genérico *Plecotus spp.* en 12 cuadrículas).



Murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*).



Murciélago hortelano (*Eptesicus serotinus*) y murciélago montañero (*Hypsugo savii*).

4.1.2. Seguimiento de anfibios y reptiles

En relación al estudio de anfibios y reptiles, los trabajos realizados en 2010 han permitido sacar las siguientes conclusiones:

- ❑ Los métodos basados en el registro e identificación auditiva de las especies han resultado complementarios y determinantes en el apoyo de las técnicas visuales en 9 de las 22 localidades, habiendo permitido detectar hasta 5 especies más que si se hubieran realizado sólo las prospecciones visuales.
- ❑ Por otro lado, las prospecciones visuales también han complementado los resultados ya que en 4 localidades en las que únicamente se ha detectado la presencia de 4 especies sin registrarse cantos de las mismas.



Culebra viperina (*Natrix natrix*) y ejemplar adulto de sapillo moteado común (*P. punctatus*).

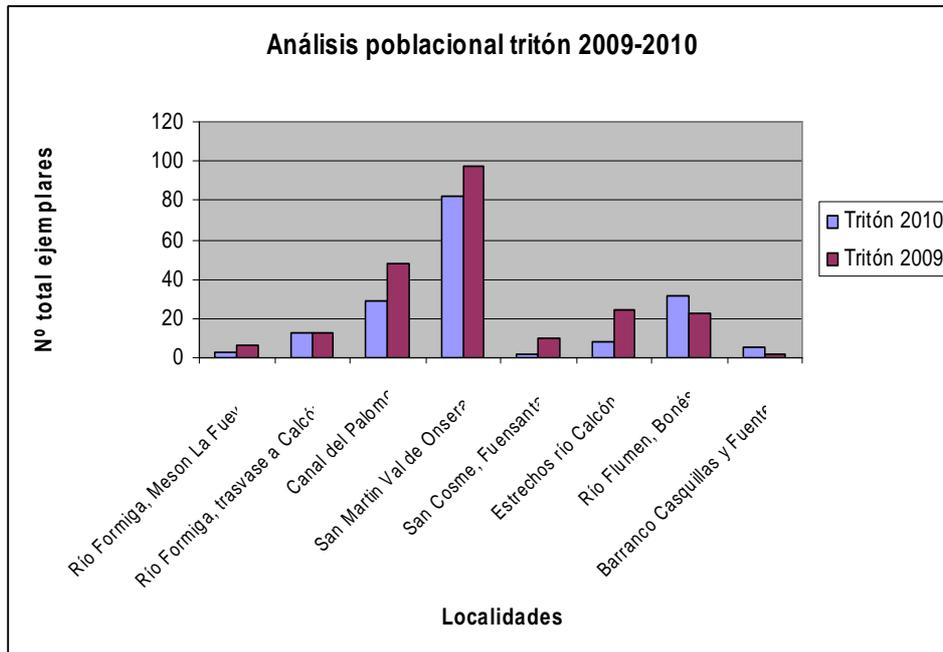
Considerando como área ocupada por determinada especie aquella superficie que ha presentado, al menos con una metodología de muestreo y en al menos una visita, se obtiene que:

- ❑ Proporción de Área Ocupada: La especie detectada que se distribuye más ampliamente por las localidades prospectadas es la rana común (presente en 20 de 22 localidades) seguida del sapo común (16 de 22 localidades). El sapillo moteado aparece en 8 de las 22 localidades, mientras que el sapo corredor y el partero común están presente en 9 de 22 localidades. Por otro lado, las especies menos repartidas por las localidades de muestreo han sido la ranita de San Antonio y el sapo de espuelas (1 de 22 localidades). En

ninguna de estas localidades prospectadas se encontró presencia de tritón pirenaico.

Especie	Frecuencia aparición
<i>Calotriton asper</i>	0 %
<i>Alytes obstetricans</i>	40,91 %
<i>Pelodytes punctatus</i>	36,37 %
<i>Pelobates cultripes</i>	9,09 %
<i>Bufo bufo</i>	72,73 %
<i>Bufo calamita</i>	36,37 %
<i>Hyla arborea</i>	4,55 %
<i>Pelophyllax perezi</i>	90,91 %

- La localidad con mayor diversidad de anfibios ha sido las balsas de Bandaliés, con seis especies distintas, seguida de Nasarre con cinco especies y de Panzano, Sabayés y Belsué con cuatro.
- En 11 de las 22 localidades, la riqueza de anfibios detectada en 2010 ha sido igual a la registrada en 2009, en seis localidades se han encontrado nuevas especies con respecto a los datos recopilados en 2009 mientras que en cinco localidades no se han logrado detectar todas las especies que se registraron en 2009.
- Durante las prospecciones ejecutadas en 2010 se rellenó una ficha de seguimiento específicamente diseñada para el tritón pirenaico (*Calotriton asper*), en ellas, además de recoger las condiciones ambientales en el momento de la prospección se recopilaron los datos en relación al número de individuos, sexo y estadio de desarrollo (juvenil/adulto).



A continuación se detalla en cada localidad de muestreo los **problemas de conservación detectados** en nuestras visitas, las **posibles actuaciones a realizar**, y la **prioridad de éstas según criterios de conservación de anfibios**:

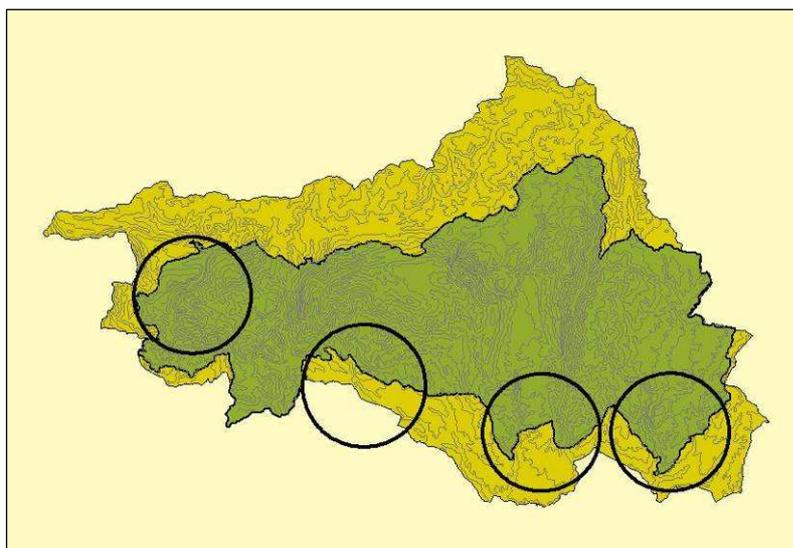
LOCALIDADES	PROBLEMÁTICA	ACTUACIÓN	PRIORIDAD
Balsas de Bandaliés	Sin protección	Inclusión en ZPP	ALTA
Balsas de Panzano	Colmatación	Limpiar vaso	ALTA
Cola embalse de Calcón	-	-	-
Balsa de Alborceral	Sin protección	Inclusión en ZPP	MEDIA
Río Alcanadre - Formiga	-	-	-
Balsa de Bierge	Peces alóctonos	Eliminar carpines	BAJA
Balsa barrera Fornazos	Inundación efímera	Impermeabilizar	ALTA
Balsa San Saturnino	Colmatación	Limpieza vaso	MEDIA
Balsa Basacol	Eliminar carmines y crear fondo natural	Eliminar carines y crear fondo natural	P
Balsa Sevil	-	-	-
Balsa Asba	-	-	-
Balsa y fuente La Espuña	-	-	-
Río Flumen- Belsúe	-	-	-
Río Guatizalema (Nocito)	-	-	-
Balsa Cupierlo	Reparar impermeabilización	Reparar impermeabilización	MEDIA
Balsa San Úrbez	Limpieza del vaso	Limpieza del vaso	ALTA
Balsas de San Julián de Banzo	-	-	-

Balsa Sabayés	Limpieza del vaso	Limpieza del vaso	ALTA
Fuente de San Mamés	-	-	-
Balsa Bonés	Obras	Seguimiento	ALTA
Río Alcanadre (Bara)	-	-	-
Balsa Nasarre	-	-	-

4.1.3. Seguimiento de águila real

En el trabajo sobre la reproducción se han empleado 10 jornadas de campo completas, realizándose recorridos globales alrededor de los 2.000 km.

Durante 2010 se han revisado 4 de los 11 territorios conocidos. La causa de haber incluido tan bajo número de territorios controlados, al igual que el año anterior, es el importante recorte sufrido en el plan de trabajo



Territorios de Águila real con seguimiento en 2010.

En 2010, de las cuatro parejas controladas, solamente dos han finalizado con éxito la reproducción, una fracasó durante la incubación, y otra no llegó a realizar la puesta.

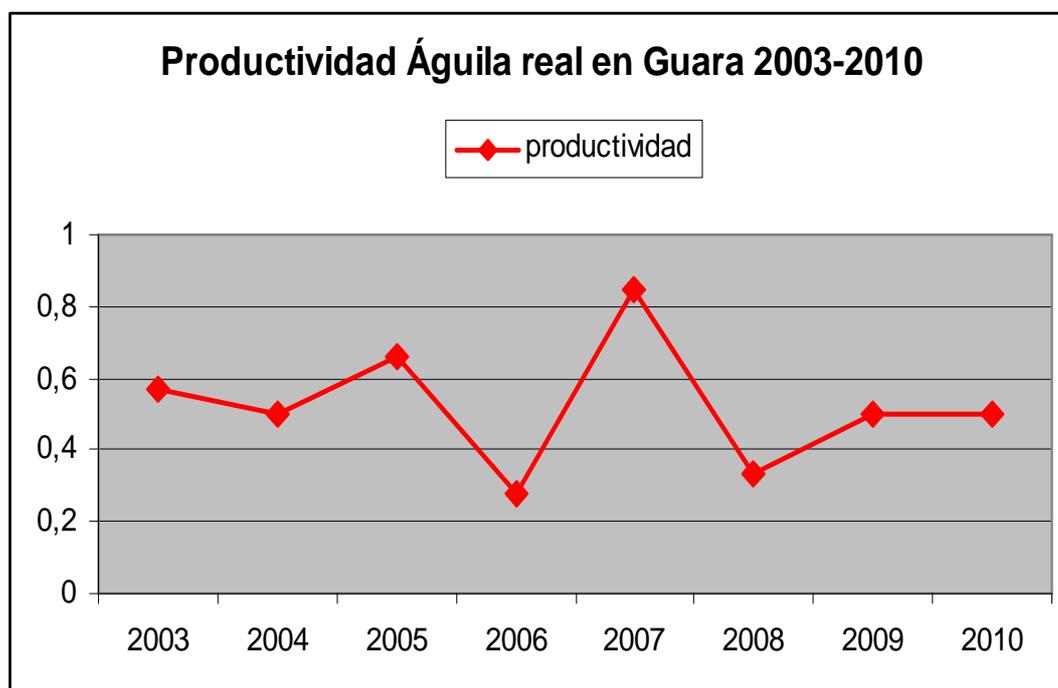
Las fechas de puesta, en un caso fue la segunda quincena de marzo y en dos a principios de abril, naciendo los pollos en mayo, y produciéndose el abandono del nido a final de junio y mitad de julio.

El seguimiento llevado a cabo, ha permitido establecer los siguientes parámetros reproductores:

- Proporción de parejas con éxito: **50%** (N° de reproducciones con éxito X 100/ N° de reproducciones controladas)
- Tasa de vuelo: **1,00** (N° de pollos que vuelan/ N° de reproducciones con éxito)
- Éxito reproductor: **66%** (N° de reproducciones con éxito X 100/ N° de parejas que inician la reproducción).
- Productividad: **0,5** (N° de pollos que vuelan/ N° de parejas controladas).

Estos resultados están en la línea de todo el período de estudio, con índices por debajo de otras zonas de España (62% de parejas con éxito y 1,31 pollos/nido en el conjunto de la península ibérica, Arroyo et al., 1990). No obstante, el bajo número de parejas controladas hace que se deban interpretar con cautela.

La productividad media se sitúa en **0,52 pollos/pareja** (n=49), con importantes oscilaciones entre los años de estudio.



Productividad del águila real en el PN de la Sierra y Cañones de Guara.

Ante las evidencias de los casos de mortalidad adulta y bajo éxito reproductor, se **proponen una serie de medidas y trabajos** para conocer con exactitud las causas y tratar de elevar la productividad:

SEGUIMIENTO. Elegir cuatro territorios con diferentes parámetros reproductivos y realizar un seguimiento completo a lo largo de un ciclo anual, incluyendo un estudio de alimentación y marcaje de los adultos. Las parejas objetivo propuestas son las cuatro que se han controlado en 2009 y 2010:

- Territorio 2: Como muestra de productividad media, con 6 pollos volados en ocho años (0,75) y sin problemas aparentes de mortalidad adulta. La hembra se marcó en noviembre de 2006 y desde entonces porta un emisor de radio al que se le está agotando la batería. No se considera necesario el marcaje del macho.
- Territorio 5: En esta pareja la productividad es muy baja con 2 pollos en nueve años (0,22), y tampoco presenta ningún dato de mortalidad adulta, por lo que las causas de los fracasos durante la incubación posiblemente sean de alimentación (falta de presas en determinadas épocas) ó bien problemas físicos de los adultos. Sería aconsejable el marcaje de al menos uno de los dos adultos.
- Territorio 7: La desaparición de cuatro águilas (una de ellas con emisor) y productividad 0 en los nueve años de control, hacen de este territorio una pieza clave para llegar a averiguar las causas de los problemas de conservación de las grandes rapaces rupícolas en Guara. El macho se ha marcado en febrero de 2008 y el emisor tiene una vida de 4 años. Destacar que en sus lugares tradicionales de nidificación se han llevado a cabo diversas obras de acondicionamiento de senderos, señalización, instalación de áreas recreativas, etc. que pueden llegar a saturar la zona, especialmente en la época crítica de reproducción, a principios de primavera
- Territorio 9: Durante los nueve años de seguimiento han volado 9 pollos (productividad 1) y no ha habido bajas de los adultos. El único dato preocupante es que no hayan volado 2 pollos ningún año, hecho frecuente en esta especie. No se considera necesario el marcaje de los adultos.



Hembra adulta del territorio 2.

ALIMENTACIÓN SUPLEMENTARIA. Realizar aportes de comida durante la época de reproducción (enero-julio) para tratar de elevar la productividad en las cuatro parejas controladas. Los aportes se realizarían con conejos muertos procedentes de granja en puntos elevados artificialmente para evitar la entrada de carnívoros terrestres y rapaces necrófagas. Los territorios donde se considera necesario realizar alimentación suplementaria son el Cinco y Siete, donde la productividad es muy baja y las causas pueden ser diferentes (falta de presas y mortalidad adulta).

4.1.4. Seguimiento de mamíferos

En el año 2010 se ha llevado a cabo por quinto año consecutivo el seguimiento de los meso y macromamíferos del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara tras el inventario realizado en 2003. Se ha continuado con la monitorización de las poblaciones de artiodáctilos, carnívoros, lagomorfos y en menor medida de los grandes roedores, a partir del uso de diversas técnicas: (i) el rastreo de senderos; (ii) el análisis de la información cinegética; (iii) el conteo directo de cabra montesa *Capra pyrenaica* y (iv) los muestreos de ríos para nutria *Lutra lutra*. Para el rastreo se recorrieron 28,7 km de senderos, divididos en 144 tramos de 200 m, con indicios en el 82% de los mismos y 10 especies silvestres detectadas. El sondeo de nutria se llevó a cabo en 8 estaciones de las que en 6 (75%) se encontraron indicios claros de actividad de la especie. El conteo de cabra montesa se lleva a cabo a partir de ocho

puntos fijos de observación realizados en cuatro operaciones (marzo, junio, octubre y noviembre) estimándose una población mínima de 33 cabras. Las declaraciones de capturas de los cotos arrojan cifras de unos 1.200 jabalíes *Sus scrofa* anuales (estables), 40 corzos *Capreolus capreolus* (en aumento) y 20 ciervos *Cervus elaphus* (en notable descenso).

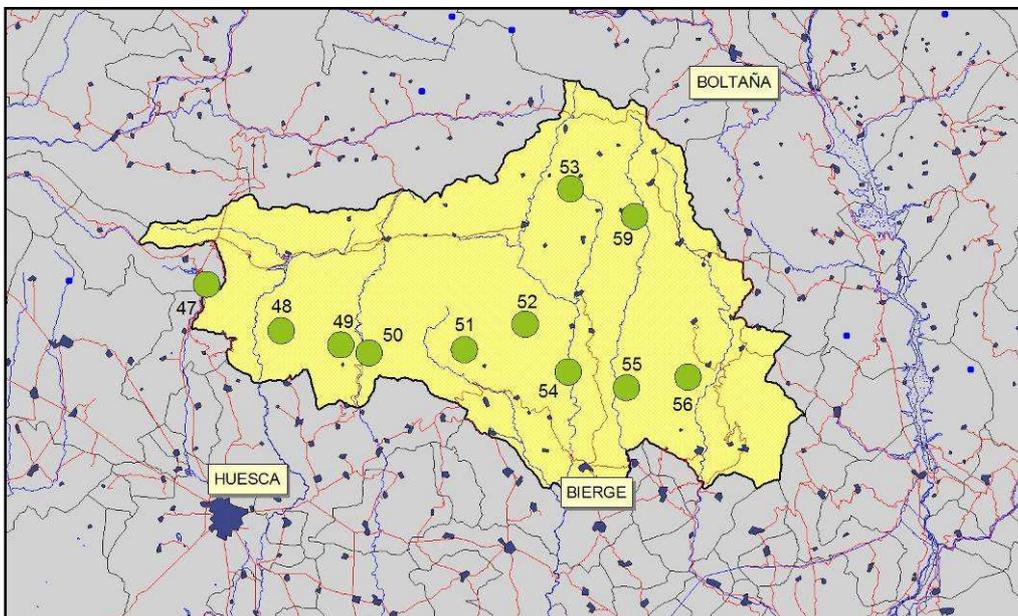
Tras los trabajos realizados en 2010 se han alcanzado las siguientes conclusiones:

- Los rastreos han permitido detectar 10 especies silvestres que son, por orden de abundancia de indicios observados: garduña o marta, jabalí, zorro, corzo, ardilla, tejón, liebre, nutria, gineta y gato montés. Existe una importante variabilidad interanual en la detección de rastros que podría estar reflejando cambios poblacionales o simplemente de detectabilidad en los muestreos,
- El jabalí mantiene unas capturas estables, alrededor de los 1.200 ejemplares en el PNG.
- La caza del corzo se ha incrementado en los últimos años en cuanto a cupos y cotos implicados, mientras que la de ciervo ha disminuido.
- El corzo ha sido censado en 2007 por lo que sus cupos contarán con una base técnica para su asignación.
- La nutria muestra diferencias de detectabilidad importantes entre los diferentes años de muestreo.
- La cabra montesa mantiene una población en libertad en el RNG que se reproduce con regularidad.
- La elevadísima densidad de ungulados silvestres en Bastarás y la presencia de arruis supone un serio problema de degradación ambiental, riesgo sanitario y de escape de esta última especie introducida.
- Subsisten algunos problemas de orden interno que impiden que se lleven a cabo fareos nocturnos por parte de los APN del PNM.

4.1.5. Seguimiento de quebrantahuesos

Los trabajos de seguimiento del quebrantahuesos durante el año 2010 han dado los siguientes resultados:

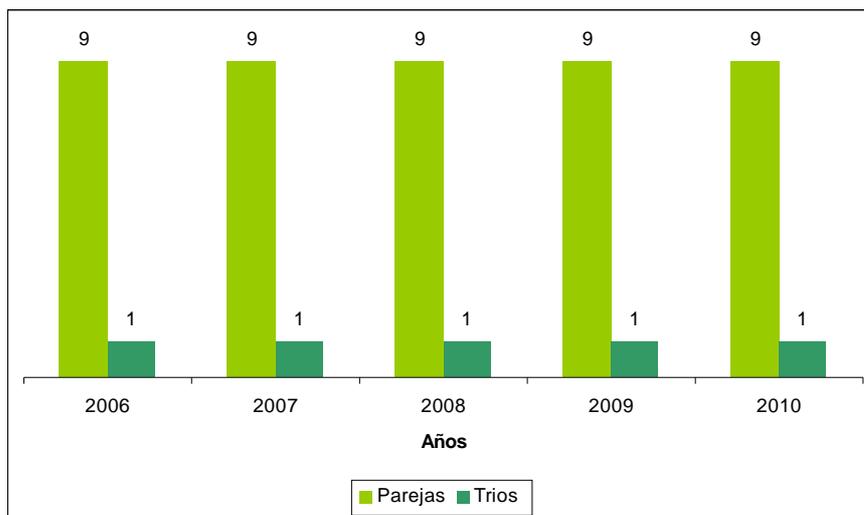
- Seguimiento de la reproducción realizando un radio seguimiento simultáneo (primer martes y tercer martes y miércoles de cada mes) y un radio seguimiento convencional, además de observaciones y utilización de tecnología satélite/GPS.



Territorios del quebrantahuesos en el PNG.

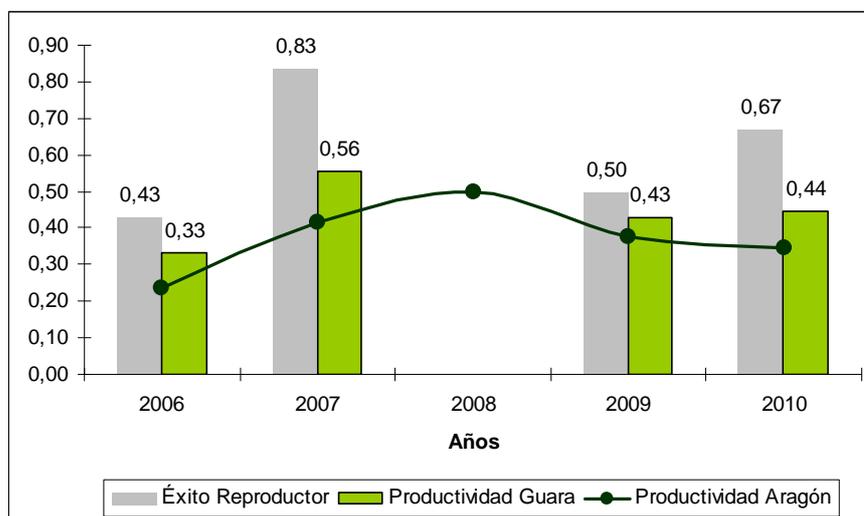
- Alimentación suplementaria a unidades reproductivas con el objetivo de mejorar el estado fisiológico de los reproductores. Esta alimentación suplementaria comenzó en el año 2008 y se realiza en Guara sobre 2 o 3 unidades reproductoras. En 2010 se realizó desde noviembre a final de enero.

Memoria anual de gestión 2010



Composición de las unidades reproductoras del PNG

- En relación al seguimiento de ejemplares marcados se realiza con el objetivo de mejorar el conocimiento de las causas del fracaso reproductor. Para ello en 2010 se intentó el marcaje de adultos reproductores, fuera del periodo reproductivo, pero no se logró.



Resultados de la reproducción

- Otras acciones fueron el descenso a los nidos donde se habían producido fracaso reproductor con el objetivo de la toma de muestras para el estudio de las causas del fracaso. La toma de muestras se realizó por los APN del grupo de intervención en altura y posteriormente se trasladaron al centro

de recuperación de la Fauna Silvestre del Gobierno de Aragón, ubicado en La Alfranca (Zaragoza).

- También se realizan retirada de puestas para la cría en cautividad, Durante los años 2008, 2009 y 2010 se retiraron las puestas de la unidad reproductora de Santa Cilia de Panzano y en el año 2010 también se retiró la unidad reproductora de Yaso.

4.2. USO PÚBLICO

4.2.1. Trabajos sobre infraestructuras de uso público

Los resultados de los trabajos realizados por las cuadrillas de mantenimiento, a través de las propuestas de vigilancia y mantenimiento y a través de la propuesta de tratamientos selvícolas de los senderos del Parque Natural, se muestran en la siguiente tabla donde se reflejan todos los trabajos relacionados con el uso público realizados por cada una de las cuadrillas del Parque Natural durante el periodo de trabajo 2010.

<p>Cuadrilla Las Bellostas (Alto Vero)</p>	<p>2 limpiezas S-3 Otín-Losa Mora (primavera-otoño) 2 limpiezas entorno de Otín (primavera-otoño) Colocación de señales Uso Público normativa y circulación Arreglo Barrera pista Fartue Senda Alastrue-S. Hipolito Cabañera Sevil.Tramo Las Bellostas-Peña Surta GR1 Bco. Raisin-Otín-Nasarre-Límite término municipal El Pueyo Morcat-Casas Montalbán Casas Montalbán - Torruellola de la Plana Torruellola de la Plana-Torrolluala de lo Bico Torruellola de lo Bico-El Pueyo de Morcat Matidero-Pardineta de Biban Nasarre-Losa Mora Sarsa-Peña Surta El Pueyo de Morcat-Sarsa de Surta Senda Balces-pista Bagueste Recuper. Senda Losa Mora-Peña Ruaba-Nasarre</p>
---	---

Memoria anual de gestión 2010

<p>Cuadrilla Alquezar (Vero – Bércabo)</p>	<p>3 limpiezas S-4 Pasarelas Vero (primavera-verano-otoño) 2 limpiezas. Observatorio Alquezar (primavera-otoño) 2 limpiezas Parking Vero (primavera-otoño) 2 limpiezas Parking Portiacha y Mirador Vero (primavera-otoño) 2 limpiezas Lecina entorno y senda a Encina (primavera-otoño) Colocación señales Uso Público Pérgola paneles Arcusa Colocación elementos de seguridad S-4 .Pasarelas Alquezar Vallado Balsa Bércabo senda Barranco Arruellas Colungo -Bércabo -Suelves senda Obicón Frontiñan -Vía pecuaria -Colungo Lecina-Almazorre (tramo) Betorz-Almazorre (tramo) Puente Vero-Lecina (tramo) Betorz-Balsa Valmediano Betorz senda entre Lecina y Sta. M^a de la Nuez Camino real Betorz-Barcabo (tramo) Vía pecuaria-Mesón Potencia-carretera-Collado Eripol Almazorre-Sta M^a Nuez (tramo)</p>
<p>Cuadrilla Bierge</p>	<p>2 limpiezas S-1 Tamara (primavera-otoño) 2 limpiezas S-2 Morrano (primavera-otoño) 2 limpiezas S-3 Rodellar-Losa Mora. (primavera-otoño) 2 limpiezas S-11 Castillo Los Santos (primavera-otoño) 2 limpiezas refugio de Sevil (primavera-otoño) 3 limpiezas CI Bierge (primavera-verano-otoño) 2 limpiezas parking Peonera y Balcés (primavera-otoño) 10 limpiezas Salto de Bierge (primavera – verano) Colocación señales Uso Público e información Parque Ermita S. Pedro Bierge. Desbroce Limpieza monumento a D.Gomez Senda Alberuela-Viña Senda Bierge-Casbas Senda Naya-Martín Alcanadre+Gradones Senda Yaso-Punto Geodesico+Yaso-Morrano Bordas Rodellar-puente de las Cabras-puente Pedruel- Alcanadre Senda Rodellar-Las Almunias Senda Cheto-Ermita S. Lorenzo Senda Bierge-Viña Senda Corral Alto-Martín Alcanadre Senda Pedruel-Barrasil Senda Rodellar-Cresta Balces-Almunias Senda Cheto-Ermita Virgen Castillo Senda Bordas de Rodellar-Pinturas rupestres</p>
<p>Cuadrilla Guara</p>	<p>2 limpiezas S-6 S. Martín Val d'Onsera (primavera-otoño) 2 limpiezas S-5 Tozal de Guara. (primavera-otoño)</p>

(Loporzano)	<p>2 limpiezas S-7 S. Cosme S. Damián (primavera-otoño) 2 limpiezas mirador-Parking Sta Cilia Panzano. CI (primavera-otoño) Ol El Viñedo. Pradera ermita El Viñedo (Verano) 2 limpiezas parking Formiga (primavera – verano) 2 limpiezas parking Vadiello. Chopera (primavera – verano) Colocación señales Uso Público Castillo Labata Desbroce Casbas Huesca vallado Pista Formiga-Panzano Limpiezas entorno Sta.Cilia y Formiga Senda Isarre - S.Chinés Senda campos de Formiga - Ermita Arraro Sendas núcleos Loporzano - Sasa Abadiado Antigua senda Vadiello-Nocito: Bco. Lazas-Cadena Senda S. Julian-Peña Amán Senda S. Julian-Pico Picón Senda Bierge-Casbas</p>
Cuadrilla Nocito (Belsué)	<p>2 limpiezas S-12 Bara-Bibán-Binueste. (primavera-otoño) 2 limpiezas S-8 La Pillera (primavera-verano) 2 limpiezas S-10 Sierra Bonés (primavera-otoño) 2 limpiezas S-9 Salto Roldán (primavera-otoño) 3 limpiezas CI Arguis (primavera-verano-otoño) 2 limpiezas Observatorio Nueno (primavera-otoño) 2 limpiezas chopera Belsué. (primavera-verano) 2 limpiezas Refugio Los Fenales (primavera-otoño) Colocación señales Uso Público Pérgola paneles Nocito Pista Bail - Avellada Ermita de Ordás Pista Bail-Avellada, triturar restos GR 1 Limite termino municipal -Bara-Nocito-Belsué Nocito-Ibirque Circular Gabardiella Ibirque-Lúsera</p>

4.2.2. Cuantificación de visitantes

4.2.2.1. Análisis de datos de visitantes en Centros de Interpretación

En los Centros de Interpretación los datos de visitantes son recogidos diariamente, cuando el Centro está abierto en el programa de atención al visitante, o bien durante la realización del Programa Educativo, por los propios monitores. Los resultados de

2010 se presentan a continuación y realiza una pequeña comparación con los datos de años anteriores.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE BIERGE:

El centro de Bierge estuvo abierto al público en 2010 un total de 165 días, 30 días menos que en 2009. El reparto de los días por mes fue de la siguiente forma:

Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic
11	8	9	12	10	11	31	31	11	12	9	10

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

Programa de Atención al visitante			
Mes	Nº Visitantes 2010	Nº Visitantes 2009	Nº Visitantes 2008
Enero	83	74	48
Febrero	77	101	67
Marzo	130	106	378
Abril	582	611	170
Mayo	273	409	392
Junio	183	348	211
Julio	673	612	707
Agosto	1130	1110	1350
Septiembre	185	214	212
Octubre	476	321	99
Noviembre	157	157	235
Diciembre	202	102	67
Total	4.151	4.165	3.936

Programa educativo			
Mes	Nº visitantes 2010	Nº visitantes 2009	Nº visitantes 2008
Enero	0	0	0
Febrero	38	45	0
Marzo	92	277	24
Abril	369	313	587
Mayo	804	714	667
Junio	258	49	181
Julio	0	144	39
Agosto	72	24	0
Septiembre	0	36	0

Memoria anual de gestión 2010

Octubre	342	534	586
Noviembre	325	115	286
Diciembre	0	15	46
Total	2.300	2.266	2.416

Analizando los datos del **programa de atención al visitante** se observa que el número de visitantes, **4.151 personas**, es muy similar al registrado en 2009, a pesar de de que el centro ha estado abierto 30 días menos.

Los meses de octubre y diciembre son los que han registrado un mayor aumento de visitantes en comparación con años anteriores y a la contra, los meses donde se ha registrado una disminución del número de visitantes han sido mayo y junio.

A estos datos hay que sumarles los **328 visitantes** que este centro recibió a través de su **programa de Atención Continuada**. Este programa consiste en la posibilidad de visitar el centro fuera de los días del calendario de apertura, llamando por teléfono al número que se ofrece en la entrada del centro. Esta llamada se realiza a un monitor que vive en la localidad de Bierge y que en un breve periodo de tiempo se personaliza en el centro, enseñando el mismo y facilitando la información que sea solicitada de igual forma que en el programa de atención al visitante.

En la siguiente tabla se muestra la distribución por meses de los visitantes que recibió el centro de interpretación de Bierge gracias al programa de Atención Continuada.

Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic
50	0	18	18	141	96	0	0	0	0	5	0

El **programa educativo** realizado desde este Centro de Interpretación se mantiene más o menos estable con un número de **2.300 participantes**. La participación general en este programa ha sufrido pequeñas variaciones de unos años a otros, pero en general el número de participantes ronda entre las 2.250 y 2.500, dato que se considera muy positivo.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE ARGUIS:

En el año 2010 el Centro de Interpretación de Arguis estuvo abierto al público un total de 157 días, 17 días menos que en 2009. Los días de apertura se repartieron de la siguiente forma:

Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic
11	8	9	12	10	10	27	28	11	12	9	10

Los programas educativos y de atención al visitante registraron los siguientes datos de participación:

Programa de Atención al visitante ARGUIS			
Mes	Nº Visitantes 2010	Nº Visitantes 2009	Nº Visitantes 2008
Enero	172	54	106
Febrero	118	91	65
Marzo	130	64	100
Abril	222	118	103
Mayo	166	247	88
Junio	123	124	149
Julio	384	292	235
Agosto	421	526	348
Septiembre	170	166	71
Octubre	209	145	151
Noviembre	112	91	87
Diciembre	133	96	111
Total	2.360	2.014	1.614

Programa educativo ARGUIS			
Mes	Nº visitantes 2010	Nº visitantes 2009	Nº visitantes 2008
Enero	0	11	0
Febrero	0	0	0
Marzo	0	0	0
Abril	0	0	0
Mayo	34	62	0
Junio	0	0	0
Julio	0	0	0
Agosto	0	0	0
Septiembre	0	0	0
Octubre	48	370	0
Noviembre	80	42	15
Diciembre	0	0	0

Total	162	485	15
--------------	------------	------------	-----------

Al comparar estos datos con los obtenidos en el mismo periodo de años anteriores se observa que durante el 2010 se ha producido un aumento significativo del número de visitantes considerando que el centro ha abierto 17 días menos que en 2009. Al contrastar los datos por mes se observa como el aumento de las visitas se ha producido a lo largo de todo el año, salvo en los meses de mayo y agosto que han registrado datos más bajos.

El Programa Educativo comenzó a desarrollarse en este centro de interpretación en el año 2009 con los escolares con los CRA de la Comarca de la Hoya de Huesca y también con el colegio San Juan de la Peña de Jaca. En 2010 este programa se ha mantenido pero abierto pero se ha dejado de trabajar directamente con la Comarca de la Hoya de Huesca por lo que se han recibido únicamente tres grupos de diversos centros, lo que ha causado un descenso significativo en el número de participante de este programa, que ha pasado de los 485 del año 2009 a los 162 del 2010.

OFICINA DE INFORMACIÓN DE SANTA CILIA:

La oficina de Santa Cilia estuvo abierta al público un total de 155 días en 2010, frente a los 173 días abiertos de 2009. Los días de apertura se repartieron de la siguiente forma:

Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic
11	8	9	12	10	10	27	26	11	12	9	10

Los programas educativos y de atención al visitante registraron los siguientes datos de participación:

Programa de Atención al visitante SANTA CILIA			
Mes	Nº Visitantes 2010	Nº Visitantes 2009	Nº Visitantes 2008
Enero	71	63	74
Febrero	107	104	78
Marzo	87	90	220
Abril	365	229	115
Mayo	75	210	232
Junio	113	116	163

Memoria anual de gestión 2010

Julio	500	486	473
Agosto	588	485	655
Septiembre	245	141	129
Octubre	208	97	139
Noviembre	217	97	119
Diciembre	91	171	100
Total	2.667	2.289	2.497

Programa educativo SANTA CILIA			
Mes	Nº visitantes 2010	Nº visitantes 2009	Nº visitantes 2008
Enero	0	0	6
Febrero	10	13	0
Marzo	0	0	10
Abril	0	0	0
Mayo	27	0	16
Junio	0	0	70
Julio	70	0	0
Agosto	0	0	0
Septiembre	0	0	0
Octubre	482	57	18
Noviembre	163	64	0
Diciembre	0	0	0
Total	752	134	120

Analizando los datos se observa que el número de personas que pasaron en 2010 por la oficina de información de Santa Cilia de Panzano fue de **2.667**, un dato positivo ya que es superior al registrado en los dos años anteriores. Durante cuatro meses consecutivos (desde el mes de agosto hasta noviembre) se han registrado valores mayores que en 2009, solamente en mayo y junio el número de visitantes es menor que en el año anterior. Estos dos meses coinciden con el CI de Bierge que también recibieron un menor número de visitantes.

El **programa educativo de Santa Cilia** ha experimentado un fuerte aumento en 2010, que ha pasado de 134 a **752 participantes**, este aumento es debido a un incremento en el número de actividades realizadas en los meses de otoño. En total se ha realizado 18 actividades de las cuales 10 se realizaron en el mes de octubre y 4 en noviembre. Estas actividades están íntimamente ligadas a la observación de aves y a las actividades promovidas por el Fondo Amigos del Buitre en la Casa del

Buitre de San Cilia. Los monitores de la oficina de información trabajan junto con esta asociación en una actividad conjunta de educación ambiental.

OFICINA DE INFORMACIÓN DE LECINA:

La oficina de Lecina estuvo abierta al público en 2010 un total de 63 días, 10 menos que en 2009, debido a que en 2010 no se abrió en ningún día festivo de octubre o diciembre, como ocurrió en 2009.

Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic
0	0	0	5	10	0	20	30	8	0	0	0

En la oficina de Lecina no se realiza programa educativo, por lo tanto los datos que se reflejan en la siguiente tabla pertenecen únicamente a la atención al visitante.

Programa de Atención al visitante LECINA		
Mes	Nº visitantes 2010	Nº visitantes 2009
Abril	242	128
Julio	481	359
Agosto	1042	924
Septiembre	109	247
Octubre	-	158
Noviembre	-	69
Diciembre	-	48
Total	1.874	1.933

OFICINA DE INFORMACIÓN DE EL VIÑEDO:

La Comarca de la Hoya de Huesca abrió en 2008 una oficina de información en la ermita de El Viñedo, ubicada en el término municipal de Loporzano. Esta oficina se abre al público los días festivos y los fines de semana desde la Semana Santa hasta el puente del Pilar.

Ofrece un servicio de información a los visitantes sobre los actividades de naturaleza y senderismo que se pueden realizar en la comarca de la Hoya de Huesca, especialmente en el término municipal de Loporzano, del cual parten una serie de itinerario señalizados, pero también se informa sobre los itinerarios e infraestructuras del Parque Natural, especialmente las ubicadas en este sector del Parque.

En la siguiente tabla se recogen la información suministrada por la Hoya de Huesca sobre el número de visitantes que pasaron por esta oficina de información.

Atención al visitante EL VIÑEDO							
ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	TOTAL
238	28	87	196	112	12	124	797

El número total de visitantes de esta oficina fue en 2010 de 797, casi 200 personas menos que en 2009. Debido a la falta de información del año 2009 sobre la distribución de los visitantes por meses, no se puede realizar un análisis mensual.

En la siguiente tabla resumen se muestran los datos de visitantes y participantes de todos los puntos de información y centros de interpretación del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara desde el año 2008 hasta el 2010.

	C.I. BIERGE		C.I. ARGUIS		O.I. SANTA CILIA		O.I. LECINA	O.I. El Viñedo
	Atención al visitante	Educativo	Atención al visitante	Educativo	Atención al visitante	Educativo	Atención al visitante	Atención al visitante
2008	3.936	2.416	1.614	15	2.497	120		—
2009	4.165	2.266	2.014	485	2.289	134	1.933	986
2010	4.479	2.300	2.360	162	2.667	752	1.874	797

Número total de visitantes a centros u oficinas de información 2010: **12.177**

Numero total de participantes programa educativo 2010: **3.214**

- Analizando los datos totales de los tres principales centros con respecto a años anteriores se observa un aumento, ya que en 2008 el total de personas del programa de atención al visitante en todos los centros de Guara fueron 8.047, en 2009 este dato fue de 8.468 personas, mientras que en 2010 el número ha sido de **9.506 personas**.

- Todos los centros han aumentado el número de visitantes a pesar de haber estado todos ellos abiertos un menor número de días (entre 18 y 30 días menos) que en 2009.
- El programa educativo también ha experimentado en 2010 un aumento respecto a años anteriores, pasando de 2.551 escolares de 2008 y los 2.885 del año 2009, a los **3.214 participantes** registrados en 2010. Este aumento se basa en el producido en la oficina de Santa Cilia por las actividades ligadas a la observación de aves y a las actividades promovidas por el Fondo Amigos del Buitre en la Casa del Buitre de San Cilia.
- La finalización del programa de visitas que en 2009 realizaron los colegios de la Comarca de la Hoya de Huesca al Centro de Interpretación de Arguis se ha constatado en la disminución del número de participantes que este centro ha registrado en su programa educativo, que ha pasado de los 485 de 2009 a los 162 e 2010.

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

Se han analizado los datos de 6 contadores de personas ubicados en diversos senderos de calidad del Parque y los datos de 3 contadores de coches instalados en accesos a diferentes sectores.

Para análisis se tomaron los datos de un periodo de 12 meses comprendidos entre octubre de 2009 hasta septiembre de 2010, debido a la imposibilidad de descargar los datos durante los meses de invierno por las condiciones meteorológicas. Este periodo se considera el más indicado para el análisis de los datos y al comprender 12 meses completos equivale a los datos de 1 año.

En la memoria anual de uso público del Parque Natural del año 2010 se realiza un análisis detallado de los datos extraídos de cada uno de los contadores, tanto de coches como de personas.

Tras realizar el análisis individual de los datos extraídos de cada uno de los contadores en funcionamiento ubicados en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, se realizó una visión del conjunto de los datos:

- Se han registrado aumento en el número de visitantes en todos los accesos y senderos a excepción del acceso al Salto de Roldán y en el sendero S-4 de las pasarelas del Vero. Estos dos descensos son significativos ya que se han producido en dos de los enclaves más populares y frecuentados el Parque Natural.
- Aunque en una primera apreciación la menor afluencia de visitantes a estas zonas puede parecer un dato negativo, desde la gestión del uso público y la conservación del espacio se considera un dato positivo, ya que la disminución de la afluencia de visitantes a estos puntos, generalmente con gran carga de visitantes, y el aumento de los usuarios en otros sectores y infraestructuras con menor carga, hacen que se produzca un reparto más equilibrado de la cantidad de visitantes al espacio natural protegido. Por otra parte, pone de manifiesto un resultado positivo de la calidad de la información suministrada sobre la Red de Senderos de Calidad que se ofrece mediante los diferentes puntos y oficinas de información, Centros de Interpretación del Parque y la colaboración de empresarios, hosteleros y oficinas municipales y comarcales de turismo, que disponen de información digital de la red para ofrecer a sus clientes.
- Sin embargo, la zona norte del Parque Natural sigue siendo la menos frecuentada por los visitantes del espacio natural, motivado principalmente por la accesibilidad de la zona y por la existencia de núcleos de población de menos tamaño y menos turísticos que en la zona sur.
- Los núcleos urbanos de Alquezar y Rodellar atraen gran cantidad de visitantes motivados por visitas culturales, mientras que la zona norte, muchos pueblos están deshabitados o con escasa población y el acceso en algunos casos es por pista forestal o a pie. Aunque se tiene que seguir trabajando en los servicios e infraestructuras de uso público de la cara norte del Parque, la capacidad de carga de esta zona es inferior al de las infraestructuras de la cara sur, por lo que no se pretende alcanzar unas cifras muy superiores a las actuales, sino potencial un turismo racional y equilibrado que no produzca masificaciones.
- El objetivo del uso público es ampliar la oferta de senderos de calidad de forma que la red abarque todos los sectores del Parque y trabajar en una correcta

Memoria anual de gestión 2010

difusión de la información para que se produzca un reparto equilibrado del turismo en los diferentes sectores en función de su capacidad de carga.

	PERSONAS						COCHES			TOTALES
	S-4 Pasarelas Vero	S-10 Sierra Bonés	S-1 Fuente Tamara	S-3 Rodellar -Otín	S-6 S. Martín Val d'Onsera	S-5 Tejería - Tozal Guara	Nocito	Salto Roldán	Vadiello	
oct 2009	5.478	226	79	1.023	274	193	0	478	405	8156
nov 2009	2.308	121	48	321	123	190	0	169	524	3804
dic 2009	2.150	27	57	102	135	139	0	158	5	2773
ene 2010	1.218	16	14	41	136	215	0	163	0	1803
feb 2010	1.043	0	57	87	74	73	0	97	0	1431
mar 2010	3.243	17	126	246	134	191	0	89	0	4046
abr 2010	8.242	210	333	1.726	551	409	0	93	687	12251
may 2010	7.638	117	236	2.395	476	310	649	0	1.069	12890
jun 2010	4.668	60	227	2.582	430	205	848	422	944	10386
jul 2010	11.145	196	505	2.892	366	117	845	660	1.163	17889
ago 2010	16.084	233	1.070	2.952	309	226	1.036	763	1.374	24047
sep 2010	5.373	180	508	1.094	334	168	464	223	997	9341
Total	68590	1403	3260	15461	3342	2436	3842	3315	7168	
TOTALES	94.492						14.325			108.817

Es difícil hacer un cálculo real del número de visitantes del Parque Natural, primero porque no se disponen de contadores en todas sus infraestructuras y segundo porque se debe tener en cuenta que 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. En cuanto a los contadores de coches, no se puede conocer el número de ocupantes que viajan en cada vehículo, por lo que es difícil dar una cifra real.

A pesar de todo lo expuesto se considera necesario hacer una estimación aproximada para la cual se han tenido en cuenta los siguientes factores:

- La gran extensión del Parque Natural de Guara, con más de 80.000 hectáreas protegidas entre Parque Natural y Zona Periférica de Protección.
- La existencia de otros 6 senderos de calidad que no disponen de contadores de personas.

Memoria anual de gestión 2010

- Amplia cantidad de senderos existentes en el Parque, que aunque no estén incluidos en la red de senderos ofertados desde el Parque Natural, hay otras instituciones que los promocionan (Parque Cultural del Río Vero, Camino Natural de la Comarca del Somontano, senderos ofertados por la Comarca de la Hoya de Huesca dentro de su Plan de dinamización turística,...).
- Que los contadores de vehículos analizados en 2010 no están ubicados en zonas de acceso a los senderos con contadores de personas, de forma que no se produce solape de los datos.

Por ello se ha realizado una estimación aproximada donde los datos se han calculado mediante:

- Se toman como válidos todos los datos registrados por los contadores de personas, sin excluir los errores puntuales producidos por celebración de eventos, realización de senderos circulares de forma lineal, registro de personal laboral como visitantes, etc.

Total datos de senderistas: **94.492 personas**

- Los contadores de coches se han multiplicado por 2 ya que analizando los datos de la encuestas, la mayoría de los visitantes realiza las actividades y visitas acompañado. Como es imposible determinar el número de acompañantes, se considera como mínimo hay 2 ocupantes por vehículo.

Datos de contadores de coches $14.325 \times 2 =$ **28.650 personas**

TOTAL: $94.492 + 28.650 =$ 123.142 VISITANTES desde el 1 de octubre de 2009 al 30 de septiembre de 2010.
--

Propuesta de actuaciones de mejora para la cuantificación de visitantes en infraestructuras de uso público : Con el fin de obtener datos lo mas aproximados a la realidad que nos permitan realizar las actuaciones más adecuadas en la gestión del Parque, principalmente en aquellas cuestiones relacionadas con el uso público y poder detectar y actuar sobre las afecciones que la carga turística pueda producir en

el espacio natural protegido, es necesario disponer de las herramientas adecuadas y utilizarlas de un modo racional para sacarles el mayor rendimiento. Por ello se proponen realizar al menos las siguientes actuaciones de mejora:

- Los contadores de coches dan una información sesgada, ya que no se puede precisar el número de personas por coche. Son útiles para conocer la afluencia a determinados accesos, pero no precisan el tipo de infraestructura utilizada y el número de usuarios. Se deberían reubicar el contador de coches de Bierge y posiblemente el contador de Nocito.
- Los contadores de personas ubicados en senderos de recorrido circular no precisan el sentido de la marcha, y se pueden producir errores de duplicidad de datos de los mismos usuarios, en caso de que no realicen el sendero de forma circular y regresen por el mismo recorrido, de forma que pasan dos veces por el contador. En los senderos circulares se deberían instalar contadores de doble dirección que indiquen el sentido de la marcha.
- Se debería ampliar el número de contadores de personas, instalando al menos un contador en cada uno de los senderos de calidad para disponer de una información más precisa del número de visitantes del Parque Natural.
- Instalar un contador de personas en la ruta de acceso al Tozal por la cara norte que parte de Nocito para disponer de datos más reales del número de personas que acceden al Tozal de Guara.

4.2.3. Tipificación de visitantes

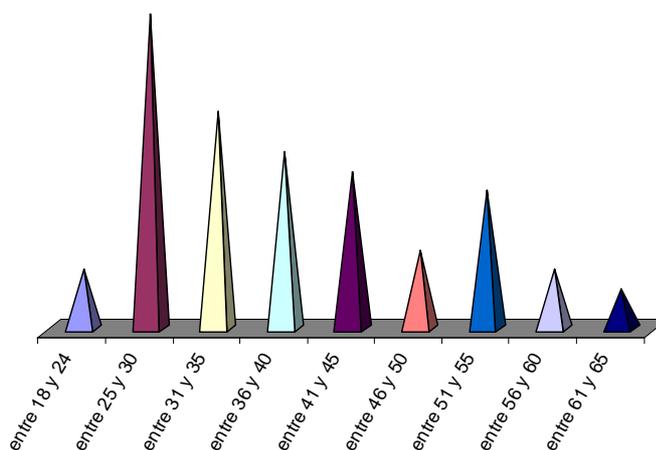
La tipificación de los visitantes se realiza principalmente en los Centros de Interpretación, a través de la ficha de estadística diaria de visitantes. En ella se recoge la información básica de los visitantes al espacio.

Por otra parte, también se recogen datos de tipología de visitantes a través de las encuestas de campo, de forma que en este apartado se realiza un análisis de ambos tipos de visitantes, ya que se considera que presentan algunas diferencias de interés.

En la memoria anual de uso público del Parque Natural del año 2010 se realiza un análisis detallado de los datos extraídos, tanto de la estadística de visitantes de los centros y oficina del Parque como de las encuestas de campo. De este análisis se han obtenido las siguientes **conclusiones sobre la tipología de los visitantes**:

- La edad de los visitantes de centros está comprendida entre los 18 y 65 años, aunque este dato es lógico ya que es un rango muy amplio. En las encuestas de campo, la edad se especifica de forma concreta con lo que los rangos son más cortos, siendo el más frecuente entre los 25 y 30 años.

EDAD DE LOS ENCUESTADOS EN CAMPO



- La mayoría de los visitantes vienen al Parque Natural con su **familia**, seguidos de los que lo vienen con sus amigos. Se debe remarcar que el lugar en el que se realice la encuesta influye notablemente en la respuesta obtenida, ya que en los puntos de inicio de descenso de barrancos es más frecuente la presencia de grupos de amigos o grupos organizados realizando una actividad deportiva.
- El transporte utilizado es básicamente el **coche particular**, lo cual es lógico ya que no existen alternativas de transportes públicos. Solo los colectivos y grupos organizados acceden en autobús. Un pequeño porcentaje se mueve dentro del parque con bicicleta.

- Los visitantes nacionales proceden básicamente de Aragón, de las provincias de **Huesca** y **Zaragoza**, y de **Barcelona**. Otras provincias a destacar son **Madrid** y las provincias de **País Vasco** y **Navarra**, junto con el resto de las provincias catalanas. Teruel sigue siendo la provincia aragonesa de la que no se reciben prácticamente ningún visitante.
- Con respecto a los visitantes extranjeros, el valor medio de entre los 4 centros es del **19,75%**, y la procedencia es principalmente de **Francia** aunque países como **Bélgica**, **Holanda**, **Alemania** y **Reino Unido** también hay aportan un número significativo de visitantes. En las encuestas de campo este porcentaje es similar, ya que es del 19% y los países de los que se reciben más turistas son los mismos que en los centros de interpretación.
- Hay un pequeño porcentaje de visitantes que repiten la visita a los centros de interpretación, pero no es frecuente que repitan la visita a las oficinas de información, lo cual indica un atractivo en si del propio centro además de la información que se puede recibir. En cuanto a los que repiten visita del Parque Natural, el porcentaje es mucho mayor (**43%**).



- Por lo general, en 2010 ha aumentado el número de visitantes pero se ha mantenido el tiempo medio de estancia en la zona, seguramente motivado por la crisis económica. La estancia media suele ser de **3 o 4 días**.
- La franja horaria de visita a los centros varía en función de le época del año, pero las visitas son mas frecuentes por las **mañanas**.

- Hasta el momento hay un porcentaje muy bajo de visitantes con discapacidad que visita los centros de interpretación.
- Es claramente diferenciable el visitante de los centros de interpretación que el de campo. Los primeros son principalmente visitantes en grupo familiar que acuden al parque para realizar actividades de senderismo y disfrute de la naturaleza, combinadas con visitas culturales a diferentes puntos de interés y patrimoniales. Suelen acudir a los centros en busca de información general del espacio y a por lugares recomendados para las rutas de senderismo. Este es el sector que demanda unos folletos más amplios y específicos sobre las rutas de senderismo en el Parque Natural.
- A diferencia de este tipo de visitantes, nos encontramos los visitantes de campo, los cuales, en un alto porcentaje, vienen a realizar actividades de deporte aventura, básicamente el descenso de barrancos, bien en grupo de amigos, bien con un grupo organizado mediante una empresa de guías. Estos visitantes pueden ser de 1 solo día, en el cual practican el barranquismo, o de los que se alojan en establecimientos del parque y pasan en la zona entre 3 y 4 días, en cuyo caso combinan las actividades deportivas con el senderismo y el disfrute de la naturaleza.

4.2.4. Satisfacción de los visitantes

La satisfacción de visitantes es evaluada a través de cuestionarios en las infraestructuras de uso público y en los propios Centros de Interpretación. A continuación se muestra el análisis de dichos cuestionarios.

El objetivo general de los cuestionarios son el de conocer el grado de satisfacción de la visita al Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, así como las posibles mejoras que consideren necesarias en cuanto a las infraestructuras de uso público y conservación del medio natural en general, con el fin de determinar si la gestión actual del uso público cumple los requisitos de calidad y niveles exigidos por los usuarios.

El número total de cuestionarios realizados entre el personal de cuadrillas y los voluntarios ha sido de **364 encuestas**.

En la memoria anual de uso público del Parque Natural del año 2010 se realiza un análisis detallado de los datos extraídos de ambos tipos de encuestas (de centros y de campo). De este análisis se han obtenido las siguientes **conclusiones sobre la satisfacción de los visitantes**:

- El grado de satisfacción de los visitantes encuestados ha sido muy bueno, registrándose un porcentaje muy escaso de visitantes (solo el 3%) que han visto disminuidas las expectativas esperadas.



- Es claramente diferenciable el visitante de los centros de interpretación que el de campo. Los primeros son principalmente visitantes en grupo familiar que acuden al parque para realizar actividades de senderismo y disfrute de la naturaleza, combinadas con visitas culturales a diferentes puntos de interés y patrimoniales. Suelen acudir a los centros en busca de información general del espacio y a por lugares recomendados para las rutas de senderismo. Este es el sector que demanda unos folletos más amplios y específicos sobre las rutas de senderismo en el Parque Natural.
- A diferencia de este tipo de visitantes, nos encontramos los visitantes de campo, los cuales, en un alto porcentaje, vienen a realizar actividades de deporte aventura, básicamente el descenso de barrancos, bien en grupo de

amigos, bien con un grupo organizado mediante una empresa de guías. Estos visitantes pueden ser de 1 solo día, en el cual practican el barranquismo, o de los que se alojan en establecimientos del parque y pasan en la zona entre 3 y 4 días, en cuyo caso combinan las actividades deportivas con el senderismo y el disfrute de la naturaleza.

- Con respecto a la señalización dentro del Parque Natural, aunque está considerada positivamente, sigue existiendo una demanda de un mayor número de senderos señalizados.
- Las publicaciones gratuitas son consideradas como positivas o adecuadas, pero en las preguntas abiertas se constata una demanda de nuevas publicaciones más específicas sobre la naturaleza del Parque Natural.
- En 2010 se ha producido frente a 2009 un ligero descenso del porcentaje de visitantes que valoran los accesos a discapacitados como malos. Se ha trabajado mucho en este aspecto durante el 2010 pero las obras finalizaron en noviembre, después de haber realizado las encuestas de campo, por lo que se espera constatar una valoración mejor en las encuestas de 2011.
- Al igual que en años anteriores, se mantiene el alto grado de desconocimiento de ciertas infraestructuras del espacio, principalmente de los Centros de Interpretación, de los refugios, miradores y observatorios de aves. Este dato pone de manifiesto la necesidad de dar a conocer la existencia de dichas infraestructuras, mediante una mayor y mejor información, para de esta forma promover su visita y mejorar el conocimiento sobre el Parque Natural.
- Es necesario mejorar la publicidad y las campañas de difusión de todos los equipamientos de uso público del Parque, principalmente de los Centros de Interpretación, ya que desde ellos se puede difundir la información sobre el resto de los equipamientos. Es muy elevado el número de personas que acuden al ENP sin tener ningún tipo de información sobre el mismo.

4.2.5. 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.

En concreto, el Comité de Calidad durante el año 2010 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.
- ✓ Gerencia de desarrollo socioeconómico del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara, con la presencia del gerente y del técnico de la gerencia.
- ✓ 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 Coordinador de la Red de Centros de Interpretación de Aragón.
- ✓ 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 las cuadrillas de mantenimiento del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.
- ✓ Representante de los informadores-educadores ambientales de los Centros de Interpretación del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

El Comité de Calidad, tal y como establece el procedimiento de su funcionamiento, se reúne con una periodicidad mensual. Durante el año 2010 se han realizado nueve reuniones y las principales actuaciones que se han llevado a cabo han sido:

- a. Revisión de incidencias, no conformidades y quejas y sugerencias.
- b. Aprobación de la nueva documentación del Sistema de Calidad.
- c. Planificación global del uso público durante el año:
 - i. Funcionamiento de los Centros de Interpretación.

- ii. Mejora de las infraestructuras de uso público y creación de nuevas infraestructuras necesarias.
 - iii. Actuaciones en materia de seguridad.
 - iv. Elaboración de la documentación sobre planificación y gestión del uso público.
- d. Revisión de todas las actuaciones en materia de gestión que se llevan a cabo en el Parque Natural.

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.

Anualmente se el responsable de Calidad realiza una **autoevaluación del uso público del Parque Natural**. En la auditoría interna realizada el día 13 de diciembre de 2010 se realizó el test de autoevaluación que figura en la Norma UNE 187002 de Espacio Naturales Protegidos, con el fin de observar las mejoras obtenidas durante el último año, así como las deficiencias más importantes del Sistema.

A diferencia de años anteriores en 2010 se realizó el test de autoevaluación a través de la aplicación informática que el ICTE dispone para los espacios certificados dentro de la su página Web; www.calidadturistica.org. El resultado ponderado final del test de autoevaluación fue de **913,6**, valor que se considera muy satisfactorio, ya que indica una excelente situación del servicio.

En la siguiente tabla figuran las puntuaciones obtenidas en cada una de las unidades de servicio y el resultado final ponderado.

Memoria anual de gestión 2010

UNIDAD DE SERVICIO	RESULTADO	RESULTADO PONDERADO
3. DIRECCIÓN	9,65	96,5
4. ACOGIDA Y RECREACIÓN	7,8167	78,167
5. INFORMACIÓN	10	100
6. SEÑALIZACIÓN	9,4	94
7. EDUCACIÓN AMBIENTAL E INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO	7,4485	74,485
8. COMERCIALIZACIÓN Y RESERVAS	9,099	90,99
9. SEGURIDAD	10	100
10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	8,7	87
11. GESTIÓN AMBIENTAL	10	100
12. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	9,25	92,5
TOTAL		913,6417

Si comparamos los resultados del test con años anteriores tenemos que tener en cuenta un factor importante. Al utilizar esta aplicación informática hemos observado que en los apartados del test que se dejan en blanco por carecer de determinadas infraestructuras, como zonas de acampada, jardines botánicos, etc., el programa lo detecta como una carencia y la puntuación media de la unidad de servicio en que se encuentre sale más baja. Otros años, al realizar es test de autoevaluación de forma manual, no teníamos en cuenta dichas infraestructuras a la hora de realizar el cálculo de la valoración media de cada unidad de servicio. Este hecho explica que el resultado de 941,50 puntos obtenido en el test de autoevaluación 2009, sea mayor que el obtenido en el presente año. En 2008 no se realizó autoevaluación y el resultado de 2007 fue de 833 puntos.

Los resultados obtenidos en los tests de autoevaluación realizados en las auditorías internas suelen dar por la general valores más altos que los realizados por los técnicos en las auditorías externas del Sistema. Así en 2009, como ya se ha comentado, la puntuación del test realizado en la auditoría interna de diciembre fue de 941,50 mientras que la valoración realizada en la auditoría externa de febrero de 2010 fue de 855,3. Por ello, habrá que esperar a la realización de la auditoria externa de febrero de 2011 para conocer si se cumplen las previsiones y se obtiene una mejora en la valoración de la situación del servicio.

Memoria anual de gestión 2010

En conclusión, la valoración del trabajo realizado en 2010 ha sido muy positiva. Se han realizado numerosas actuaciones de mejora que se contemplan principalmente en los trabajos realizados en materia de accesibilidad de diversas infraestructuras de uso público, las traducciones del material informativo y audiovisual de los centros de interpretación, la mejora del equipamiento de los aparcamientos y el refuerzo de la señalización. En cuanto a la documentación, se realiza un trabajo constante por parte del responsable de calidad y técnico de uso público, con la ayuda del equipo humano que conforma el Comité de Calidad, para la mejora de los procedimientos, registros e instrucciones de trabajo, siempre teniendo en cuenta las valoraciones y problemas detectados por el resto de los trabajadores del parque. Consecuencia de ellos son las mejoras y actualizaciones de los registros y procedimientos realizados en 2010.

Durante el año 2010 se generaron un total de 5 no conformidades y 62 incidencias, de las cuales 15 han sido incidencias de centros y 47 de uso público. Las incidencias de centros están distribuidas de la siguiente manera:

SISTEMA DE CALIDAD 2010		SISTEMA DE CALIDAD 2009	
Nº No Conformidades	5	Nº No Conformidades	3
Nº Acciones Preventivas	6	Nº Acciones Preventivas	8
Nº Incidencias	62	Nº Incidencias	55
Centros de Interpretación y Oficina de Información	5 Bierge	Centros de Interpretación y Oficina de Información	10 Bierge
	9 Arguis		10 Arguis
	1 Auditoría interna		3 Santa Cilia
Infraestructuras de Uso Público 47		Infraestructuras de Uso Público 32	

Este incremento en el número de incidencias, sobre todo de uso público, está claramente relacionado con una mayor participación del personal del Parque Natural en el Sistema de Calidad, de forma que cada año se abren y presentan mayor número de incidencias por diferentes Agentes de Protección de la Naturaleza y por los capataces de cada una de las cuadrillas de mantenimiento.

Si bien todo el personal del Parque ha sido informado y es conocedor del funcionamiento del Sistema de Calidad y de cuales son sus funciones dentro del mismo desde el comienzo de la puesta en marcha del Sistema, es cierto que los

primero años el grado de implicación era reducido, realizándose la mayor parte de las incidencias de uso público por el técnico de uso público y los miembros del Comité de Calidad y las incidencias detectadas por el personal de las cuadrillas o por los APN eran informadas a la Gerencia o al técnico de uso público de forma oral, sin que se realizase el correspondiente registro.

Sin embargo, desde 2009 se viene produciendo un aumento progresivo del número de APN que presentan los registros de incidencias, gracias a la gran implicación de su representante en el Comité de Calidad, Javier Navas. De igual modo, se está aumentando cada año el número de incidencias presentadas por los diferentes capataces de las cuadrillas de mantenimiento. Ambos datos hechos son valorados muy positivamente por todo el Comité de Calidad, que seguirá trabajando en esta línea para implicar a todo el personal del Parque.

Durante el año 2010, se recogieron un total de 5 quejas y 11 sugerencias. Todas ellas fueron contestadas dentro del plazo establecido para ello una vez que fueron analizadas en los Comités de Calidad correspondientes.

El Sistema de Calidad Turística presenta un **Sistema de Indicadores** a través del cual se establecen una serie de parámetros cuya evolución nos ayuda a conocer el grado de cumplimiento de los objetivos marcados en la gestión del uso público, así como el estado de la implantación del Sistema de Calidad y su eficacia. Los datos de los indicadores son recogidos por el Responsable de Calidad una vez recopilados los datos de los registros del Sistema del año en curso.

En el año 2010 se definieron nuevos indicadores del sistema de calidad que se reflejan en su correspondiente registro. En total se han tomado datos de 31 indicadores de calidad: 3 de señalización, 6 de mantenimiento y limpieza, 5 de educación ambiental, 1 de información, 4 de seguimiento, 1 de formación, 8 de dirección y 3 de sistema de calidad.

En el informe de la revisión del Sistema de Calidad 2010 se realiza un análisis detallado de los resultados obtenidos de los 31 indicadores establecidos para el año 2010 comparándolos con los datos del año anterior.

Se ha observado que algunos de los indicadores de seguimiento sobrepasan los valores de referencia establecidos, que son los datos obtenidos en 2009, sin embargo la visión del conjunto es positiva ya que se han considerado nuevas variables en los indicadores 2010 que no se reflejaban en los indicadores de 2009.

Tanto en el informe de la revisión del Sistema de Calidad 2010 como en la memoria anual de uso público del Parque Natural del año 2010 se realiza un análisis detallado de toda la documentación del sistema, así como del cumplimiento de los objetivos y planes de mejoras. Del análisis de los datos de la documentación se han obtenido las siguientes **conclusiones la valoración del Sistema de Calidad Turística del Parque Natural durante el año 2010:**

- Con respecto a las revisiones realizadas en años anteriores, en general se concluye que el Sistema de Calidad del Parque funciona satisfactoriamente. A pesar de que algunos de los indicadores de seguimiento sobrepasan los valores de referencia establecidos, que son los datos obtenidos en 2009, una visión del conjunto del sistema denota que en líneas generales se está produciendo una mayor implicación del colectivo de APN y de las cuadrillas de mantenimiento, que si bien conocían perfectamente el funcionamiento del sistema, se han ido acostumbrando a la utilización de los procedimientos y registros de forma paulatina. Esto hace que al haber un mayor número de personas utilizando los registros, se detecten un mayor número de incidencias de uso público. Se prevé y se espera, que en años sucesivos, se mantenga esta dinámica, es decir, mayor nº de incidencias relacionado con un mayor nº de personas que las detectan.
- En general, los mayores problemas detectados y expresados en los informes de no conformidades son similares a los de años anteriores y están directamente relacionados a la falta de presupuesto para adquisición de determinados materiales como son las señales, para la ejecución de los cursos de formación o para la edición de materiales y publicaciones.

Memoria anual de gestión 2010

- Sin embargo, los objetivos generales y las acciones de mejora descritas en los planes anuales se van cumpliendo con unos porcentajes muy elevados, lo que denota el buen trabajo y el interés del equipo gestor.
- Muchos de los objetivos y mejoras se mantienen abiertos desde años anteriores porque son considerados como mejora continua y no se pueden dejar de trabajar en ellos para poder seguir contando con unos buenos resultados.
- En líneas generales, la valoración del Sistema de Calidad y del uso público del año 2010 se considera positiva y que ha mejorado respecto a los datos de años anteriores, tanto en funcionamiento del personal, cantidad de visitantes y satisfacción de los mismos, así como la cantidad y calidad de las infraestructuras de uso público del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

5- ANEXOS

5.1.1. RESUMEN PRESUPUESTARIO

ÁREA	CONCEPTO	PROPUESTA	FINANCIACIÓN	CAPÍTULO	PRESUPUESTO (CON IVA)
FUNCIONAMIENTO BÁSICO	Asistencia Técnica	R-04038	FEADER 323 // Fondos propios	VI	30.000,00
CONSERVACIÓN MEDIO NATURAL	Inventario y seguimiento ecológico de fauna en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara. Huesca.	HB-02029	Fondos propios	VI	40.987,00
	Programa de seguimiento de la flora vascular del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.	HB-02030	FEADER // DGA Fondos propios	VI	9.000,00
	Mantenimiento de áreas de cortafuegos con ganadería extensiva en Aragón.	R-04131	Fondos propios	VI	23.609,00
	Seguimiento del águila perdicera				10.000,00
	Plan de recuperación del Quebrantahuesos				9.900,00
	Plan de recuperación del cangrejo de río				3.000,00
	Seguimiento de flora catalogada				4.000,00

Memoria anual de gestión 2010

ÁREA	CONCEPTO	PROPUESTA	FINANCIACIÓN	CAPÍTULO	PRESUPUESTO (CON IVA)
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Programa de Atención al Visitante	RB-04016			
	Celebrar jornadas de interpretación en días conmemorativos en materia de conservación	RB-04016	IberCaja – Fondos propios	VI	130.000,00
	Programa Educativo	RB-04016			
USO PÚBLICO	Actuaciones de vigilancia, mantenimiento y mejora de infraestructuras e instalaciones en el ámbito del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. Huesca.	HB-02020	Fondos propios	VI	170.020,24
	Trabajos selvícolas en sendas y caminos en el ámbito del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Huesca.	HB-02036	FEDER // Fondos propios	VI	219.637,09
	Acondicionamiento y mejoras de seguridad del sendero de las Pasarelas del Río Vero.	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo (sólo participación en compra de materiales)	FEDER // Fondos propios	VI	3.481,83
	Convenio accesibilidad – participación en acondicionamiento del Mirador Río Vero.	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios// Fundación Once	VI	17.186,00

Memoria anual de gestión 2010

ÁREA	CONCEPTO	PROPUESTA	FINANCIACIÓN	CAPÍTULO	PRESUPUESTO (CON IVA)
USO PÚBLICO	Convenio accesibilidad – participación en acondicionamiento del Mirador Salto de Roldán.	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios// Fundación Once	VI	22.386,22
	Convenio accesibilidad – participación en acondicionamiento en S1 Fuente Tamara.	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios//Fundación Once	VI	61.324,16
	Asesoramiento empresas Plan de Accesibilidad.	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios	VI	3.752,40
	Voluntariado ambiental.		IberCaja – Fondos propios	VI	16.000,00
INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN	Mantenimiento y conservación de los Centros de Interpretación de Bierge, Santa Cilia y Arguis.	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios	VI	29.242,67
	Pavimentación asfáltica del camino forestal de Nocito (Nuevo) al Alto de Cuello Bail (Sabiñánigo) en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Huesca.	HB-02034	FEADER - MMARM		179.871,38
	Instalación del Paso Canadiense en Lúsera.	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios	VI	3.773,66

Memoria anual de gestión 2010

ÁREA	CONCEPTO	PROPUESTA	FINANCIACIÓN	CAPÍTULO	PRESUPUESTO (CON IVA)
DESARROLLO SOCIOECONÓMICO	Subvenciones desarrollo socioeconómico del Departamento de Medio Ambiente.	Subvenciones Departamento de Medio Ambiente.	FEADER 323 // Fondos propios	VII	330.881,34
	Coste gerencia: personal, desplazamientos y gastos de oficina	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	Fondos propios	VI	143.212,09
	Actividades de "Otoño Natural"	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios	VI	5.000,32
	Modificación proyecto electrificación núcleo de Bara (Sabiánigo).	RB-04086 Encomienda Gerencia desarrollo	FEDER // Fondos propios	VI	2.405,75