



**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

**Servicio Provincial de Zaragoza**

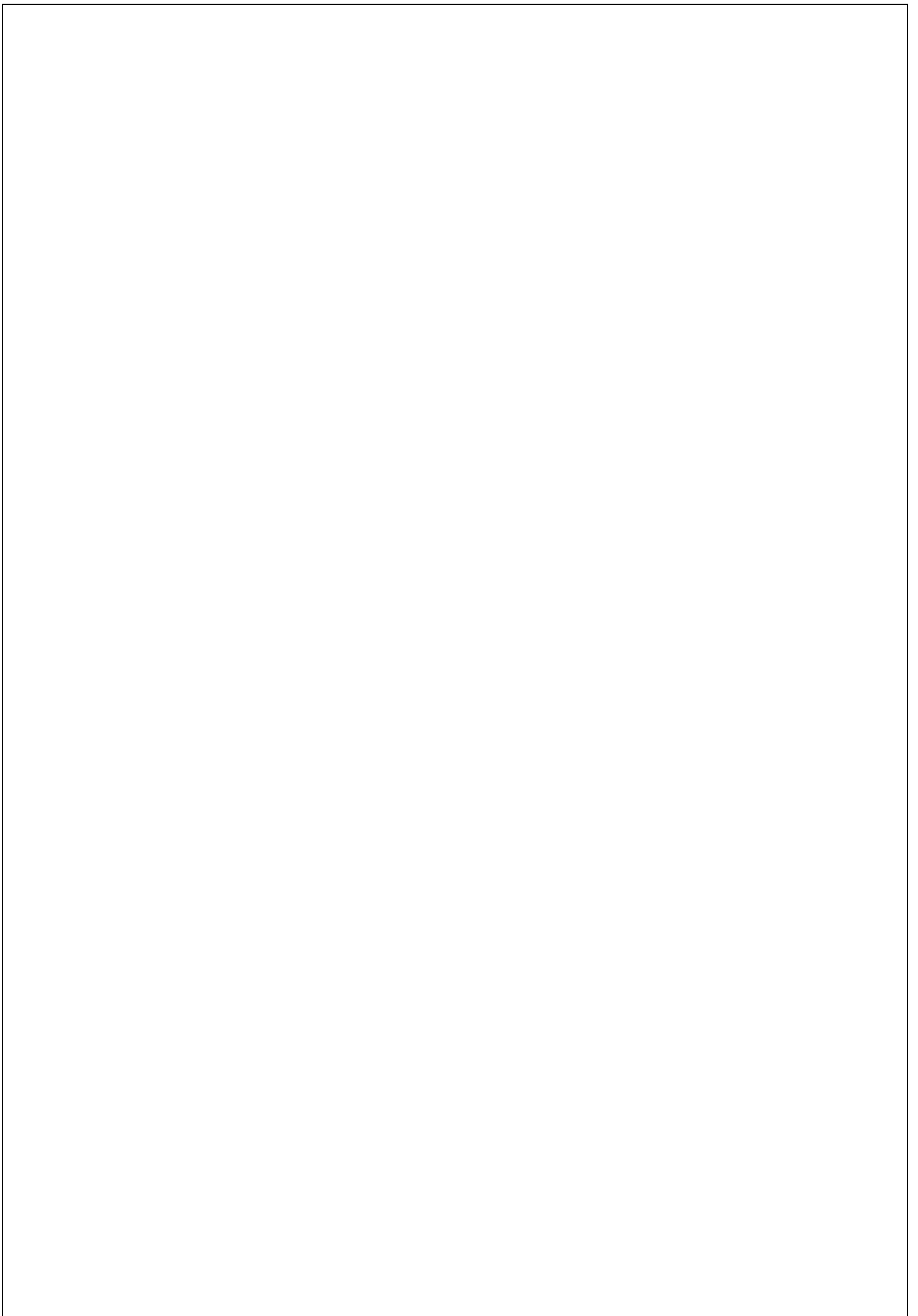


Parque Natural  
**Moncayo**

# Memoria de gestión

Parque Natural del Moncayo

**2013**



# ÍNDICE

<b>0. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
0.A. Introducción	2
0.B. Objeto de la memoria	3
<b>1. DATOS GENERALES</b>	<b>5</b>
1.1. Marco legal y figuras de protección de legislación	6
1.2. Estructura administrativa	8
1.3. Descripción del espacio	9
1.4. Estado de la planificación	11
1.5. Objetivos de gestión	11
1.6. Cartografía	14
1.7. Zonificación	15
1.8. Certificados de calidad	16
1.9. Pertenencia a redes	16
1.10. Hechos relevantes	17
1.11. Listado objetos de conservación	18
1.12. Estado de conservación	20
1.13. Medio socioeconómico	22
<b>2. RECURSOS PARA LA GESTIÓN</b>	<b>24</b>
2.1. Recursos humanos	25
2.2. Recursos materiales y equipamientos	26
2.3. Resumen presupuestario	27
<b>3. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS</b>	<b>31</b>
3.1. Funcionamiento básico	32
3.2. Gestión preventiva y control administrativo	40
3.3. Gestión proactiva	44
<b>4. LOGRO DE OBJETIVOS</b>	<b>69</b>
4.1. Evaluación del Plan Rector de Uso y Gestión	70
4.2. Patrimonio natural	91
4.3. Patrimonio cultural	95
4.4. Uso público	95
4.5. Desarrollo económico y mejora de la calidad de vida	119
4.6. Mejora del conocimiento	122
4.7. Infraestructuras para la gestión	124
4.8. Participación social	125
<b>11. ANEXOS. Resumen presupuestario</b>	<b>126</b>

## 0. INTRODUCCIÓN



## **0. A. Introducción.**

Los Parques Naturales, definidos en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos de Aragón, son espacios de relativa extensión, poco transformados por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente, en los que la existencia del hombre y sus actividades son compatibles con el proceso dinámico de la naturaleza a través de un uso equilibrado y sostenible de los recursos.

El Parque Natural del Moncayo, ubicado en el extremo occidental de la provincia de Zaragoza, es uno de los espacios naturales protegidos más antiguos de la Comunidad Autónoma de Aragón. La protección de este paraje comenzó en 1927, cuando se declara **Sitio Natural de Interés Nacional**, siendo aprobada la figura de Parque en 1978, como **Parque Natural de la Dehesa del Moncayo**. Mediante Decreto 73/1998, de 31 de marzo, del Gobierno de Aragón, se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Comarca del Moncayo, y se declara el Parque del Moncayo, ampliándose sus límites hasta englobar la totalidad de la sierra del Moncayo en su vertiente zaragozana. Finalmente, la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos de Aragón, reclasifica su catalogación a **Parque Natural del Moncayo**. En 2002 se aprueba mediante Decreto 225/2002, de 25 de junio, del Gobierno de Aragón, el Plan Rector de Uso y Gestión y en 2007, mediante Decreto 265/2007, de 23 de octubre, se amplía alcanzando las 11.144 ha protegidas.

Los objetivos de los Parques Naturales pueden concretarse en:

- Objetivos prioritarios:
  - Actividades de gestión dirigidas a preservar los hábitats, ecosistemas y especies en el estado más natural posible o a recuperar esta condición (restauración).
  - Mantenimiento de los servicios ambientales.
  - Fomentar y gestionar el uso público, con fines de inspiración, educativos, culturales y recreativos.

- Promover las actividades de recreo y turismo que estén en consonancia con las calidades esenciales del área.
- Objetivos secundarios, condicionados a los prioritarios:
  - Conservar características singulares naturales/culturales.
  - Promover el desarrollo socioeconómico y aportar beneficios a las poblaciones locales.
  - Facilitar la realización de estudios científicos y actividades de seguimiento ambiental.
- Objetivos opcionales:
  - Intervención activa para mantener el hábitat en las condiciones necesarias para proteger a especies concretas, mediante manipulación humana.
  - Permitir el uso sostenible de los recursos naturales mediante el suministro de productos naturales y la prestación de servicios.
  - Promover prácticas tradicionales/culturales de manejo de los recursos naturales.

En el caso del Parque Natural del Moncayo, su declaración tiene como objetivo proteger, naturalizar y mejorar el estado de las formaciones forestales y los sistemas naturales y seminaturales de pastos de alto valor ecológico. Como objetivos secundarios se encuentran servir de herramienta para la educación ambiental y mantener el suministro de bienes y servicios ambientales a la población (lo que a su vez se conforma como uno de los instrumentos que permiten alcanzar los objetivos anteriores).

## **0. B. Objetivo de la memoria.**

El objetivo de la presente memoria es recopilar y analizar la información más importante generada durante el año 2013 en la gestión del Parque Natural del Moncayo, de manera que se realice una síntesis y análisis de las actuaciones ejecutadas y 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<sup>1</sup>:

- ↳ Hacer balance de la gestión realizada.
- ↳ 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.).

---

<sup>1</sup> Manual 08 "Herramientas para la Evaluación de las Áreas Protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010).

## 1. DATOS GENERALES

## 1.1. Marco legal y figuras de protección de legislación.

### 1.1.1. Marco legal

---

A continuación se relaciona la legislación en materia de conservación de la naturaleza de aplicación en el Parque Natural.

#### ↳ **Ámbito europeo:**

- **Directiva 1992/43/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 desarrollo del Listado de Espacios Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Espacios Amenazadas.

#### ↳ **Ámbito autonómico:**

- **Decreto 49/1995**, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (y modificaciones posteriores).
- **Decreto 73/1998**, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Comarca del Moncayo y se declara el Parque del Moncayo.

- **Ley 6/1998**, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos.
- **Ley 2/1999**, de 24 de febrero, de pesca de Aragón.
- **Ley 5/2002**, de 4 de abril, de caza de Aragón.
- **Decreto 225/2002**, de 25 de junio, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural del Moncayo.
- **Decreto 45/2003**, de 25 de febrero, por el que se establece un régimen de protección especial para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación.
- **Ley 8/2004**, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- **Ley 12/2004**, de 20 de diciembre, de medias tributarias y administrativas.
- **Ley 15/2006**, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.
- **Decreto 265/2007**, de 23 de octubre, por el que se modifica el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, el Plan Rector de Uso y Gestión y los límites del Parque Natural del Moncayo.
- **Decreto 25/2008**, de 12 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de pesca de Aragón.
- **Decreto 232/2012**, de 23 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifican los órganos de participación de los Espacios Naturales Protegidos declarados en Aragón. Modificado por **Decreto 38/2013**, de 19 de marzo.

### 1.1.2. Figuras de protección

---

- ↳ **Parque Natural** del Moncayo.
- ↳ **Lugar de Importancia Comunitaria** LIC ES2430028 Sierra del Moncayo.
- ↳ **Zona de Especial Protección para las Aves** ZEPA 0000297 Sierra del Moncayo-Los Fayos-Sierra de Armas.

#### ↳ **Propuesta de Lugares de Interés Geológico:**

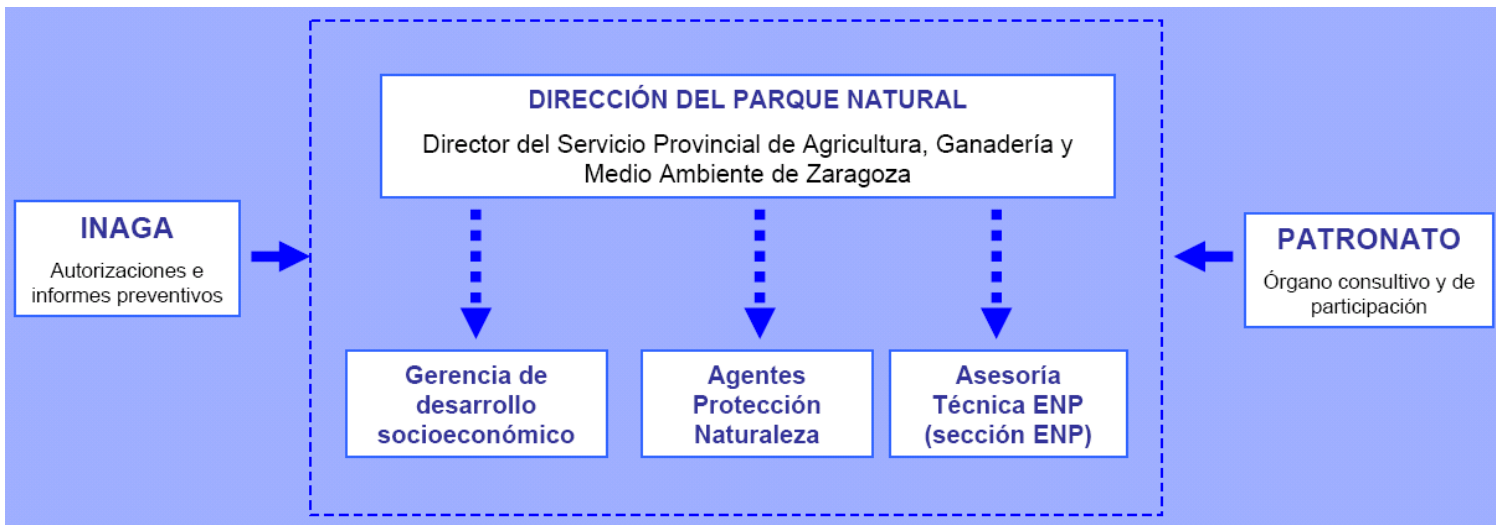
- Circos glaciares de San Miguel y San Gaudioso (Tarazona) y Morca (Añón).
- Cueva Hermosa (Calcena).
- Peñas Albas (Calcena).
- Cueva de los Rincones (Purujosa).
- Barranco de Valcongosto (Purujosa).

### **1.2. Estructura administrativa.**

Las competencias de gestión del Parque Natural corresponden al Gobierno de Aragón a través de su Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, según la estructura orgánica actual. En concreto, la estructura organizativa se compone de:

- El **Director** del Parque Natural, Director del Servicio Provincial de Zaragoza.
- El **Patronato**, como órgano de participación y consulta.
- El **Director Técnico**, nombrado por el Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en virtud del artículo 44 de la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos, el día 16 de diciembre de 2013.
- Equipo técnico y administrativo, a través de la **Sección de Espacios Naturales Protegidos** del Servicio Provincial de Zaragoza.
- **Agentes para la Protección de la Naturaleza** (APN), con labores de gestión y vigilancia, adscritos al Servicio Provincial de Zaragoza.

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).



### 1.3. Descripción del espacio.

Su carácter de montaña aislada entre el valle del Ebro y la meseta castellana, unido a su elevada altitud, su especial orientación y su variedad geológica, le confieren unas características especiales, a caballo entre el mundo Eurosiberiano propio de las zonas del Norte de Europa, húmedo y frío, y el cálido y seco Mediterráneo.

Las laderas orientadas al Norte interceptan las masas de aire húmedas procedentes del Cantábrico, lo que permite la presencia de bosques como los hayedos o el valioso abedular, muy ligado a la humedad del suelo.

Geológicamente nos encontramos ante un núcleo de materiales muy antiguos, cuarcitas y pizarras de edad paleozoica, que en las altas cumbres están cubiertas por otros materiales más recientes, areniscas y lutitas de la era Mesozoica. Las formaciones rocosas han sido modeladas por procesos erosivos glaciares y periglaciares, que han dejado patente su huella en el paisaje, destacando los circos de San Miguel, San Gaudioso y Morca.

La cara Norte del Moncayo es un ejemplo de disposición de la vegetación en pisos altitudinales en función de sus requerimientos de humedad y temperatura. En la parte basal aparecen encinares, que dan paso a mayor altitud a rebollares y hayedos. En los claros creados entre los bosques es común la proliferación de acebos y matorrales de brezos.

Enlazando aparecen los pinares de repoblación que desde mediados del siglo XX cubren las faldas del Moncayo. Los usos intensivos (carbón y pastoreo) dejaron



desnudo el monte, por lo que, para evitar la erosión, se realizaron repoblaciones de pino silvestre y, por encima de los 1.500 m., de pino negro. Bajo ellos se ha están recuperando las formaciones naturales de la Sierra.

En las cotas más altas, allá donde el fuerte viento, el frío y la nieve dificultan el desarrollo, sobreviven matorrales y pastizales de montaña.

En contraste, la cara Sur presenta un paisaje diferente, provocado por una mayor aridez y la presencia de calizas, formadas hace millones de años en mares profundos. Estas rocas, más blandas, han sido erosionadas por el agua, conformando barrancos, cuevas, simas, etc.

Destaca la presencia de encinares y matorrales con romeros, coscojas, aliagas y tomillos. Salpicados aparecen arces, quejigos o endrinos, que aportan un contraste de color en la primavera y el otoño.

En las zonas altas destacan los sabinares rastreros con efedras y prados con cojines de monja. Acompañando a estas formaciones esclerófilas aparecen extensos pinares de repoblación, de pino laricio y pino rodeno.

Esta variedad de ambientes permite la presencia de gran diversidad de especies de animales. Destacan las aves forestales, el abundante corzo, el jabalí, el zorro, el tejón, la garduña o la reciente ardilla.

Igualmente importantes son las colonias de murciélagos forestales y cavernícolas. La fragilidad de su medio y su singularidad hacen que existan medidas de protección restrictivas.

A continuación se recogen los datos básicos del Parque Natural:

- ↳ **Nombre:** Parque Natural del Moncayo
- ↳ **Superficie total protegida:** 11.144 ha.
- ↳ **Superficie pública total:** 89 %.
- ↳ **Superficie zona periférica de protección:** 0 ha.
- ↳ **Superficie área de influencia socioeconómica:** 50.567 ha.

## 1.4. Estado de la planificación.

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

- ↳ **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales:** aprobado mediante Decreto 73/1998, de 31 de marzo, del Gobierno de Aragón, y modificado mediante Decreto 265/2007, de 23 de octubre, del Gobierno de Aragón. Presenta una vigencia indefinida.
- ↳ **Plan Rector de Uso y Gestión:** aprobado mediante Decreto 225/2002, de 25 de junio, del Gobierno de Aragón, y modificado mediante Decreto 265/2007, de 23 de octubre, del Gobierno de Aragón. Presenta una vigencia inicial de 5 años. El 8 de noviembre de 2012 se aprobó el Anuncio de la Dirección General de Conservación del Medio Natural por el que se sometía a información pública el Proyecto de Decreto por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión. Actualmente se encuentra en tramitación.

## 1.5. Objetivos de gestión.

Según se recogen en el documento de revisión del Plan Rector de Uso y Gestión:

- ↳ **En materia de conservación:**
  - Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural:
    - Incrementar el conocimiento de aquellos objetos de conservación que lo requieren según se establece en el diagnóstico de partida, sobre su estado, dinámica y evolución.
    - Mantener las poblaciones de flora de interés del Parque Natural.
    - Mejorar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes en el Parque Natural, con especial referencia a los hábitats de interés comunitario.
  - Recuperar los sistemas naturales y su funcionamiento:
    - Naturalizar las repoblaciones de coníferas.
    - Restaurar los hábitats degradados.

- Transformar el pinar de *Pinus uncinata* en un pinar de características similares a los pinares naturales de la sierra de Gúdar-Javalambre.
- Reducir las afecciones de las actividades humanas sobre la conservación de la flora, la fauna y la gea:
  - Eliminar las afecciones negativas a las poblaciones de quirópteros cavernícolas y forestales presentes en el Parque Natural.
  - Reducir la afección y mortalidad de especies de fauna de interés.
  - Eliminar las afecciones negativas a las formaciones geomorfológicas, con especial referencia a los lugares de interés geológico.
  - Eliminar las afecciones negativas al recurso micológico y su relación con el recurso suelo.

↳ **En materia de uso público:**

- Ofertar unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado al visitante:
  - Reducir los problemas en materia de seguridad existentes en los equipamientos y servicios de uso público.
  - Mejorar la accesibilidad de los equipamientos y servicios de uso público.
  - Mantener en condiciones adecuadas, según marca el Sistema de Calidad Turística, la oferta de equipamientos y servicios de uso público.
  - Adecuar la oferta de infraestructuras a la demanda existente, de manera que los equipamientos puedan utilizarse adecuadamente y se cumplan los niveles de satisfacción esperada por los visitantes.

- Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen al visitante y a la población local al Parque Natural del Moncayo:
  - Actualizar la información errónea existente del Parque Natural.
  - Incrementar los puntos de difusión de información y mejorar los ya existentes de manera que pueda abarcarse al mayor número de visitantes posible.
  - Crear un canal de comunicación fluido entre el Parque Natural, la población local y población visitante.
- Mejorar la figura del Parque Natural como herramienta de educación y concienciación ambiental:
  - Diversificar las actividades del programa educativo para alcanzar a todos los colectivos.
  - Adaptar el contenido del programa de educación ambiental a la realidad del Parque Natural del Moncayo.

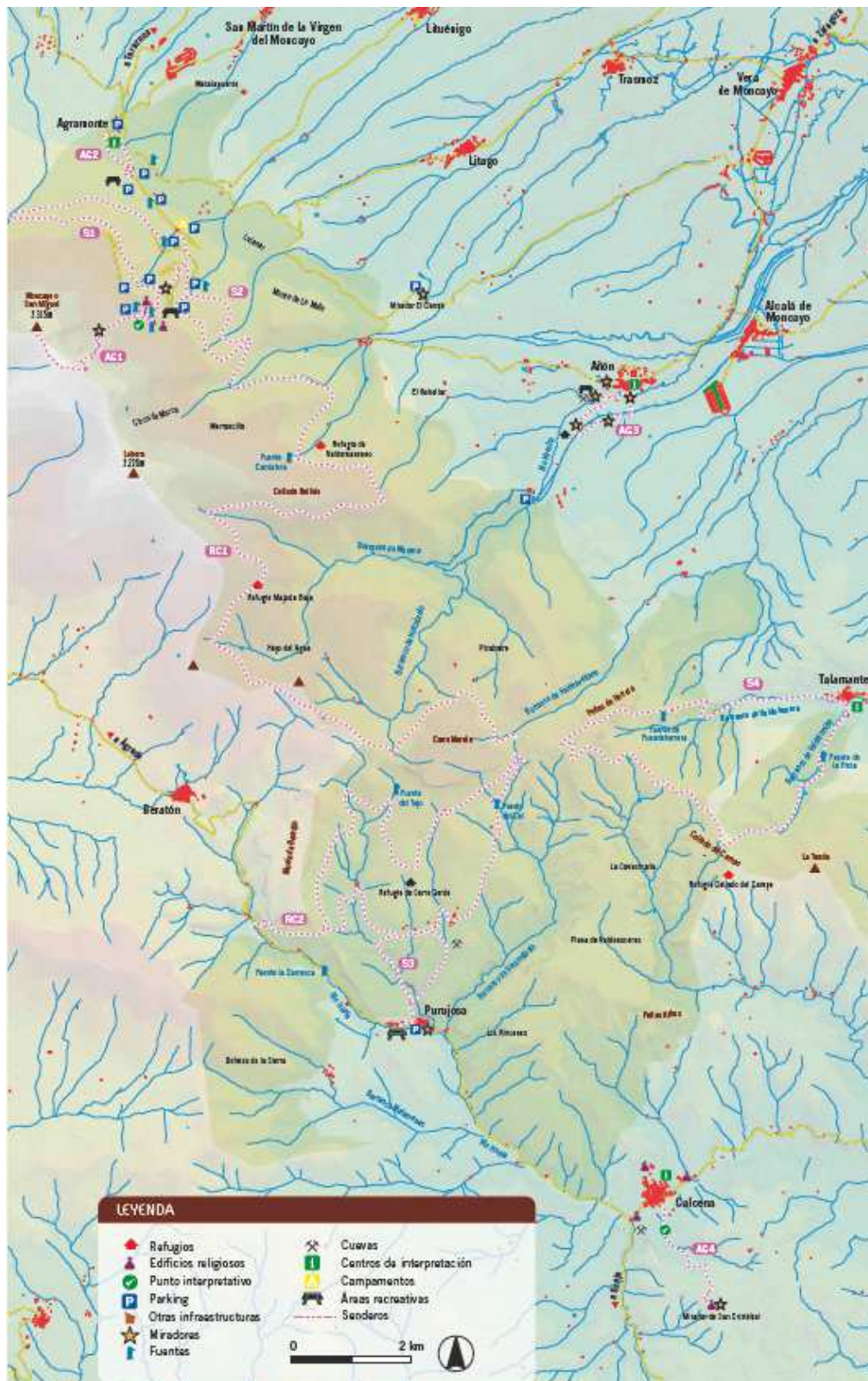
↳ **En materia de desarrollo socioeconómico:**

- 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 funcionamiento general:**

- Mantener los equipamientos de gestión del Parque Natural en condiciones adecuadas y seguras para su uso.

## 1.6. Cartografía.

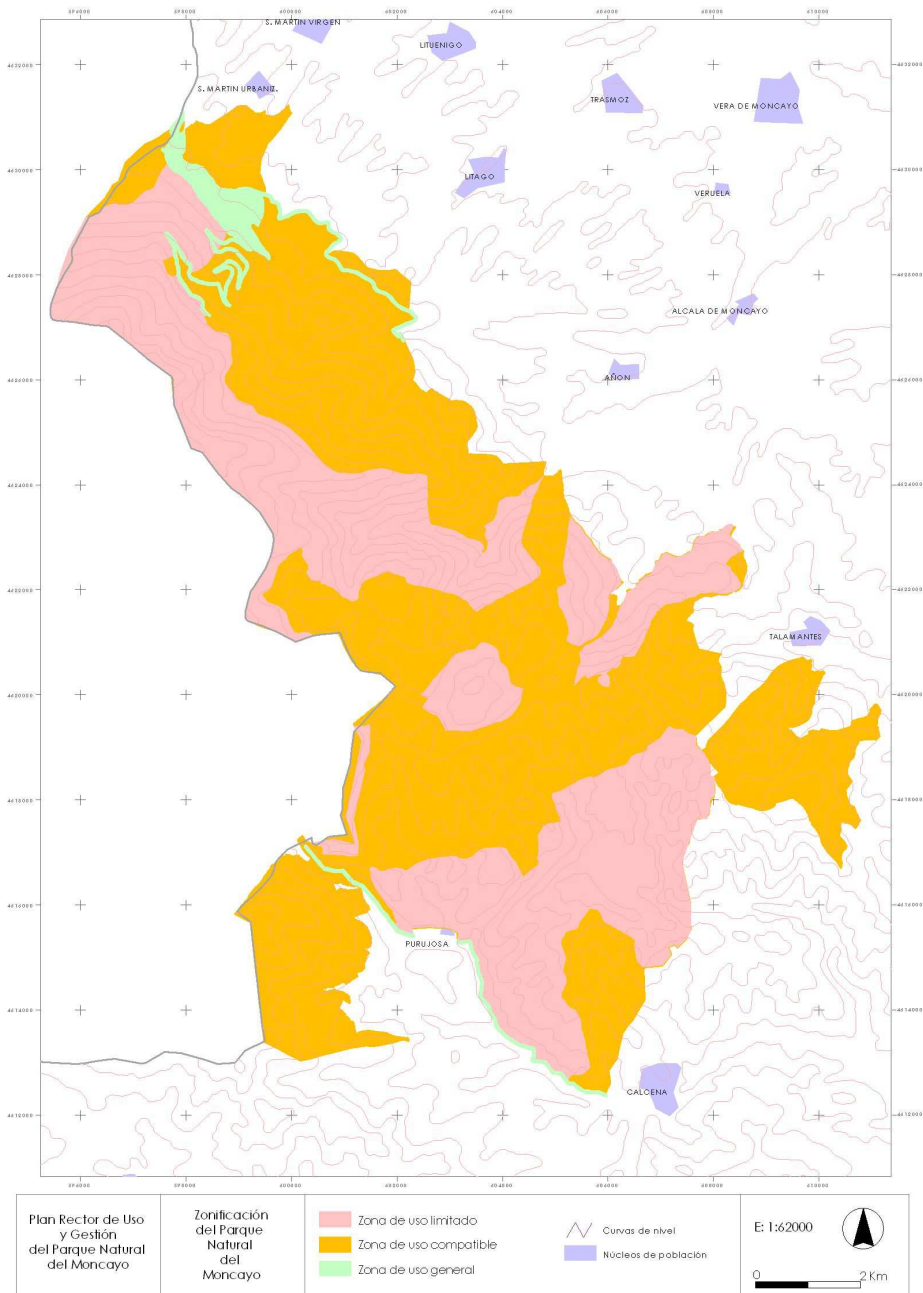




## 1.7. Zonificación.

La distribución de la superficie para cada una de las zonas es:

Zonificación interna	Superficie (ha)
<b>Limitado</b>	4.547,36
<b>Compatible</b>	6.277,00
<b>General</b>	319,64
<b>TOTAL</b>	<b>11.144,00</b>



## 1.8. Certificados de calidad.

Desde 2002, el Parque Natural del Moncayo es **Observatorio Vivo en materia de gestión forestal en espacios naturales protegidos**, según queda recogido en el Plan de Acción para los Espacios Naturales Protegidos del Estado Español (Europarc-España, 2002).

El Parque Natural del Moncayo posee desde 2007 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.

En 2012, se ha obtenido la **certificación forestal sostenible** en base al sistema **PEFC** (*Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes/Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal*) para los Montes de Utilidad Pública de Valdelinares, La Tonda y Fuendeherrera (Talamantes).

En la actualidad, el Parque Natural está trabajando en la aplicación del **Estándar de Calidad en Conservación** en los trabajos de planificación y ejecución de actuaciones relacionadas con la conservación del patrimonio natural.

## 1.9. Pertenencia a redes.

El Parque Natural forma parte de las siguientes redes y grupos de trabajo:

- ↳ Si se atiende a la protección de sus valores naturales:
  - **Red Natura 2000.**
  - **Red Natural de Aragón.**
- ↳ Si se atiende a cuestiones organizativas:
  - **Federación Europarc-España.**

## 1.10. Hechos relevantes.

Durante 2013 los hechos más relevantes a destacar en el Parque Natural han sido:

↳ **A nivel interno:**

- Renovación de la certificación en la norma UNE 187002:2008.

↳ **A nivel externo:**

- **Certificación forestal sostenible** (PEFC) a los montes de utilidad pública ya certificados de Valdelinares, La Tonda y Fuendeherrera (Talamantes), se han añadido en 2013 el Grupo de Montes de Añón (Añón de Moncayo) y el monte de utilidad pública de Cerrogordo (Purujosa).
- **Convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón y la Diputación Provincial de Zaragoza**, para la mejora de infraestructuras en parques naturales y zonas protegidas. En el Parque Natural del Moncayo se han ejecutado:
  - Con financiación del 2012:
    - Asfaltado de la pista de acceso desde Litago.
    - Elaboración del proyecto para el soterramiento de la línea eléctrica del campamento juvenil (MUP 251).
  - Con financiación del 2013, elaboración de las memorias valoradas para ejecución de las siguientes actuaciones (en 2014):
    - Línea eléctrica al refugio de la Paridera (MUP 251).
    - Acondicionamiento del refugio de la Paridera.
    - Acondicionamiento del campamento juvenil (MUP 251).



### 1.11. Listado de objetos de conservación.

Se entiende por objeto de conservación a la especies, poblaciones, comunidades, hábitats, paisajes, ecosistemas, procesos, elementos o condicionantes ambientales de los medios físico, biológico o social y cultural que sean motivos de actividades, proyectos o programas de conservación específicos y que puedan demandar esfuerzos de personal, inversiones o aportes financieros.

Teniendo en cuenta la legislación aplicable directamente a la gestión del Parque Natural del Moncayo, se definen a continuación los elementos que focalizan las acciones de conservación del espacio natural protegido, a los que se denomina "objetos de conservación":

#### ↳ **Enmarcados en la Directiva Hábitats (LIC ES2430028):**

- 4030 Brezales secos europeos.
- 4060 Brezales alpinos y boreales.
- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 5110 Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion sp*).
- 5120 Formaciones montanas de *Cytisus purgans*.
- 5210 Fruticedas y arboledas de *Juniperus*.
- 6110 Prados calcáreos kársticos o basófilos del *Alyso-Sedion albi*.
- 6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*.
- 6210 Pastos secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometelia*).
- 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachipodieta*.
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.
- 7220 Manantiales petrificantes con formación de Tuf (*Cratoneurion*).
- 8110 Desprendimientos silíceos de lo pisos montanos a nival (*Androsacetalia alpinae* y *Galeopsetalia ladani*).
- 8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos.

- 8211 Vegetación casmofítica calcícola del mediterráneo occidental.
- 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.
- 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*.
- 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.
- 92A0 Bosque de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 9120 Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercinion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*).
- 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*.
- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
- 9380 Bosques de *Ilex aquifolium*.
- Coleópteros: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus Cervus*, *Rosalia alpina*.
- Quirópteros: *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersi*, *Barbastella barbastellus*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrum-equinum*.

↳ **Enmarcados en la Directiva Aves (ZEPA 0000297 Sierra de Moncayo-  
Los Fayos-Sierra de Armas):**

*Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Gypaetus barbatus*, *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*. *Circaetus gallicus*, *Circus cyaneus* *Aquila chrysaetos*. *Hieraaetus pennatus*, *Hieraaetus fasciatus*. *Falco peregrinus*, *Perdix perdix hispaniensis*, *Charadrius morinellus*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis*, *Calandrella brachydactyla*. *Galerida theklae*, *Caprimulgus europaeus*, *Anthus campestris*, *Oenanthe leucura*. *Sylvia undata*, *Lanius collurio*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Emberiza hortulana*, *Falco subbuteo* *Coturnix coturnix*, *Scolopax rusticola*. *Columba palumbus*, *Streptopelia turtur*, *Cuculus canorus*, *Otus scops*, *Apus apus*, *Apus melba*, *Merops apiaster*, *Upupa epops*, *Jynx torquilla*, *Alauda arvensis*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Hirundo rustica*, *Hirundo daurica*, *Delichon urbica*, *Anthus trivialis*, *Anthus pratensis*. *Anthus spinoletta*, *Prunella modularis*, *Prunella collaris*, *Luscinia megarhynchos*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe*, *Oenanthe hispanica*, *Monticola saxatilis*, *Turdus torquatus*, *Turdus pilaris*, *Turdus philomelos*, *Turdus iliacus*, *Turdus viscivorus*, *Hippolais polyglotta*, *Sylvia conspicillata*, *Sylvia cantillans*, *Sylvia hortensis*, *Sylvia communis*, *Sylvia borin*, *Sylvia atricapilla*, *Phylloscopus bonelli*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Muscicapa striata*, *Ficedula hypoleuca*, *Tichodroma muraria*, *Remiz pendulinus*, *Oriolus oriolus*, *Lanius senator*, *Fringilla coelebs*, *Fringilla*

*montifringilla, Carduelis spinus, Coccothraustes coccothraustes, Phoenicurus ochruros, Montifringilla Novalis, Pyrrhula pyrrhula.*

↳ **Enmarcados en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales:**

- Bosque caducifolio de influencia atlántica.
- Flora de interés, catalogada (39 taxones) y de interés biogeográfico (41 taxones).
- Pastizales y matorrales mediterráneos de alta montaña.
- Abedulares de *Betula alba*, fresnedas de *Fraxinus excelsior*, robledales de *Quercus petraea*, acebedas en canchales y pinares de *Pinus uncinata*.
- Rapaces rupícolas.

↳ **Enmarcados en el Plan Rector de Uso y Gestión vigente desde 2002:**

- Paisaje existente, en particular las morfologías glaciares y periglaciares.
- Especies de flora y fauna catalogadas como amenazadas.
- Perdiz pardilla, corzo, jabalí.
- Pino negro, haya y acebo.

## **1.12. Estado de conservación.**

Los diversos estudios realizados en materia de conservación de los sistemas naturales y de la flora y fauna asociada muestran que, en líneas generales, el estado general del Parque Natural es adecuado.

En la redacción de Plan Rector de Uso y Gestión se detectaron una serie de amenazas que pueden afectar negativamente a dicho estado de conservación, entre las que destacan:

- ↳ Consecuencias del cambio climático en el estado de conservación de los sistemas naturales y de las poblaciones de flora y fauna.
- ↳ En lo relativo a aspectos relacionados con la geología y geomorfología, pueden destacarse impactos potenciales de las actividades de uso público, como los problemas de erosión generados por los visitantes que ascienden a la cumbre del Moncayo.

- ↳ Relacionado con la hidrología, destaca el mantenimiento del caudal ecológico en aquellos ríos con aprovechamientos hidroeléctricos.
- ↳ En cuanto a la vegetación, la amenaza más importante es la pérdida de superficie de los ecosistemas seminaturales de pastos, debido a la reducción de la carga ganadera. Igualmente importante es la reducción y el estado de conservación de los hábitats asociados a zonas húmedas. En el caso de los hayedos, existen amplias superficies con una densidad excesiva de pies jóvenes a causa de los aprovechamientos para leñas y carbón, con escasos ejemplares de pies maduros.
- ↳ Las poblaciones de flora de interés tienen como amenazas identificadas el pastoreo (por exceso y por defecto, en función de la zona), la actividad forestal no planificada, la colecta de plantas, el impacto de las actividades de uso público (pisoteo, etc.) y los incendios forestales.
- ↳ Si se atiende a la fauna, en el caso de los quirópteros, puede destacarse como amenaza el impacto actual y potencial de visitantes a determinadas cavidades. Para anfibios y reptiles, las muertes por atropellos en la pista forestal asfaltada de Veruela al Santuario y, en el caso de los tritones, los problemas en puntos de agua artificiales sin las correspondientes medidas de mejora.
- ↳ Las afecciones de gatos domésticos sobre los micro y mesomamíferos han de tenerse en cuenta.
- ↳ En general, la falta de información y conocimiento de gran parte del estado de conservación de la fauna (con especial referencia a invertebrados, anfibios y reptiles) es una amenaza para la puesta en marcha de medidas de gestión adecuadas. En el caso de la avifauna, además, hay que tener en cuenta que sus requerimientos de hábitat superan los límites del Parque Natural.
- ↳ Como aspecto a tener en cuenta tras el incendio sufrido en Talamantes, Calcena y Añón, habrá que realizar un seguimiento de los posibles problemas de erosión de suelos, plagas, etc.

### 1.13. Medio socioeconómico\*

\* Datos del Instituto Aragonés de Estadística ([www.aragon.es](http://www.aragon.es), 2014).

**Municipios incluidos en el área de influencia socioeconómica**

Añón de Moncayo, Calcena, Litago, Lituénigo, Purujosa, San Martín de la Virgen del Moncayo, Talamantes, Tarazona y Trasmoz.

**Comarcas**

Tarazona y El Moncayo, Campo de Borja y Aranda.

**Población interior / población área de influencia socioeconómica**

Población en el interior: 0

Población en el área de influencia socioeconómica: 11.918

**Estructura de la población**

	Población	Densidad (hab/Km2)	Población > 65 años	Edad media	Tasa global de dependencia	Tasa de feminidad	Extranjeros
Añón	212	3,30	44,3%	59,00	89,30	69,60	4,2%
Calcena	81	1,25	43,2%	51,20	0,00	65,30	1,2%
Litago	173	11,31	36,4%	55,70	66,30	80,20	1,2%
Lituénigo	124	10,90	33,9%	57,00	57,00	93,80	4,0%
Purujosa	39	1,10	30,8%	57,80	50,00	50,00	2,6%
San Martín	292	53,87	28,8%	49,40	65,90	78,00	0,7%
Talamantes	60	1,28	28,3%	52,80	46,30	122,20	0,0%
Tarazona	10.863	44,52	21,6%	43,70	56,30	102,20	9,0%
Trasmoz	74	4,05	32,4%	51,90	72,10	80,50	6,8%
<b>Aragón</b>			<b>20,2%</b>	<b>43,60</b>	<b>51,80</b>	<b>101,10</b>	<b>12,9%</b>

**Parámetros económicos básicos**

	Afiliados a la Seguridad Social por sectores				Paro registrado				Sin empleo año anterior	Tramo de renta disponible*
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios		
Añón	3	0	4	23	5,0%	10,0%	15,0%	70,0%	0,0%	4
Calcena	0	0	4	11	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	3
Litago	3	0	3	5	0,0%	33,3%	20,0%	40,0%	6,7%	4
Lituénigo	4	1	0	6	0,0%	12,5%	0,0%	87,5%	0,0%	4
Purujosa	0	0	0	2	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	1
San Martín	9	0	5	22	17,6%	5,9%	23,6%	52,0%	0,0%	3
Talamantes	1	0	0	5	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1
Tarazona	148	893	211	1728	3,8%	25,4%	9,3%	55,1%	6,4%	2
Trasmoz	3	2	0	5	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	2

\*Datos 2009

\*Tramos: 1: Renta disponible per cápita < 6.000 euros 2: 6.000 euros < Renta disponible per cápita < 8.000 euros 3: 8.000 euros < Renta disponible per cápita < 10.000 euros 6: 14.000 euros < Renta disponible per cápita < 16.000 euros

**Vivienda**

	Principal	No principal	% segunda residencia
Añón	115	82	1,74%
Calcena	54	43	44,44%
Litago	83	82	38,55%
Lituénigo	49	32	2,04%
Purujosa	27	7	70,37%
San Martín	108	36	2,78%
Talamantes	33	54	15,15%
Tarazona	3798	1745	10,82%
Trasmoz	28	60	7,14%

### Servicios sociales

	Farmacias	Consultorio/centro de salud	Bibliotecas	Servicios sociales comunitarios
Añón	1	1		1 residencia / 1 hogar mayores
Calcena	0		1	0
Litago	0		1	0
Lituénigo	0		1	0
Purujosa	0	0	0	0
San Martín	0		1	0
Talamantes	0		1	0
Tarazona	5		2	3 2 residencia / 1 hogar mayores
Trasmoz	0		1	0

### Turismo

	Hoteles, hostales y similares	Viviendas de turismo rural	Campings	Albergues municipales	Apartamentos turísticos
Añón	1	0	0	0	0
Calcena	0	0	0	1	0
Litago	0	4	0	0	0
Lituénigo	0	1	0	0	0
Purujosa	0	0	0	1	0
San Martín	2	2	0	0	0
Talamantes	0	0	0	1	0
Tarazona	5	0	0	0	0
Trasmoz	0	0	0	0	0

### Aprovechamientos agropecuarios

(no se consideran los usos agrícolas al no tener representación en los límites del Parque Natural)

	nº ud ganaderas	nº cabezas bovino	nº cabezas ovino	nº cabezas caprino	nº cabezas porcino	nº cabezas equino	Aves	Colmenas
Añón de Moncayo	883	0	2000	820	2000	1	6	
Calcena	457	0	4370	190	0	1	0	
Litago	281	0	1898	914	0	0	25	40
Lituénigo	124	0	1187	72	0	0	12	104
Purujosa	525	0	5180	88	0	0	0	0
San Martín	800	0	1499	395	2484	1	10	0
Talamantes	811	348	2950	0	950	20	0	0
Tarazona	8885	101	9019	118	18351	4	171072	6
Trasmoz	48	0	460	21	0	0	0	30

### Grupos de desarrollo rural, asociaciones, etc.

	Asociaciones registradas
Añón	5
Calcena	10
Litago	3
Lituénigo	3
Purujosa	No conocido
San Martín	4
Talamantes	3
Tarazona	152
Trasmoz	4

## 2. RECURSOS PARA LA GESTIÓN

## 2.1. Recursos humanos.

El personal asociado a la gestión del Parque Natural se compone de:

- ↳ **Director del Parque Natural** coincidente con el Director del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, con dedicación parcial al Parque Natural.
- ↳ **1 Director Técnico, 1 técnico y 1 administrativo de la Sección de Espacios Naturales Protegidos** del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, con dedicación parcial al Parque Natural.
- ↳ **6 Agentes para la Protección de la Naturaleza** (en lo sucesivo APN) del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, con dedicación parcial al Parque Natural.

A través de la empresa pública SARGA, ente instrumental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón:

- ↳ **1 técnico** que asume los trabajos de asistencia técnica, con dedicación parcial al Parque Natural.
- ↳ **5 monitores** para la apertura habitual de los Centros de Interpretación (en adelante CI).
- ↳ **6 peones** que asumen los trabajos de cuadrilla de mantenimiento.
- ↳ **1 técnico y 1 administrativo de la gerencia de desarrollo socioeconómico**, que asumen los trabajos de fomento del desarrollo en el área de influencia socioeconómica, con dedicación parcial al Parque Natural.

La **distribución por sexo** del personal del Parque Natural presenta un valor de sex ratio de 41,17 (7 mujeres por 17 hombres). Dado que la dedicación de la mayor parte de los trabajadores al espacio natural no es completa, es necesario realizar una estimación de **número de empleos** (jornadas anuales completas):

	Nº personas	Sexo	Titulación	Nº empleos
<b>Director (subdirector)</b>	1	Hombre	Ingeniero de Montes	0,2
<b>Director Técnico</b>	1	Hombre	Ingeniero Técnico Forestal	0,3
<b>Técnico</b>	1	Hombre	Ingeniero de Montes	0,8
<b>Administrativos</b>	1	Mujer	Ciclo formativo Superior	0,3
<b>APN</b>	6	Hombre	Ciclo formativo (5) Licenciado en Químicas (1)	5
<b>Cuadrillas de mantenimiento</b>	7	Hombre	---	6,2



	Nº personas	Sexo	Titulación	Nº empleos
<b>Monitores CI</b>	5	Mujer	Diplomaturas (2) Licenciaturas (3)	3
<b>Asistencia técnica</b>	1	Mujer	Lda. CC Ambientales	0,7
<b>Gerencia de desarrollo</b>	2	Hombre Mujer	Ldo. Sociología Lda. Psicopedagogía	0,6

## 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:

### ↳ Relacionados con la **organización administrativa**:

- Oficinas del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza: ubicadas en Zaragoza. En ella tienen su puesto de trabajo el Director y los técnicos y administrativo de la Sección de Espacios Naturales Protegidos.
- Oficinas del Área medioambiental de Tarazona y Borja, ubicadas en las Oficinas Comarcales Agroambientales de Tarazona y Borja. En ellas tienen su puesto de trabajo los APN.
- Almacenes de materiales, ubicados en el vivero, Agramonte, Añón y Purujosa.

### ↳ Relacionadas con la **conservación del patrimonio natural**:

- Equipos de la red de seguimiento meteorológico.

### ↳ Relacionadas con la **gestión del uso público**:

- 3 Centros de Interpretación, ubicados en Agramonte (Tarazona), Añón y Calcena.
- 1 punto de información no personalizado, ubicado en Talamantes.
- 4 refugios no guardados (Cerrogordo, Collado del Campo, Valdemanzano, Majada Baja).
- 4 miradores (El Carreo, Santuario de la Virgen del Moncayo, San Cristóbal, Purujosa).
- 8 senderos autoguiados y 2 rutas ciclistas.
- Señalización informativa e interpretativa.

↳ Relacionados con el **desarrollo socioeconómico**:

- Oficina de la gerencia de desarrollo socioeconómico, ubicada en Añón.

### **2.3. Resumen presupuestario.**

La distribución de presupuesto invertido en la gestión del Parque Natural durante 2013 se recoge en una tabla al final de este punto de la memoria, especificando su distribución por áreas de gestión y procedencia. Un mayor detalle de las inversiones se recoge en los anexos.

En el caso del presupuesto correspondiente al personal del Parque Natural, los datos se basan en las tablas elaboradas por la Dirección General de Presupuestos, Tesorería y Patrimonio del Gobierno de Aragón, y no incluyen trienios ni complementos específicos (salvo complementos A y/o B).

En el caso de la propuesta de contratación de la asistencia técnica a través de la empresa pública SARGA, el presupuesto se ha incluido dentro del apartado de funcionamiento básico.

Por su parte, la contratación de las cuadrillas de mantenimiento se ha realizado a través de diferentes propuestas. Los trabajos realizados se distribuyen por áreas de gestión, aunque no se especifica la propuesta de inversión a la que cargan.

En el caso de las actividades de interpretación y educación ambiental desarrolladas por SARGA, la financiación, a través de la propuesta RB34008 se distribuye en un 75,68% a cargo de fondos del Gobierno de Aragón cofinanciados con fondos FEDER y en un 24,32% con fondos de la obra social de IberCaja.

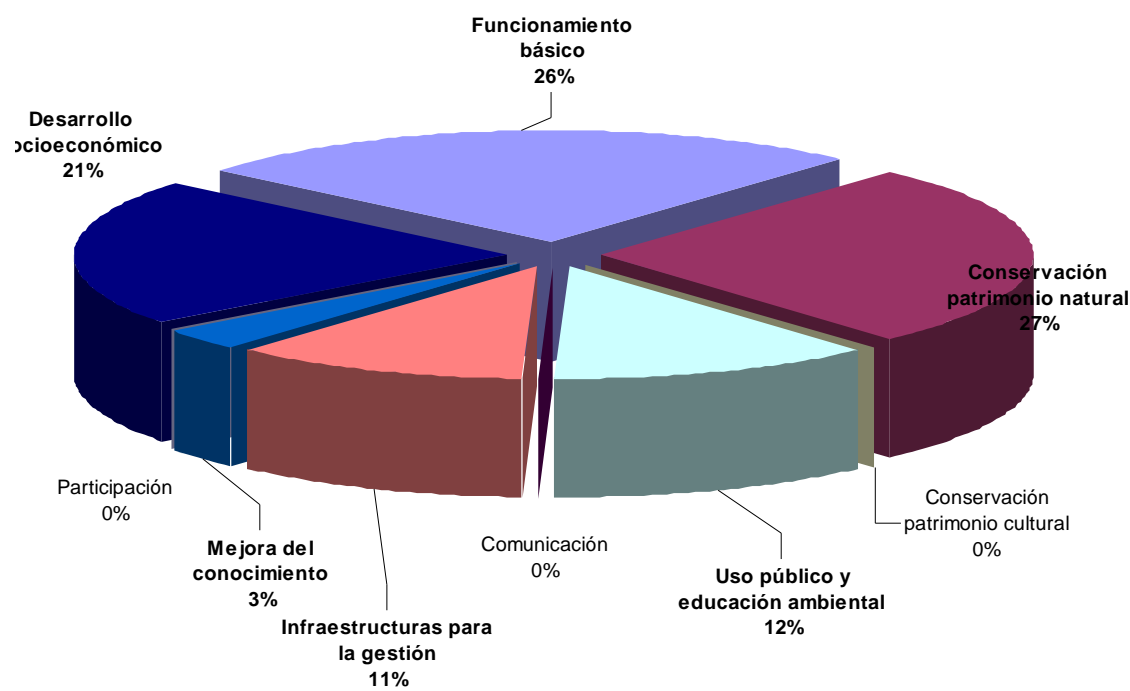
La distribución por capítulos se corresponde con la estructura presupuestaria de los Presupuestos Generales del Gobierno de Aragón:

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

Además, hay que añadir:

- ↳ Fondos de mejora de los montes de utilidad pública.
- ↳ Inversión de entidades privadas a través de convenios (IberCaja, Caixa).

**Distribución de la inversión por áreas de gestión (2013)**

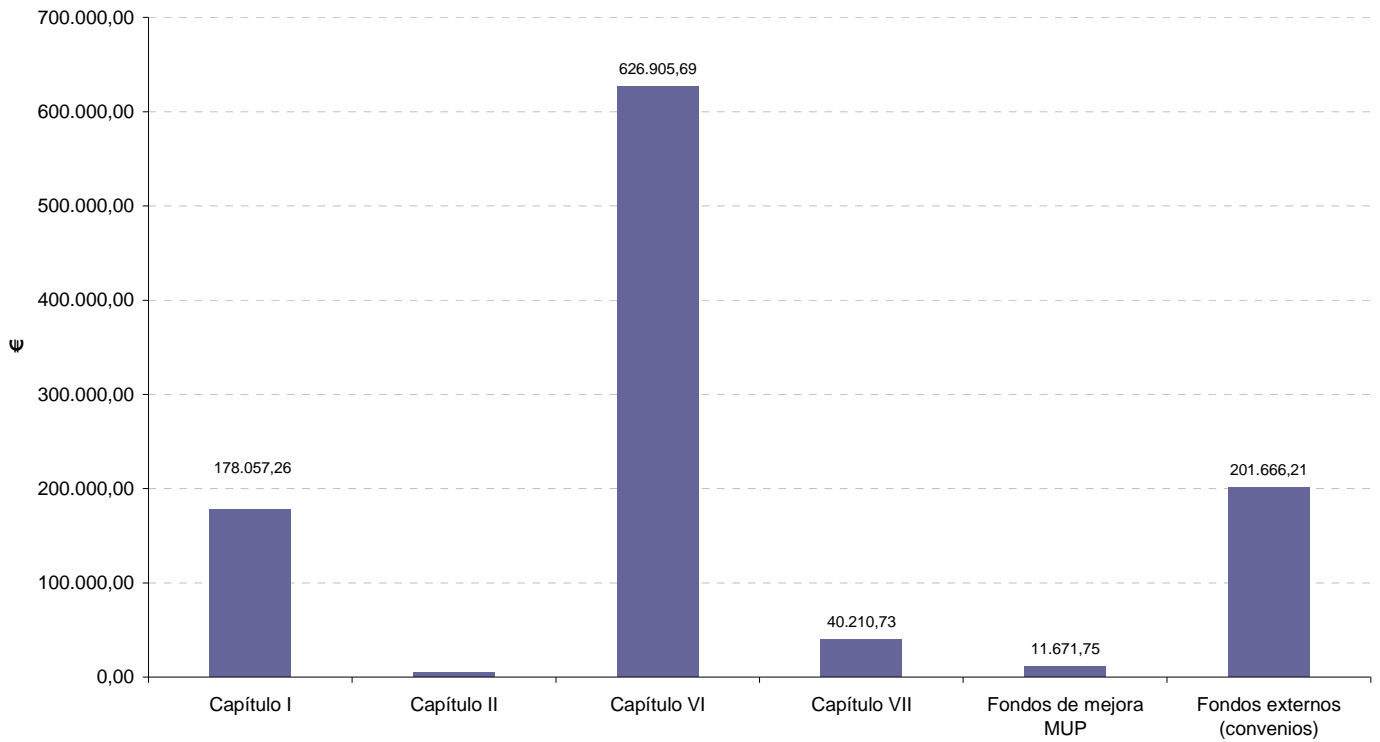


CODIGO	TITULO	ÁREA GESTIÓN PRINCIPAL	OTRAS ÁREAS DE GESTIÓN	IMPORTE (€)	CERTIFICADO (€)	% certificado	FINANCIACIÓN
ZB31293	Materiales para el funcionamiento	Funcionamiento básico	Uso público, conservación	19.541,60	19.541,60	100,00	Propios
ZB31281	Asistencia técnica	Funcionamiento básico	Uso público, conservación	26.141,83	26.141,83	100,00	FEADER
ZB31284	Mejora de infraestructuras de uso público	Uso público	Funcionamiento básico, desarrollo socioeconómico	109.713,78	109.713,78	100,00	FEDER
ZB31289	Mejora de habitats	Conservación	Funcionamiento básico	51.915,93	51.915,93	100,00	FEADER
ZB31290	Actuaciones de restauración del incendio de Talamantes	Conservación	Funcionamiento básico	84.984,70	84.984,70	100,00	FEADER
ZB31291	Amojonamiento MUP Talamantes y Añón	Funcionamiento básico	Conservación	7.170,71	7.170,71	100,00	FEADER
ZB31292	Revisión planes dasocráticos MUP Litago, Litúnigo, San Martín	Mejora del conocimiento	Conservación	21.760,49	21.760,49	100,00	FEADER
ZB31294	Seguimiento incendio Talamantes	Mejora del conocimiento	Conservación	7.260,00	7.260,00	100,00	FEADER
ZB31302	Fase I restauración incendio Talamantes	Conservación	Funcionamiento básico	10.536,57	10.536,57	100,00	CAIXA
ZB31319	Restauración de terrenos afectados por el incendio de Talamantes	Conservación	Funcionamiento básico	30.855,92	30.855,92	100,00	CAIXA
ZB31313	Asfaltado pista forestal Litago	Funcionamiento básico	Desarrollo socioeconómico	132.999,99	132.999,99	100,00	DPZ
ZB31314	Soterramiento línea eléctrica campamento juvenil	Conservación	Funcionamiento básico	252.000,00	12.353,18	4,90	DPZ
RB34008	Gestión de los centros de visitantes	Uso público		47.051,93	47.051,93	100,00	FEDER
	Encomienda de gestión gerencia desarrollo socioeconómico	Desarrollo socioeconómico	Uso público, funcionamiento básico	52.887,28	51.173,56	96,76	Propios
	Gestión de los centros de visitantes	Uso público		15.120,55	15.120,55	100,00	IBERCAJA
	Ayudas técnicas y económicas	Desarrollo socioeconómico		40.210,73	40.210,73	100,00	FEADER
	Rsetauración incendio Talamantes	Conservación		67.485,36	67.485,36	100,00	FEADER/MAGRAMA
GF-RZ033	Encomienda de gestión operativo incendios	Infraestructuras para la gestión	Conservación	152.706,10	152.706,10	100,00	FEADER
	Personal	Funcionamiento básico		178.057,26	178.057,26	100,00	Propios
	Fondo de mejoras	Funcionamiento básico	Conservación, uso público, desarrollo socioeconómico	11.671,75	11.671,75	100,00	Propios
	Mantenimiento centros de visitantes	Uso público	Funcionamiento básico	6.881,73	4.875,88	70,85	Propios
				1.306.753,91	1.093.387,52		

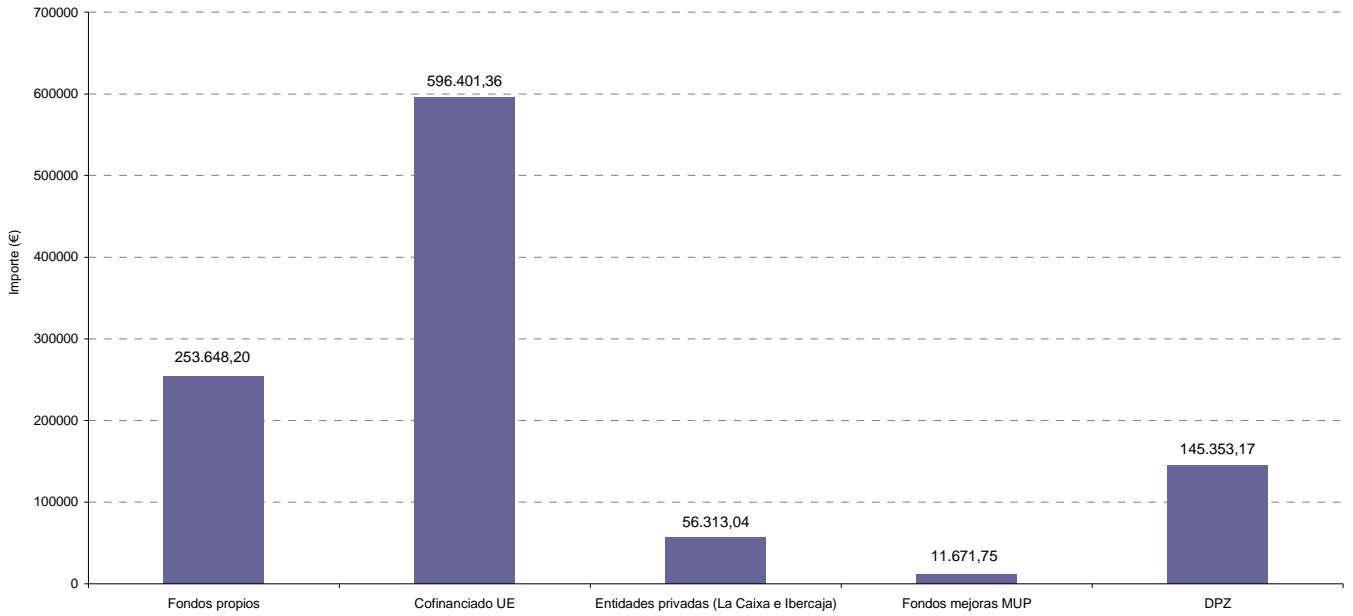
Ejecución(%) 81,38

La propuesta ZB31281 tiene un importe total de 43.550,30 €, apuntándose el porcentaje relativo al Parque Natural del Moncayo  
La propuesta RB34008 tiene un importe total de 311.178,61 €, apuntándose el porcentaje relativo al Parque Natural del Moncayo  
La inversión a través del Convenio Ibercaja un importe total de 100.000,00 €, apuntándose el porcentaje relativo al Parque Natural del Moncayo  
Se ha apuntado el porcentaje correspondiente a las cuadrillas forestales que han trabajado en 2013 a través de la encomienda de gestión del operativo de incendios

### Inversión por capítulos en el Parque Natural del Moncayo (2013)



**Distribución de la inversión presupuestaria por fuente de financiación en el Parque Natural del Moncayo (2013)**



## 3. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

## **3.1. Funcionamiento básico.**

### **3.1.1. Administración**

---

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

El trabajo es desarrollado por los técnicos de la Sección de Espacios Naturales Protegidos.

Una vez se aprueba el Plan Anual de Actuaciones, de acuerdo a lo establecido en el Plan Rector de Uso y Gestión, 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. Tramitación de autorizaciones, informes, valoraciones de denuncias y subvenciones.**

El trabajo es desarrollado por los técnicos de la Sección de Espacios Naturales Protegidos y del INAGA.

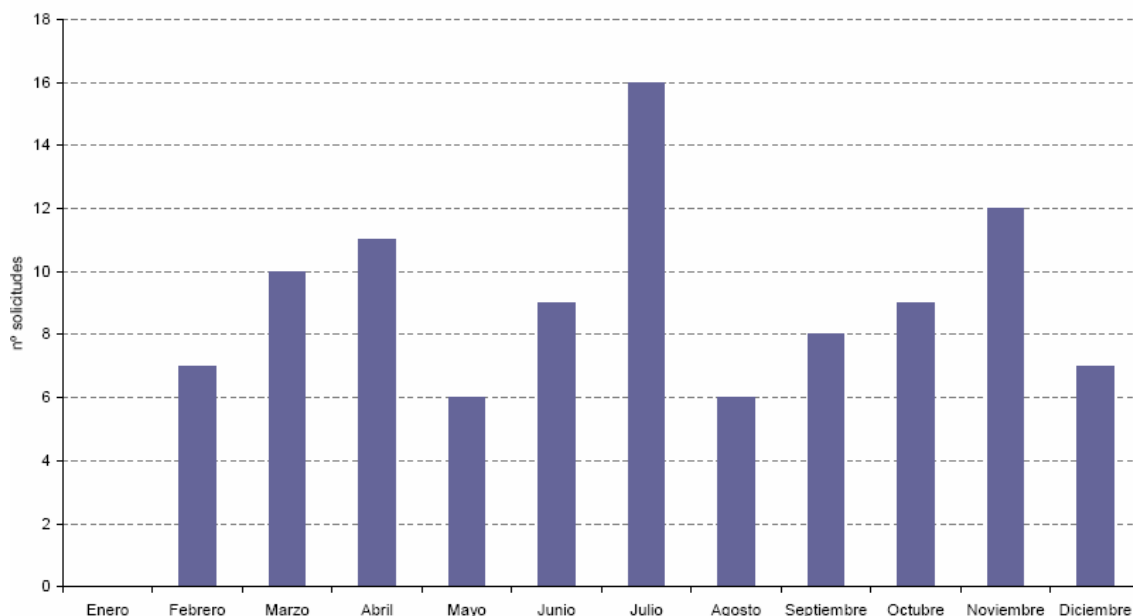
#### **3.1.1.3. Contestación de consultas y atención de peticiones de información.**

La información sobre el Parque Natural del Moncayo es difundida a través de los diferentes puntos de información. Entre éstos, los centros de interpretación (CI en adelante) son los lugares básicos, donde se desarrollan además el resto de actividades de interpretación y educación ambiental.

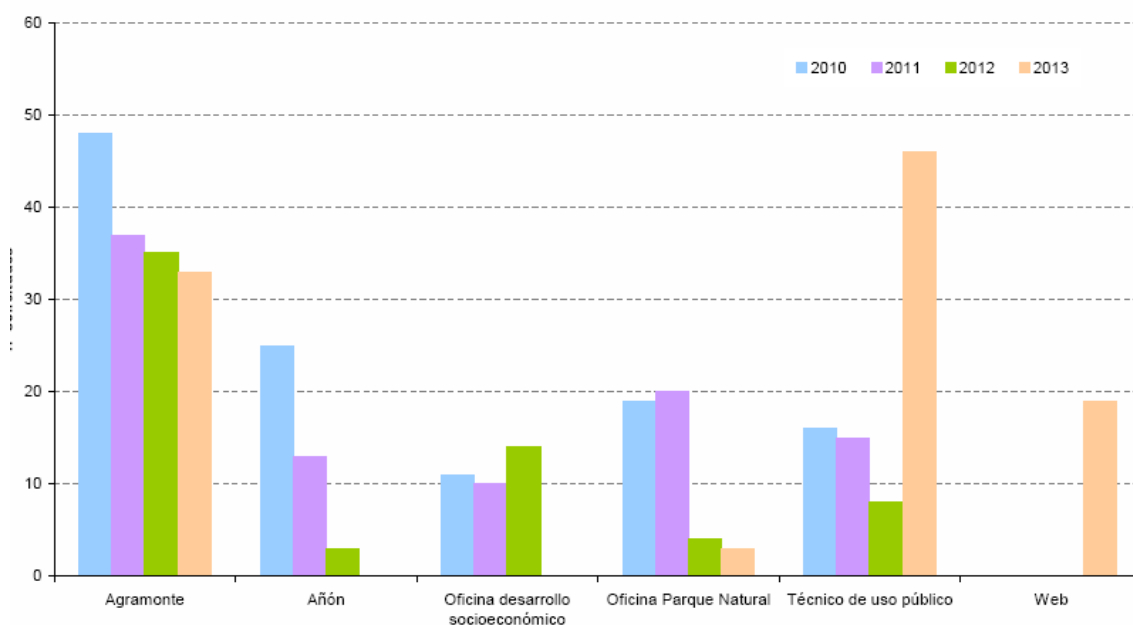
Tanto oficinas como CI disponen de un registro de solicitud de información, que recoge la información básica sobre la procedencia del solicitante y el motivo de la solicitud. Las solicitudes de información por parte de los usuarios se recogen a través de teléfono y/o correo electrónico ([espaciosnaturalesz@aragon.es](mailto:espaciosnaturalesz@aragon.es)).

En cuanto a la gestión de llamadas solicitando información a los diferentes puntos de información del Parque Natural, en 2013 se recogieron un total de 101 solicitudes (64 en 2012 y 95 en 2011). La mayor parte de las solicitudes se recibieron en la oficina del técnico de uso público y en el CI de Agramonte, con un máximo en el mes de junio. Hay que destacar que en el centro de interpretación de Calcena no existe teléfono.

### Distribución mensual solicitudes (2013)



### Recogida de solicitudes (2010-2013)

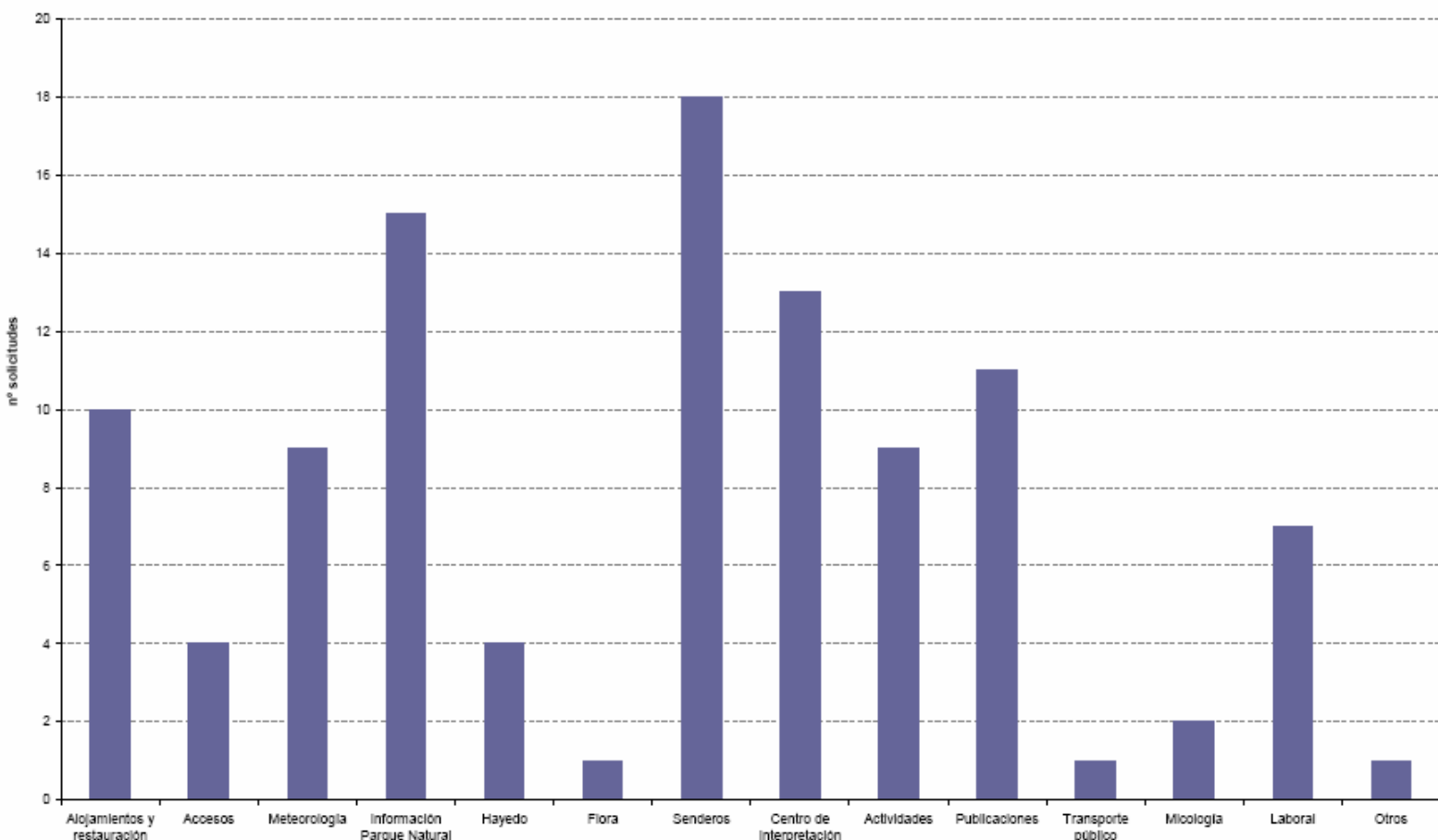


Entre los motivos, sigue destacando la información sobre senderos, con especial referencia al sendero a la cumbre, horarios de los centros de visitantes, información general del espacio natural, publicaciones e información sobre alojamientos.



En lo que se refiere a la procedencia, destaca, como todos los años, la ciudad de Zaragoza, seguida de Navarra y Madrid (existen también bastantes registros sin dato al respecto).

Motivo de la solicitud (2013)



#### 3.1.1.4. Medios de comunicación

El contacto con los medios de comunicación se realiza fundamentalmente a través del gabinete de comunicación del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, utilizándose tanto los soportes propios (www.aragonhoy.net, Revista "Surcos al Natural", etc.), como medios de comunicación privados. En este sentido, el Parque Natural no dispone del control de la información difundida, salvo la que se realiza por la propia unidad gestora.

Dentro de la desarrollada por el propio Parque Natural, destaca un artículo publicado en la revista "Surcos al Natural", sobre los trabajos de restauración del

incendio de 2012, y en la plataforma Aragón\_Hoy, también sobre los trabajos de recuperación de la zona incendiada.



Tras consulta con el equipo de comunicación de la empresa pública SARGA, se ha realizado un filtrado de información en los principales medios de comunicación aragoneses. Se han encontrado 78 noticias, 6 de ellas en la radio. En su mayoría se centran en la restauración del incendio de Calceña, seguido de información senderista.

### 3.1.1.5. Formación.

El Parque Natural dispone, dentro del sistema de calidad del área de uso público, un plan de formación anual que pretende dar respuesta a las necesidades en materia formativa para cada uno de los puestos de trabajo.

Uno de los hándicap que existen en este sentido se centra en la falta de presupuesto específico para la formación, por lo que resulta complejo poder atender a todas las demandas planteadas por los trabajadores y por el propio Sistema. Esta situación se ha hecho más patente durante los últimos años, debido a la coyuntura económica existente, por lo que se decidió abordar su ejecución a través de medios propios.

El grado de ejecución del plan de formación ha alcanzado el 60%, mejorando con respecto al año anterior aunque por debajo del umbral marcado para la mayor parte de los años de implantación del Sistema. Entre los cursos organizados, destaca las acciones formativas llevadas a cabo por los propios trabajadores.

Las líneas generales de formación se centran en:

- ↳ Sistema de calidad turística: enfocado a la mejora de los aspectos básicos de la norma UNE 187002:2008.
- ↳ Área de uso público:
  - Educación y comunicación ambiental: aspectos fundamentales dentro del área de uso público, siendo los monitores los receptores de este tipo de acciones.
  - Cuestiones generales de uso público: enfocado a todos los trabajadores, con especial referencia a los técnicos, encargados de la planificación y seguimiento del área.
- ↳ Planificación y gestión de espacios naturales protegidos: acciones enfocadas a técnicos y APN en mayor medida.
- ↳ Área de conservación: con los mismos destinatarios que la anterior línea, se enfoca a la puesta en marcha del estándar de calidad en conservación y el desarrollo de planes de seguimiento ecológico.
- ↳ Mejora de la información sobre la gestión: los destinatarios centrales son los monitores, a través de la realización de acciones formativas tendentes a conocer las principales líneas de actuación en materia de conservación, uso público y la normativa aplicable en el espacio natural protegido.
- ↳ Seguridad: enfocado a todos los trabajadores.

La información relativa al desarrollo de la formación realizada durante 2013 queda recogida en los registros correspondientes del Sistema de Calidad Turística y en el Acta de Revisión del Sistema. A continuación se listan las acciones formativas ejecutadas durante el año:

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN FORMATIVA
<b>Sistema de calidad</b>	Contacto con responsables de calidad de los ENP de Aragón
	Gestión de bases de datos
<b>Planificación y gestión ENP</b>	Plan de Seguimiento Ecológico
	Los agentes forestales como miembros de la policía judicial
	Sistemas de información geográfica
	Uso básico de GPS
	Modelización y meteorología en incendios forestales
	Comunicaciones en incendios forestales

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN FORMATIVA
	Recomendaciones operativas ante accidentes y otras emergencias en las labores de extinción de incendios forestales
	Curso superior de seguridad e investigación de accidentes en incendios forestales
	Control y aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas
	ArGis
	Actualización de la página web
	Photoshop CS6
<b>Educación ambiental</b>	Documentación de interés en educación ambiental
	I Jornadas de Sensibilización sobre los recursos turísticos de Tarazona y El Moncayo
	XI Jornadas de la AIP: interpretación del patrimonio en el medio rural, innovación asequible
	I y II Encuentro de Medio Ambiente Urbano (EAREA)
<b>Seguridad</b>	Montañas Seguras
	Emergencia y primeros auxilios

En cuanto a la formación a terceros, el Parque Natural ha participado en el **XII Curso de Botánica Cienfuegos**, organizado por la **Universidad de Zaragoza**, en el cual se realizan una serie de recorridos por el Parque Natural y su entorno, explicándose la diversidad botánica existente, realizándose asimismo prácticas de laboratorio en el centro de interpretación de Agramonte.

### 3.1.2. Mantenimiento y vigilancia

Las labores de vigilancia son asumidas por los APN, así como tareas de mantenimiento y pequeñas reparaciones.

### **Actuación. Mantenimiento y mejora de equipamientos.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 36.644,18 €

Materiales (varios proveedores): 8.115,51 €.

Total inversión: 44.759,69 €.

**Descripción:** se han realizado trabajos de mejora y mantenimiento de los equipamientos básicos de gestión para el funcionamiento general. Entre las labores realizadas, destaca:

- Limpieza general.
- Mantenimiento de almacén y maquinaria.
- Arreglo y mantenimiento de caminos.
- Badenes.
- Arreglo de fuentes.
- Etc.

**Seguimiento:** los trabajos son revisados por los APN y técnico del Parque Natural.

Cabe destacar, como en años anteriores, los problemas ocasionados en el acceso por la pista forestal de Agramonte al Santuario en la temporada de nieve. Los APN han realizado controles, durante varios fines de semana, para evitar problemas de seguridad y accidentes, ocasionados por el hielo en la pista y la acumulación de nieve en cunetas y acceso a aparcamientos. En este sentido, la Dirección del Parque Natural está desarrollando un protocolo de actuación, en colaboración con Protección Civil, Diputación Provincial de Zaragoza y ayuntamiento de Tarazona, que será incluido en el Plan de Autoprotección.

Durante 2013 se ha destinado una pequeña partida presupuestaria para la adaptación a la gestión de la recogida de residuos sólidos urbanos, a cargo de la Comarca de Tarazona y El Moncayo (1.122,10 €, en la propuesta ZB31293).

### **3.1.3. Alquiler o adquisición de materiales para la gestión**

---

La adquisición de materiales para el funcionamiento general se realiza a través de propuesta específica con cargo al capítulo VI, a cargo de la propuesta ZB31293 (en el apartado relativo a actuaciones de mantenimiento se refleja el importe total).

De igual manera, a través del fondo de mejoras de los diferentes MUP, se adquieren materiales para el mantenimiento y mejora de las infraestructuras básicas para su gestión (ver resumen presupuestario).

Por otro lado, los gastos de mantenimiento de los centros de interpretación han sido gestionados a través de propuesta específica de la Dirección General de Conservación del Medio Natural con cargo al capítulo II (el importe ascendió a 6.881,71 €, certificándose en 2013 4.875,88 €), salvo los relativos a la luz de los tres centros, que han sido asumidos por la gerencia de desarrollo socioeconómico dentro de la orden de transferencia para la prestación de servicios ligados a la gestión de la Red Natural de Aragón (2.366,42 €).

## 3.2. Gestión preventiva y control administrativo.

### 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 también emite autorizaciones de acuerdo a lo establecido en la normativa del Plan Rector de Uso y Gestión y, como Director del Servicio Provincial, de acuerdo a la gestión de los MUP.

A continuación se recogen las resoluciones y oficios tramitados durante 2013. No se dispone de información sobre las autorizaciones tramitadas por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza		
Resoluciones	Fecha	Entidad
Arreglo aprisco MUP 60 (Talamantes)	9/08/2013	Asociación Rural Sierra del Moncayo
Corrección errores guía excursionista Tarazona (oficio)	10/04/2013	Comarca de Tarazona y El Moncayo
Colaboración "Maridaje de culturas-jornadas gastronómicas"	11/02/2013	Hotel Las Brujas
Actividades militares	22/04/2013	Ministerio de Defensa
	28/05/2013	
	4/09/2013	
	13/11/2013	
Colaboración buzón cumbre Moncayo	21/05/2013	Sociedad micológica El Cespaño
Circulación por pistas actividad "Marcha del Acebo"	7/05/2013	Comarca de Tarazona y El Moncayo
XII Cicloturista Moncayo 4 cimas	21/05/2013	Jefatura Provincial de Tráfico
Arreglo cuneta pista Los Bueyes	17/07/2013	Comunidad de regantes S. Martín
Vuelta Ciclista	2/09/2013	Televisión Española SA
Circulación por pistas estudio quirópteros	7/05/2013	Universidad País Vasco

### 3.2.2. Infracciones y denuncias

Durante 2013 se han abierto los siguientes expedientes sancionadores:

Municipio	Tipo de infracción	Nº de infracciones
Litago	Aparcamiento	2
	Cobertura mínima de árboles MUP 244	1
Lituénigo	Taponar paso de agua	1
Tarazona	Aparcamiento	37
	Dificultar acción APN	3
	Sobrevolar ENP	1
	Obras (Arivalle)	1
	Obstaculizar paso	1
	Señalización senderos	1

Municipio	Tipo de infracción	Nº de infracciones
	Uso quitanieves	1
	Paso de ganado	1
	Corta de rebollos y construcción de chozo	1
	Corta y poda de vegetación zona servidumbre línea eléctrica	1
Purujosa	Caza	1
Trasmoz	Caza	3

### 3.2.3. Otras herramientas administrativas

Se destacan las realizadas por la Sección de Defensa de la Propiedad del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza:

- Amojonamiento total del MUP nº 389 (Talamantes): mediante Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de 3 de junio de 2013 (BOA n.º 130, de 4 de julio), se aprobó el deslinde total del monte de utilidad pública número 389 (número Z-1.078 del elenco de montes propios de la Administración Forestal), denominado «Fuendeherrera», propiedad de la Comunidad Autónoma de Aragón y sito en el término municipal de Talamantes. Este monte está situado íntegramente dentro del Parque Natural. Con fecha 15 de octubre de 2013, la Sección practicó las correspondientes inscripciones registrales para adecuar la descripción de este monte en el Registro de la Propiedad a la realidad resultante del deslinde y amojonamiento aprobados y firmes, comunicando el resultado a la Dirección General de Contratación, Patrimonio y Organización del Departamento de Hacienda y Administración Pública.
- Amojonamiento total del monte de U.P. n.º 236 (Añón de Moncayo): Mediante Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de 22 de octubre de 2013 (BOA n.º 233, de 26 de noviembre), se aprobó el amojonamiento total del monte de utilidad pública número 236, denominado "Alto, Pradilla y Canalejas", propiedad del Ayuntamiento de Añón de Moncayo y sito en su término municipal. Este monte está parcialmente incluido dentro de los límites del Parque Natural. El deslinde de este monte había sido aprobado hace más de 40 años (Orden del Ministerio de Agricultura de 17 de abril de 1972), sin que se hubiera procedido a su amojonamiento, lo que ha conllevado que los trabajos de replanteo realizados hayan sido largos y complejos. Presentado un recurso contra el



amojonamiento por un particular, ha sido expresamente desestimado por Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de 21 de febrero de 2014, confirmándose lo practicado por el Servicio Provincial.



Porte de hitos mediante helicóptero, en los trabajos de amojonamiento del monte de UP n.º 236, "Alto, Pradilla y Canalejas" (término municipal de Añón de Moncayo), propiedad del Ayuntamiento de Añón de Moncayo. Dicho amojonamiento fue aprobado por Orden de 22 de octubre de 2013.

- Clasificación de vías pecuarias<sup>2</sup>: se inició el expediente para la clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Talamantes, que en febrero de 2014 ha sido sometido ya a información pública.
- Deslindes de vías pecuarias: Mediante las respectivas Órdenes que a continuación se citan, se aprobaron los deslindes de tramos de vías pecuarias sitios en el término municipal de Tarazona.
- Reclamaciones de propiedad: un particular presentó una reclamación de propiedad previa a la vía judicial civil reclamando la titularidad de dos parcelas, sita una dentro del monte de utilidad pública número 236, denominado "Alto, Pradilla y Canalejas" y otra dentro del monte de utilidad

---

<sup>2</sup> El día 3 de noviembre de 2008 se firmó un convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Aragón para la ejecución de proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización de vías pecuarias en el entorno del Parque Natural del Moncayo (publicado en el BOA nº 52 de 17 de marzo de 2009). Las cláusulas del convenio incluían la clasificación o revisión de la clasificación de vías pecuarias en 31 municipios así como el deslinde de 64 km de vías pecuarias. A finales del año 2011 finalizó el plazo presupuestario de dicho convenio sin que se hubieran concluido los trabajos y sin que se procediera a su prórroga, por lo que a mediados de 2012 se procedió a la recepción de los trabajos realizados.

En 2013, no obstante, y sólo con medios propios del Servicio Provincial, se continuó la tramitación de los expedientes de clasificación y de deslinde aún pendientes de aprobar iniciados en cumplimiento de dicho convenio, que afectan tanto a vías incluidas dentro del Parque Natural como otras no comprendidas en sus límites, aunque sí en sus cercanías

pública número 240, denominado "El Rebollar", ambos propiedad del Ayuntamiento de Añón de Moncayo, sitios en su término municipal y parcialmente incluidos dentro del Parque Natural.

**Actuación. Ejecución del amojonamiento de los MUP 389 (Talamantes) y MUP 236 (Añón de Moncayo).**

**Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación de cuadrilla y adquisición de mojones (ANCAR): 7.170,71 €.

**Descripción:** ejecución de los amojonamientos explicados con anterioridad, en los MUP nº 389 (Talamantes) y MUP nº 236 (Añón de Moncayo).

**Seguimiento:** los trabajos son revisados por los APN y técnico del Parque Natural.

**3.2.3.1. Planificación.**

El Plan Rector de Uso y Gestión ha continuado su tramitación durante el año 2013, estando pendiente de aprobación mediante Decreto del Gobierno de Aragón.

### 3.3. Gestión proactiva.

#### 3.3.1. Conservación del patrimonio natural

---

**Objetivo general:** Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural.

**Objetivo específico:** Mejorar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes en el Parque Natural, con especial referencia a los hábitats de interés comunitario.

#### **Actuación. Mejoras en los rebollares para su conversión en monte alto en los MUP:**

**Objeto de conservación:** Hábitats de interés comunitario 9230 "robledales".

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 2.432,81 €.

**Descripción:** el objetivo es mejorar el estado del rebollar en las masas que presentan densidad excesiva, diversificando los nichos ecológicos y apoyando la regeneración natural.

Durante 2013, los trabajos se han localizado en los rebollares del MUP nº 240 del término municipal de Añón de Moncayo.

**Seguimiento:** los APN revisan la superficie tratada y la calidad en la ejecución.

#### **Actuación. Marcaje de leñas vecinales en MUP**

**Objeto de conservación:** ecosistemas forestales.

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

APN (capítulo I).

Contratación cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 3.345,11 €.

**Descripción:** se ha realizado el marcaje de leñas en los MUP de Lituénigo y San Martín de la Virgen del Moncayo (encina) y Añón de Moncayo (rebollo), proporcionando de esta manera recursos energéticos a los vecinos del municipio, a la vez que se mejora la masa forestal y se reduce el combustible ante posibles incendios.

**Seguimiento:** los APN revisan la superficie tratada y la calidad en la ejecución.

**Objetivo general:** Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural.

**Objetivo específico:** Naturalizar las repoblaciones de coníferas.

### **Actuación. Aprovechamientos de madera en MUP**

**Objeto de conservación:** ecosistemas forestales.

**Descripción:** durante 2013, en el MUP 47 (Purujosa), se ha ejecutado el aprovechamiento del plan anual de 2012, a través de la empresa MITRAFOR, y se ha procedido a la adjudicación de dos nuevos nuevo aprovechamientos ordinarios del plan anual de 2013 (67 ha en total) a la empresa Tableros Losan, en el MUP 366 La Tonda (Talamantes) y en el MUP 47 Cerrogordo.

También se han ejecutado 82 ha de aprovechamiento forzoso en las masas de pinar afectadas por el incendio (MUP 366, 365 y 390, propios del Gobierno de Aragón).



**Seguimiento:** APN y técnico revisan la ejecución de los trabajos de acuerdo a los pliegos particulares.



**Objetivo general:** Recuperar el funcionamiento de los sistemas naturales y seminaturales.

**Objetivo específico:** Restaurar los hábitat degradados.

**Actuación. Restauración de la zona afectada por el incendio de Calcena 2012:**

**Objeto de conservación:** ecosistemas forestales.

**Recursos e inversión en capítulo VI, La Caixa y Ministerio MAGRAMA:**

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 7.754,57 €

Cuadrilla selvícola (SARGA): 64.984,70 €

Cuadrillas selvícolas (SARGA/ANCAR): 41.192,49 €

Operativo de prevención de incendios: 82.225,74 €

Trabajos de emergencia ejecutados por TRAGSA (MAGRAMA): 67.485,36 €

Total inversión: 263.642,86 €.

**Descripción:** Trabajos de restauración de la cubierta vegetal mediante corta y troceado/apilado en masas quemadas de encinar y pinar y eliminación de residuos, trabajos de control de la erosión mediante creación de fajinas y restauración de trías y trabajos de repoblación mediante preparación del terreno y plantación de encinas.



**Seguimiento:** los trabajos son revisados por los APN y técnico del Parque Natural.

### **Actuación. Mantenimiento de cuevas.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación empresa externa (SARGA): 1.824,61 €

**Descripción:** se han realizado labores de limpieza y desbroce en cuevas, para favorecer el hábitat de quirópteros.

**Seguimiento:** los trabajos son revisados por los APN y técnico del Parque Natural.

**Objetivo general:** Reducir las afecciones de las actividades humanas a la conservación de la flora y fauna.

**Objetivo específico:** Reducir la afección y mortalidad de especies de fauna de interés.

### **Actuación. Soterramiento de la línea eléctrica al Campamento Juvenil.**

#### **Recursos e inversión:**

Contratación empresa externa (SARGA): 12.353,18 €

**Descripción:** se ha redactado el proyecto de soterramiento e iniciado los trabajos para su ejecución.

**Seguimiento:** los trabajos son revisados por los APN y técnico del Parque Natural.

### **3.3.2. Conservación del patrimonio cultural**

---

No se han realizado actuaciones.

### 3.3.3. Uso público y educación ambiental

---

**Objetivo general:** Ofertar unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado para el visitante.

**Objetivo específico:** Reducir los problemas en materia de seguridad existentes en los equipamientos y servicios de uso público.

---

#### **Actuación. Desarrollar cursos de formación en materia de seguridad en montañas a los trabajadores del Parque Natural.**

##### **Recursos Inversión en capítulo VI:**

Plataforma Montañas Seguras (gratuito).

**Descripción:** Los tres centros de interpretación de Parque Natural se han incluido en la Red de Informadores Voluntarios. Algunos de los monitores han realizado cursos específicos, dentro de la plataforma de Montañas Seguras, en materia de seguridad y accidentes en montaña.

**Seguimiento:** se espera que en 2014 puedan realizarse nuevos cursos específicos en la materia, renovando al menos para las cuadrillas de mantenimiento el relativo a primeros auxilios.

---

#### **Actuación. Mejora y limpieza de la pista forestal asfaltada al Santuario.**

##### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 912,30 €.

**Descripción:** se han podado y eliminado varios pies de pino silvestre y rebollo, para mejorar la visibilidad de los vehículos que utilizan la pista forestal al Santuario.

De igual manera, durante la temporada de nieve, se ha trabajado en la limpieza de la pista e información al visitante, para evitar problemas de seguridad.

**Seguimiento:** revisión semestral de equipamientos.

**Objetivo general:** Ofertar unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado para el visitante.

**Objetivo específico:** Mantener en condiciones adecuadas según marca el Sistema de Calidad Turística la oferta de equipamientos y servicios de uso público.

### **Actuación. Auditoría externa del Sistema de Calidad Turística.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Asistencia técnica (SARGA): presupuesto incluido en funcionamiento básico.

Empresa externa auditoría (SGS): 1.694,00 €

Renovación de la marca (ICTE): 510,62 €

Total inversión: 2.204,62 €

**Descripción:** realizada en febrero, no abriéndose incidencias y/o no conformidades. En la memoria anual de uso público se incluye información ampliada.

**Seguimiento:** el propio del sistema de calidad.



### **Actuación. Evaluación semestral de las infraestructuras de uso público.**

#### **Recursos Inversión en capítulo VI:**

APN (capítulo I).

Asistencia técnica (SARGA): presupuesto incluido dentro de funcionamiento básico.

**Descripción:** se han revisado los equipamientos ofertados, verificando su correcto estado y adaptación a la norma. No se han detectado impactos negativos de carácter significativo. En el caso del sendero de ascensión a la cumbre se ha confirmado, a través del estudio de capacidad de acogida, la necesidad de mejorar algunos tramos y eliminar senderos secundarios. No se aprecian problemas de acumulación de basura o necesidad de actuaciones de desbroce y limpieza. La señalización está correcta, aunque se han abierto diversas incidencias al respecto por la necesidad de mejorar la información de la señalización direccional y reponer la robada.

**Seguimiento:** porcentaje de infraestructuras revisadas: 100%.



**Objetivo general:** Ofertar unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado para el visitante.

**Objetivo específico:** Adecuar la oferta de infraestructura a la demanda existente, de manera que los equipamientos puedan utilizarse adecuadamente y se cumplan los niveles de satisfacción esperada por los visitantes.

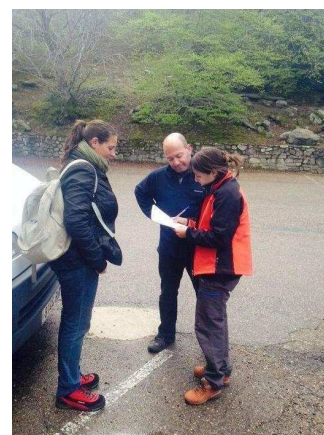
### **Actuación. Encuestas para evaluar la satisfacción de la visita.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Asistencia técnica (SARGA): presupuesto incluido dentro de funcionamiento básico.

Realización de cuestionarios en campo (Nómadas): 2.450,25 €.

**Descripción:** se han realizado dos campañas, en Semana Santa y en el mes de agosto, encuestando a los visitantes en las principales infraestructuras de uso público, de acuerdo al procedimiento establecido en el estudio de capacidad de acogida.



**Seguimiento:** los datos se evalúan en apartados posteriores.

### **Actuación. Conexión sendero AG2 y GR 90.1.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 3.953,31 €.

Materiales (EIFORSA): 1.425,36 €.

Total: 5.378,67 €.

**Descripción:** derivado de la mejora continua del sistema de calidad, se ha acondicionado un sendero que une el AG2 con el GR 90.1 a la altura del refugio de la Paridera, facilitando el acceso al sendero de gran recorrido a los visitantes que llegan a Agramonte.

**Seguimiento:** los APN revisan la superficie tratada y la calidad en la ejecución.

### **Actuación. Mejora del trazado del sendero AG1-S1.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 9.275,08 €.

**Descripción:** se ha mejorado el cruce de los senderos AG1 y S1 con la pista forestal asfaltada.



**Seguimiento:** los APN revisan la superficie tratada y la calidad en la ejecución.

### **Actuación. Acondicionamiento del aparcamiento de Beratón (Añón) y Valdeluvia (Talamantes) y mejora del aparcamiento de Agramonte (Tarazona)**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 12.316,09 €

**Descripción:** se han acondicionado dos nuevos aparcamientos en accesos, desde la pista de Beratón y en el collado de Valdeluvia. Ambos se han creado de acuerdo al sistema de calidad, y se han incluido en la oferta de equipamientos de uso público. Por su parte, en Agramonte se ha mejorado el estado de uno de los muros, para evitar la pérdida de suelo de los alcorques.



Aparcamiento de Valdeluvia

Aparcamiento de Agramonte

Aparcamiento de Beratón

**Seguimiento:** seguimiento semestral de equipamientos

---

**Actuación. Mantenimiento y mejora de equipamientos de uso público.**

**Recursos e inversión en capítulo VI:**

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 32.234,71 €.

**Descripción:** se han realizado mejoras en diversas infraestructuras, a través de las cuadrilla de mantenimiento. Los trabajos tienen el visto bueno de comité de calidad. Pueden destacarse:

- Limpieza general
- Limpieza por cuestiones relacionadas con la acumulación de nieve
- Mejoras en centros de visitantes
- Arreglo contador vehículos
- Señalización
- Apoyo en la Vuelta Ciclista a España.

**Seguimiento:** seguimiento semestral de equipamientos.

**Objetivo general:** Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen al visitante y a la población local al Parque Natural del Moncayo.

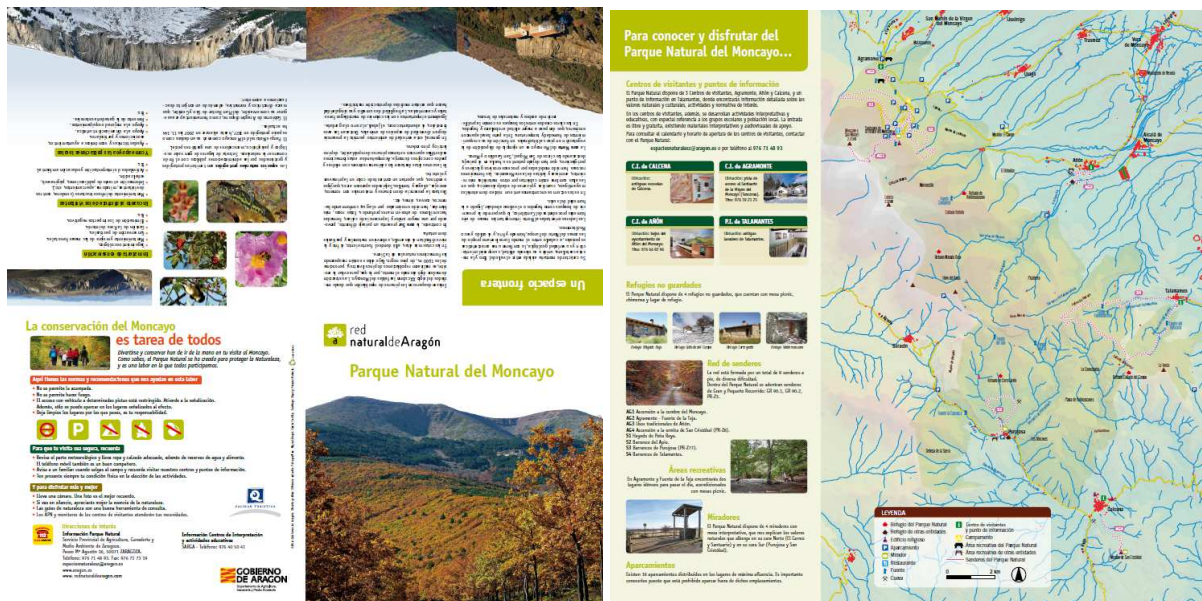
**Objetivo específico:** Actualizar la información errónea existente sobre el Parque Natural.

**Actuación. Actualización y distribución del folleto genérico.**

**Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación a empresa externa (Félix Arilla): 1.181,73 €

**Descripción:** se ha editado y distribuido el folleto genérico del Parque Natural, actualizando la información. Este año, se ha distribuido en mayor medida en las oficinas de turismo y empresas turísticas del entorno.



**Seguimiento:** seguimiento anual de contenido y número de ejemplares.

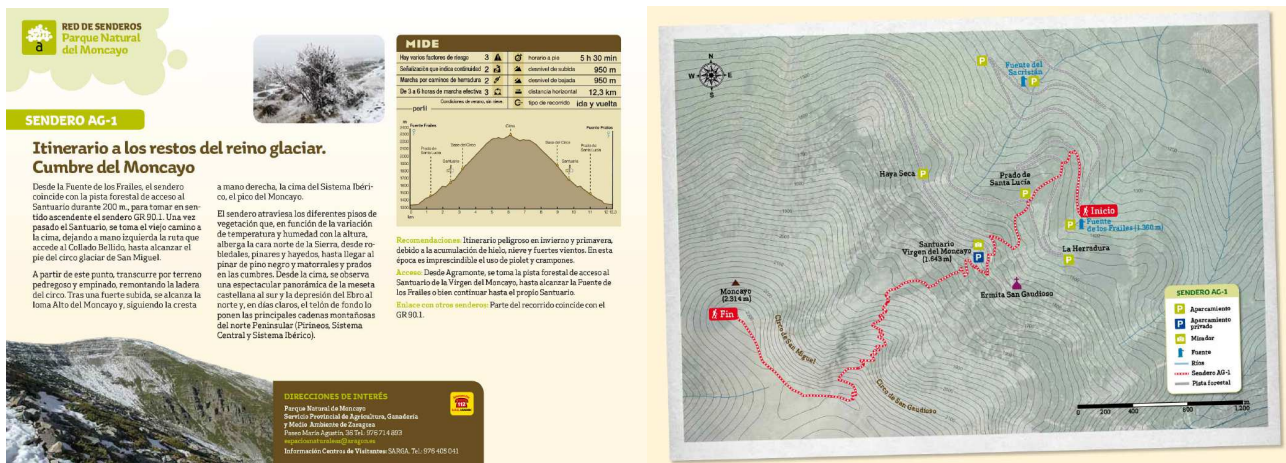


**Actuación. Actualización y distribución del folleto de la red de senderos.**

**Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación a empresa externa (EFÉMERA): 342,43 €.

**Descripción:** se ha rediseñado el folleto de la red de senderos, creando fichas individualizadas una ficha genérica de Parque Natural. La publicación está disponible en la web [www.rednaturaldearagon.com](http://www.rednaturaldearagon.com), y ha sido distribuida en formato papel en los centros de visitantes.



**Seguimiento:** seguimiento anual de contenido y número de ejemplares.

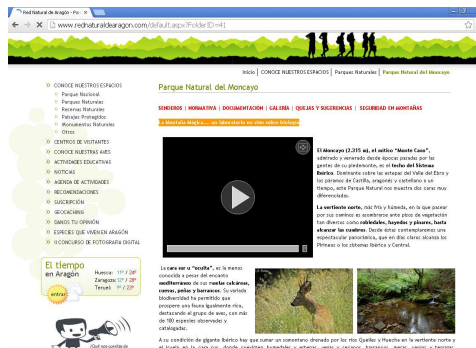
**Actuación. Actualización de la página web [www.rednaturaldearagon.com](http://www.rednaturaldearagon.com).**

**Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación asistencia técnica (presupuesto incluido en funcionamiento básico).

**Descripción:** se ha actualizado la página web, incorporando información sobre seguridad en montañas, posibilidad de disponer de quejas y sugerencias, encuestas de valoración on-line. De igual manera, se han actualizado los materiales a descargar y la información relativa a la descarga de tracks de la red de senderos.

## Actuación. Actualización de la página web [www.rednaturaldearagon.com](http://www.rednaturaldearagon.com).



Se han dinamizado los apartados de noticias y se han creado blogs relacionados con la Red Natural de Aragón y las actividades educativas.

**Seguimiento:** seguimiento semestral de equipamientos.

**Objetivo general:** Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen al visitante y a la población local al Parque Natural del Moncayo.

**Objetivo específico:** Incrementar los puntos de difusión de información y mejorar los ya existentes, de manera que pueda abarcarse al mayor número de visitantes posible.

### **Actuación. Programa de atención al visitante en los centros de interpretación.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI y Convenio IberCaja:**

Informadores-educadores ambientales (SARGA): 17.650,82 €

**Descripción:** Los centros de interpretación son los puntos básicos de información y atención al visitante. La entrada es gratuita. Los 3 centros han sufrido recortes en su calendario de apertura, debido a los recortes presupuestarios. Se atiende la demanda del visitante que se acerca de manera voluntaria, la mayor parte de las veces para obtener información sobre equipamientos y servicios existentes. También se ofrece información sobre los valores naturales y culturales, así como de carácter turístico.

Se dispone de una exposición y un audiovisual específico para cada centro. Los monitores disponen de uniforme e identificación oficial, así como un conjunto de procedimientos para la correcta gestión de la información.

Los datos sobre cuantificación y tipificación son recopilados por los monitores y evaluados posteriormente por el técnico de uso público. Se recoge información sobre la satisfacción de la visita al propio centro y la visita global.

**Difusión:** de manera conjunta con el resto de centros de la Red Natural de Aragón (folletos, notas de prensa, artículos, emisiones de radio y televisión, etc.).

**Seguimiento:** anual, en la evaluación del Sistema de Calidad Turística.

**Objetivo general:** Mejorar la figura del Parque Natural como herramienta para la educación y concienciación ambiental.

**Objetivo específico:** Diversificar las actividades del programa educativo para alcanzar a todos los colectivos.

**Actuación. Dinamización de actividades de interpretación y educación ambiental.  
Actividades de educación ambiental en los centros de interpretación.**

**Recursos e Inversión en capítulo VI y Convenio IberCaja:**

Informadores-educadores ambientales (SARGA): 29.627,63 €.

**Descripción:**

**ACTIVIDADES DE DINAMIZACIÓN**

Tienen como objetivo diversificar los programas desarrollados en los centros de interpretación, de manera que el visitante pueda disfrutar y conocer el Parque Natural a través de actividades dinámicas, de temáticas variadas, y enfocadas a mejorar la sensibilización ambiental. A pesar de disponer de menos partida presupuestaria, se han podido mantener las actividades singulares gracias a su realización en horario de apertura del centro.

CENTRO	ACTIVIDAD	FECHA FINAL	Nº PARTICIPANTES
Agramonte	Celebración Día del Arbol	24/03/2013	18
Agramonte	Celebración Día de los Parques	29/05/2013	40
Agramonte	Taller breve historia de un árbol	01/08/2013	5
		08/08/2013	8
		14/08/2013	7
		22/08/2013	0
		28/08/2013	0
Añón	Taller arte y naturaleza	25/07/2013	37
		16/08/2013	
	Taller huellas y rastros	29/08/2013 30/08/2013 31/08/2013 01/09/2013	26
Añón	Taller creación de imanes	08/08/2013	21
		09/08/2013	
		10/08/2013	



**Actuación. Dinamización de actividades de interpretación y educación ambiental.  
Actividades de educación ambiental en los centros de interpretación.**

CENTRO	ACTIVIDAD	FECHA FINAL	Nº PARTICIPANTES
	Taller apicultureando	11/08/2013	19
		22/08/2013	
		23/08/2013	
		24/08/2013	
		25/08/2013	
Calcena	Taller juguetes reciclados	03/08/2013	15
		17/08/2013	13
		31/08/2013	12
Calcena	Taller huellas y rastros	10/08/2013	10
		24/08/2013	13
Añón	Taller de murciélagos	24/08/2013	21
Agramonte	Celebración Día de las Aves*	05/10/2013	---
Añón		06/10/2013	
Calcena			

\* Los tres centros actuaron de punto de información. El número de participantes coincide con el de la visita al propio centro



Taller Historia de un árbol (Agramonte)



Taller Apicultureando (Añón)



Taller Arte en la Naturaleza (Añón)



Taller de reciclado (Calcena)



Taller de huellas y rastros (Calcena)



Actividad Día de los Murciélagos (Añón)

**Difusión:** a través de carteles, notas de prensa, etc., en los municipios del área de influencia socioeconómica.

**Seguimiento:** anual, en la evaluación del área de uso público dentro del Sistema de Calidad Turística.

**Actuación. Dinamización de actividades de interpretación y educación ambiental.  
Actividades de educación ambiental en los centros de interpretación.**

**PROGRAMA EDUCATIVO**

**Descripción:** Por su parte, las actividades del programa educativo de los centros de interpretación tienen como destinatario a la población escolar. A través de este programa se realiza una actividad en contacto con la naturaleza, que muestra los valores naturales del Parque Natural y colabora en los objetivos generales de sensibilización ambiental. La actividad también utiliza el Centro de Interpretación como uno de los recursos básicos. En cuanto a número de actividades, destaca el centro de Agramonte, como en años anteriores, tanto por el volumen de grupos como por la fidelidad de los centros educativos.

En líneas generales, las actividades son consideradas positivamente por los participantes. La planificación planteada para ambos programas se cumple con normalidad, centrándose la visita a Agramonte en los valores naturales de la cara norte del Parque Natural, mientras que en Añón la temática básica son los cambios de paisaje y aprovechamientos tradicionales.

La ratio por monitor también se mantiene, registrándose tres no conformidades por exceder el número de participantes/monitor.

**Difusión:** de manera global para el conjunto de los centros de interpretación (revista, folletos, notas de prensa, etc.).

**Seguimiento:** anual, en la evaluación del área de uso público dentro del Sistema de Calidad Turística. Existe una evaluación específica de satisfacción de la actividad para los grupos escolares de 5º y 6º de Primaria.

### 3.3.4. 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).

A través del Decreto 228/2004 y el Decreto 38/2006 se establecen las bases para la tramitación de una serie de ayudas económicas, a particulares, asociaciones y ayuntamientos.

Municipio	Actuación	Módulo adjudicado (€)
Calcena	Mejora acceso edificio multiusos	4.387,74
Litago	Colocación de bancos	1.000,00
Tarazona	Adquisición de mobiliario urbano	5.300,20
Ltuénigo	Colocación de luminarias	1.000,00
Talamantes	Sustitución de luminarias	3.376,74
Purujosa	Construcción muro de contención	10.045,97
Añón de Moncayo	Renovación pavimento y red de distribución en vía pública	13.025,05
Trasmoz	Colocación de luminarias	1.075,03
San Martín del Moncayo	Mejora ornamental espacio público	1.000,00
		40.210,73

En 2013, la gerencia de desarrollo socioeconómico ha pasado de tener demarcación exclusiva de Parque Natural a ampliarse al resto de espacios naturales protegidos de Zaragoza.

La encomienda de gestión, que este año se ha financiado con fondos propios del Gobierno de Aragón de manera exclusiva, ha destinado un total de 47.210,23 € al gasto del personal y 3.963,33 € al funcionamiento de la oficina y gastos de mantenimiento de los centros de visitantes. La inversión en mantenimiento de los centros de visitantes se ha mencionado en apartados anteriores.

Entre los trabajos desarrollados, destaca el contacto con la población local, información y colaboración en la solicitud de ayudas técnicas y económicas, fomento del turismo, etc.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Información más detallada puede consultarse en la memoria específica de la gerencia de desarrollo socioeconómico

**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. Promoción de la actividad turística: Otoño Natural.**

#### **Recursos e Inversión en capítulo VI:**

Gerencia de desarrollo socioeconómico (SARGA).

**Descripción:** se ha celebrado una actividad centrada en los deportes de montaña, el día 26 de octubre en el centro de visitantes de Calcena, con un total de 26 participantes.



**Difusión:** dentro del Programa Otoño Natural y noticias en la prensa local.

**Seguimiento:** se ha cuantificado la asistencia y realizado informes finales de evaluación. El balance es positivo.

### **Actuación. Asfaltado de la pista forestal de Litago.**

#### **Recursos e inversión:**

Convenio Diputación Provincial de Zaragoza-Gobierno de Aragón.

Contratación empresa externa (TRAGSA): 132.999,99 €

**Descripción:** se ha asfaltado y mejorado cunetas de la pista forestal que une Litago con la pista forestal de acceso al Santuario de la Virgen del Moncayo.



**Seguimiento:** los trabajos son revisados por los APN y técnico del Parque Natural.

### **Actuación. Apoyo a la ganadería extensiva.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI y presupuesto Ministerio (incendio):**

Empresa externa (TRAGSA): 8.574,33 €

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 1.976,66 €.

Total inversión:

**Descripción:** a través de las obras de emergencia financiadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se han realizado obras para el acondicionamiento de infraestructuras ganaderas en la zona afectada por el incendio de 2012:

- Abrevadero en el Collado del Campo.
- Balsa en el Collado del Campo: destinando así la balsa ya existente para uso



### **Actuación. Apoyo a la ganadería extensiva.**

ganadero, mientras que la nueva balsa servirá como punto de agua en emergencias.

- Arreglo del camino a la Tonda.

Por su parte, la cuadrilla de mantenimiento ha realizado diversos trabajos de mejora de vallados, abrevaderos y corrales



**Seguimiento:** los trabajos son revisados por los APN y técnico del Parque Natural.

### 3.3.5. Infraestructuras para la gestión.

---

**Objetivo general:** mantener los equipamientos de gestión del Parque Natural en condiciones adecuadas y seguras de su uso.

#### **Actuación. Mantenimiento de infraestructuras de defensa y mejoras en MUP:**

##### Mantenimiento de fajas auxiliares y cortafuegos

#### **Recursos e Inversión en capítulo VI:**

Cuadrillas operativo de prevención (SARGA): 70.480,36 €.

Cuadrilla de mantenimiento (SARGA): 48.960,27 €.

Total inversión: 119.440,63 €.

**Descripción:** la cuadrilla Moncayo Norte ha realizado trabajos de mantenimiento de fajas auxiliares y cortafuegos. En concreto, se ha trabajado en el mantenimiento de áreas cortafuegos en los MUP 245, 251, 244 y 246.

Por su parte, la cuadrilla de mantenimiento ha trabajado en el mantenimiento de fajas auxiliares y pistas forestales (Cerrogordo, Tablado, Umbrión, Matalpuente-Calera, Peñacerrada, Matarranas) y limpieza de cortafuegos (MUP 48, Purujosa), así como podas, quema de restos, etc.

**Seguimiento:** los APN realizan seguimiento del estado.

### 3.3.6. Mejora del conocimiento

---

En el presente apartado se incluyen los trabajos relacionados con la mejora del conocimiento en todas las áreas de gestión del Parque Natural promovidas por su equipo de gestión. Hay que destacar que otras entidades y organismos realizan investigaciones y estudios relacionados con el espacio natural protegido, pero no se dispone de información al respecto.

**Objetivo general:** Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural.

**Objetivo específico:** Incrementar el conocimiento de aquellos objetos de conservación que lo requieren según se establece en el diagnóstico de partida, sobre su estado, dinámica y evolución.

### **Actuación. Plan de Seguimiento Ecológico.**

#### **Recursos e Inversión en capítulo VI:**

APN (capítulo I).

Contratación asistencia técnica (SARGA), incluido en el funcionamiento básico.

**Descripción:** se ha continuado con la recogida de datos en campo para los programas meteorológico, de fauna y flora, estando pendientes de definir los indicadores para el caso del programa hábitat, y pendiente de realizar la toma de datos del programa paisaje y geomorfológico.

**Incidencias:** se requiere redefinir el Plan de Seguimiento para incluir los aspectos considerados más importantes por el equipo gestor (centrándose en el seguimiento de los ecosistemas forestales y seminaturales de pastos).

**Seguimiento:** marcado por el plan de seguimiento.

### **Actuación. Estudio sobre las poblaciones de quirópteros.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

APN (capítulo I).

Contratación empresa externa (L'Auca): 2.699,51 €.

**Descripción:** El objetivo del estudio es conocer la abundancia y distribución de las poblaciones de quirópteros, de manera que los datos puedan incorporarse al Plan de Seguimiento Ecológico y se obtenga así información de interés para enfocar la gestión.

El trabajo de campo es realizado por APN y consultora externa. Ésta última se encarga además de la transcripción de los datos y su análisis.

**Seguimiento:** Los datos son evaluados dentro del logro de objetivos (Plan de Seguimiento Ecológico).



### **Actuación. Revisión de los planes dasocráticos en los MUP de Lituénigo, Litago y San Martín de la Virgen del Moncayo.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación empresa externa (ACER, S.L.): 21.760,49 €.

**Descripción:** Se ha realizado la revisión de los planes técnicos de los montes de utilidad pública nº 244, 245, 246, 247, 248 y 254 mediante la redacción de un proyecto de ordenación por cada municipio (3 en total).

**Seguimiento:** inclusión en revisión de planes de ordenación.

### **Actuación. Estudio y seguimiento del incendio de Calcena 2012.**

#### **Recursos e inversión en capítulo VI:**

Contratación empresa externa (UNIZAR): 7.260,00 €.

**Descripción:** contrato de asistencia técnica con la Universidad de Zaragoza para el seguimiento de los procesos erosivos y de regeneración en zonas afectadas por el incendio forestal de Calcena 2012.

**Seguimiento:** 2 años de contrato, a la espera de los resultados del estudio de 2014.

#### **3.3.7. Participación social**

La participación social en el Parque Natural se realiza a través de su órgano consultivo, el **Patronato**. Durante 2013 se celebraron dos reuniones:

- **25 de abril de 2013** (Lituénigo):

- \_ Se informó la memoria de anual de actividades de 2012.
- \_ Se sometió a informe el plan anual de actuaciones para 2013.
- \_ Se comentaron las actuaciones a desarrollar por el Convenio entre el Gobierno de Aragón y la Diputación Provincial de Zaragoza.
- \_ Se informó sobre las ayudas económicas solicitadas para 2013.
- \_ Se informó sobre el estado de tramitación de Plan Rector de Uso y Gestión.

**- 20 de noviembre de 2013 (Tarazona):**

- \_ Se aprobó el acta de la reunión anterior.
- \_ Se revisó el grado de ejecución del plan anual de actuaciones para 2013.
- \_ Se revisaron las ayudas económicas a los municipios del AIS.
- \_ Se informó sobre el estado de tramitación de Plan Rector de Uso y Gestión.
- \_ Se comentó el Convenio suscrito con la Diputación Provincial de Zaragoza.

En las actas se recoge información más detallada sobre los temas tratados y las decisiones acordadas.

### **3.3.8. Comunicación**

---

A lo largo del año se han difundido diferentes aspectos de la gestión del ENP, en varios soportes (noticias, artículos en revistas, etc.), tal como se ha mencionado en apartados anteriores.

Además de la difusión, se ha realizado un diagnóstico de la información sobre el Parque Natural remitida por agentes externos, comunicando, en los casos necesarios, las modificaciones y mejoras pertinentes.

**Objetivo general:** Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen al visitante y a la población local al Parque Natural del Moncayo.

**Objetivo específico:** Crear un canal de comunicación fluido entre el Parque Natural, la población local y población visitante.

---

#### **Actuación. Gestión de los materiales de difusión. Publicaciones.**

**Recursos:** asistencia técnica (SARGA).

**Descripción:** Las publicaciones son distribuidas en los puntos de información básicos (centros de interpretación, oficinas, etc.). En la medida de lo posible también se distribuyen a otros puntos (oficinas de turismo, entidades locales, empresarios turísticos, etc.). El sistema de calidad establece un número mínimo de ejemplares para cada punto de información, así

### **Actuación. Gestión de los materiales de difusión. Publicaciones.**

como una actualización adecuada de su contenido.

\* **Tríptico genérico** (castellano, francés e inglés).

- **Regulación de accesos y normativa** (castellano e inglés).

- **Red de senderos** (castellano): en diseño para nueva edición.

- **Mapa excursionista** (castellano): de venta, se ha realizado nueva edición desde la editorial de PRAMES.

Existen **publicaciones gratuitas y en venta** a disposición de los visitantes, sobre la Red Natural de Aragón y el entorno del Parque Natural del Moncayo. El Centro que más ventas realiza es Agramonte, debido al mayor volumen de visitantes que se acercan a este entorno. Destaca en Calcena las ventas coincidentes con la celebración de actividades senderistas de relevancia en dicho municipio, que atraen gran número de visitantes. En cuanto a publicaciones más demandadas, destaca el folleto de la red de senderos y el mapa excursionista.

**Seguimiento:** se realiza un seguimiento cuatrimestral del número de ejemplares de cada publicación, así como un seguimiento anual de la información contenida.

Por su parte, la actualización de la página web y la reedición del folleto de la red de senderos se han descrito dentro del apartado de uso público, al tratarse de actuaciones establecidas, dentro del Plan Rector de Uso y Gestión, en el programa de uso público.

## 4. LOGRO DE OBJETIVOS

#### **4.1. Evaluación del Plan Rector de Uso y Gestión.**

Se evalúa a continuación el grado de ejecución de las medidas de gestión incluidas en el nuevo documento del Plan Rector de Uso y Gestión, teniendo en cuenta que aún no tiene vigencia normativa.

El Plan Rector se estructura en una serie de objetivos generales, desarrollados a través de objetivos específicos, que se pone en marcha a través de diferentes medidas de gestión:

- Directrices: de aplicación a la gestión ordinaria del Parque Natural.
- Normativa: se incluye su ejecución dentro del apartado de gestión preventiva.
- Actuaciones: la tabla adjunta incorpora la información sobre el grado de ejecución de las actuaciones programadas, desde 2011, atendiendo además a la prioridad de aplicación marcada por el Plan Rector:

Corto plazo   Medio Plazo   Largo plazo

#### 4.1.1. Funcionamiento básico

MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Realizar labores de mantenimiento y mejora en las infraestructuras viarias y de gestión.	Trabajos desarrollados por las cuadrillas de mantenimiento. No ha habido presupuesto para mejora de pistas con maquinaria.	Inversión a través de los fondos de mejora. Contratación de maquinaria a través de propuesta de administración (motoniveladora)	Contratación de maquinaria a través de propuesta de administración (segadora) Arreglo pista Litago (DPZ)

#### 4.1.2. Conservación

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Incrementar el conocimiento de aquellos objetos de conservación que lo requieren según se establece en el diagnóstico de partida, sobre su estado, dinámica y evolución.	<p>Poner en marcha y mantener el Plan de Seguimiento Ecológico del Parque Natural.</p> <p>Realizar una reunión anual entre los gestores de biodiversidad, caza, pesca, gestión forestal, ENP a nivel provincial, y agentes externos implicados cada año, para el intercambio de información y documentación.</p>	<p>En funcionamiento (pendiente algunos indicadores)</p> <p>No se ha realizado.</p>	<p>En funcionamiento (pendiente algunos indicadores). Memoria anual: segundo semestre de 2013.</p> <p>No se ha realizado.</p>	<p>En funcionamiento (pendientes algunos indicadores)</p> <p>No se ha realizado.</p>

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Incrementar el conocimiento de aquellos objetos de conservación que lo requieren según se establece en el diagnóstico de partida, sobre su estado, dinámica y evolución.	Realizar un catálogo de invertebrados lo más completo posible.	No se ha realizado.	No se ha realizado.  (Se ha realizado estudio UAH)	No se ha realizado.
		Elaborar nuevos catálogos de fauna vertebrada del Parque Natural completo.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Realizar, en colaboración con los técnicos de la Delegación Territorial de Medio Ambiente de Soria, un estudio sobre el estado de la perdiz pardilla en el Parque Natural.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar un estudio específico del impacto actual y potencial de uso público en los objetos de conservación.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar un programa de seguimiento para los hábitats de interés comunitarios presentes, así como otros sistemas de interés para la gestión.	Realizado el del hayedo en 2010-2011. Pendiente el resto de hábitat.	Realizado el del hayedo en 2010-2011. Pendiente el resto de hábitat.	No se ha realizado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Incrementar el conocimiento de aquellos objetos de conservación que lo requieren según se establece en el diagnóstico de partida, sobre su estado, dinámica y evolución.	Crear un fondo documental sobre el Parque Natural en el seno del Centro de Documentación Ambiental del Departamento con competencia ambiental del Gobierno de Aragón, con toda la información disponible en materia de gestión y conservación.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar un estudio sobre briófitos y líquenes presentes en el Parque Natural.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Mantener las poblaciones de flora de interés del Parque Natural.	Realizar cursos de formación a personal del Parque Natural para la identificación y caracterización de la flora de interés.	Planificada pero sin ejecución. Se espera realizar en otoño de 2012.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Colocar vallados de seguridad en las Zonas de Reserva de Flora que lo requieran para evitar la entrada de ganado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.



OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Mantener las poblaciones de flora de interés del Parque Natural.	Realizar un estudio sobre la repercusión de la actual carga ganadera en la estructura deseable de los hábitats y comunidades vegetales de la Zona de Reserva de Flora Barranco de Castilla y Nacimiento del Barranco de Morana. Eliminar las especies arbustivas con alto potencial de crecimiento como <i>Erica arborea</i> , en casos puntuales de competencia con las mayores rarezas de especies de megaforbios hidrófilos y esciófilos en la Zona de Reserva de Flora Barranco del Apio. Vigilar de manera específica la Zona de Reserva de Flora Collado Bellido para evaluar la existencia de <i>Trisetum hispidum</i> .	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Recuperar las condiciones hídricas de la turbera ubicada en la Zona de Reserva de Flora Nacimiento del barranco de Morana.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Vigilar de manera específica la Zona de Reserva de Flora Collado Bellido para evaluar la existencia de <i>Trisetum hispidum</i> .	Se realiza revisión anual.	Se realiza revisión anual.	Se realiza revisión anual.
		Eliminar las especies arbustivas con alto potencial de crecimiento como <i>Erica arborea</i> , en casos puntuales de competencia con las mayores rarezas de especies de megaforbios hidrófilos y esciófilos en la Zona de Reserva de Flora Barranco del Apio.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Mantener las poblaciones de flora de interés del Parque Natural.	Señalar la normativa de aplicación e importancia de la conservación de los enclaves definidos como Zonas de Reserva de Flora. Revertir parte del cauce del arroyo de la Zona de Reserva de Flora Barranco del Apio bajo la carretera, que ha quedado secuestrado en la toma de agua de Litago.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Mantener un mosaico de matorral y zonas abiertas de pasto mediante la realización de desbroces periódicos y seguimiento a largo plazo de su eficacia en las Zonas de Reserva de Flora Collado Bellido y Tres Mojones.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar un Programa de Conservación para la flora de interés del Parque Natural, que incluyan actuaciones ex situ y otras actuaciones necesarias.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
	Mejorar el estado de conservación de los sistemas naturales, con especial referencia a los hábitats de interés comunitario	Realizar un seguimiento del estado de conservación del hayedo presente en el MUP 251 "Dehesa del Moncayo" (hábitat de la Directiva Hábitat nº 9120).	Ejecutado en 2010	Ejecutado en 2010	Ejecutado en 2010

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Mejorar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes en el Parque Natural, con especial referencia a los hábitats de interés comunitario	Realizar resalveos de conversión en los hayedos presentes en el MUP 238 para mejorar su estado de conservación (hábitat de la Directiva Hábitat nº 9120).	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar un calendario ganadero con fechas orientativas de entrada y salida de ganado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Eliminar el matorral invasor en los pastizales de la zona alta de varios Montes de Utilidad Pública.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Crear una Junta Rectora para mejorar la gestión de los robledales de <i>Quercus petraea</i> ubicados en el Monte de La Mata (hábitat 9230).	No se ha realizado.	No se ha realizado.	Se ha celebrado una reunión en Trasmoz entre algunos socios reconocidos del monte, DGA y la asociación forestal Soriana, para estudiar posibilidad de acogerse a la L 43/2003 y constituir una junta rectora.
		Realizar acciones de apoyo para la ganadería extensiva en los MUP	Se han realizado actuaciones concretas de mejora de abrevaderos, parideras, etc. en 2010 y 2011.	Se han realizado tres vallados para uso de ganadería extensiva en Purujosa y Talamantes.	Actuaciones de mejora en el paraje del collado del campo ejecutadas en el marco de los trabajos de restauración del incendio de Calcena de 2012.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Mejorar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes en el Parque Natural, con especial referencia a los hábitats de interés comunitario	Una vez creada la Junta Rectora, se redactará el Proyecto de Ordenación de Montes para establecer las medidas de gestión necesarias tendentes a la conservación de los robledales (hábitat 9230). Realizar trabajos de seguimiento y evaluación del estado de conservación de quejigares (hábitat 9340), acebedas (hábitat 9380, bosques de riberas (hábitats 91B0 y 92A0) y matorrales (hábitats 4030, 4060, 4090, 5110, 5120, 5210).	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Realizar trabajos de conversión en los rebollares presentes en los MUP 48, 240, 245 y 251 para mejorar su estado de conservación (hábitat de la Directiva Hábitat nº 9230).	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado
		Realizar resalveos de conversión en los rebollares presentes en los MUP 48, 240, 245 y 251 para mejorar su estado de conservación (hábitat de la Directiva Hábitat nº 9230). Seleccionar rebrotes en los rebollares presentes en el MUP 245 para mejorar su estado de conservación (hábitat de la Directiva Hábitat nº 9230).	Ejecutado.	Ejecutado.	Finalizados los primeros resolveos de conversión a monte alto en el MUP 240
			Ejecutado.	Ejecutado.	No se ha realizado

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas del Parque Natural del Moncayo, su fauna y flora asociada.	Mejorar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes en el Parque Natural, con especial referencia a los hábitats de interés comunitario	Realizar resalveos de conversión en los encinares de los MUP 47, 48 y el grupo de montes de Talamantes para mejorar su estado de conservación (hábitat 9340). Realizar las revisiones de la planificación de los MUP 245 (Litago), 246 (Lituénigo), 254 y 249 (San Martín de la Virgen del Moncayo) y 60 (Talamantes)	Ejecutado	Ejecutado.	No se ha realizado
	Naturalizar las repoblaciones de coníferas.	En las masas artificiales de coníferas de los MUP no consorciados se realizarán los trabajos selvícolas establecidos en los Proyectos de Ordenación. Realizar claras en las masas artificiales de coníferas procedentes de repoblaciones existentes en los montes consorciados y montes propios del Gobierno de Aragón, de acuerdo a sus Proyectos de Ordenación.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	Realizado revisión planes dasocráticos.
		Realizar las revisiones de la planificación de los MUP 245 (Litago), 246 (Lituénigo), 254 y 249 (San Martín de la Virgen del Moncayo) y 60 (Talamantes)	Ejecutado de manera anual según marca el Plan de Ordenación. En 2011 no se han realizado trabajos.	Aprovechamiento ordinario MUP 47 (Purujosa) y forzoso en MUP Talamantes afectados por incendios.	Aprovechamiento ordinario en el MUP 47 conforme a la ordenación.
Recuperar los sistemas naturales y su funcionamiento	Restaurar los hábitats degradados	Realizar claras en las masas artificiales de coníferas procedentes de repoblaciones existentes en los montes consorciados y montes propios del Gobierno de Aragón, de acuerdo a sus Proyectos de Ordenación.	Ejecutado de manera anual según marca el Plan de Ordenación. En 2011 no se han realizado trabajos.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar un inventario de las unidades ambientales y/o hábitats susceptibles de proyecto de restauración.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Recuperar los sistemas naturales y su funcionamiento	Restaurar los hábitats degradados	Ejecutar las actuaciones de restauración ecológica que se establezcan en el estudio realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
	Transformar el pinar de <i>Pinus uncinata</i> en un pinar de características similares a los pinares naturales de la sierra de Gúdar-Javalambre.	Realizar tratamientos selvícolas de dosificación de competencia intra e interespecífica, mediante claras.	No se ha realizado. Se espera disponer de presupuesto para 2012.	Ejecutado parcialmente (18 ha).	No se ha realizado
		Realizar tratamiento selvícolas para la creación de un paisaje adhesionado, favoreciendo la instalación de matorral y creando un ecotono hacia las zonas de enebro y ambientes silvopastorales.	No se ha realizado. Se espera disponer de presupuesto para 2012.	No se ha realizado.	No se ha realizado
		Realizar tratamientos selvícolas en una superficie de 15% de la superficie total arbolada para la apertura de huecos en zonas de gran pendiente.	No se ha realizado. Se espera disponer de presupuesto para 2012.	No se ha realizado.	No se ha realizado
		Elaborar y poner en marcha un estudio de erradicación, contención y control de especies invasoras exóticas	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
Reducir las poblaciones de especies invasoras exóticas	Eliminar los pies de <i>Pseudotsuga menziesii</i> en el hábitat de interés comunitario 9120 Hayedos acidófilos atlánticos	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Reducir las afecciones de las actividades humanas a la conservación de la flora y fauna.	Eliminar las afecciones negativas a las poblaciones de quirópteros cavernícolas y forestales presentes en el Parque Natural.	Señalar la prohibición de paso a Cueva Hermosa y disminuir su accesibilidad para evitar entradas de público visitante.	Ejecutado.	Ejecutado.	Ejecutado.
		Acondicionar el techo de los refugios no guardados y otras infraestructuras gestionadas por el Parque Natural para utilizarse por quirópteros.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
	Reducir la afección y mortalidad de especies de fauna de interés.	Acondicionar y mejorar la permeabilidad de las infraestructuras del Parque Natural para permitir la entrada y salida de fauna (puntos de agua, pasos de agua en pistas, etc.).	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Acondicionar todos los pasos de agua de pistas forestales con caudal continuo para permitir el tránsito de la fauna piscícola.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Mantener los mecanismos de salvamento de fauna en las infraestructuras de los aprovechamientos hidroeléctricos existentes.	Realizada revisión por parte de APN sin incidencias.	Realizada revisión por parte de APN sin incidencias.	Realizada revisión por parte de APN sin incidencias.
	Colocar señalización preventiva para evitar atropellos a anfibios y reptiles en la pista forestal	No se ha realizado (planificado para segunda fase aplicación PRUG)	No se ha realizado.	No se ha realizado.	

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Reducir las afecciones de las actividades humanas a la conservación de la flora y fauna.	Reducir la afección y mortalidad de especies de fauna de interés.	asfaltada de acceso al Santuario de la Virgen del Moncayo.			
		Definir y señalar los puestos de caza de paloma torcaz en paso.	No se ha realizado (planificado para segunda fase aplicación PRUG)	No se ha realizado.	No se ha realizado.
	Eliminar las afecciones negativas a las formaciones geomorfológicas, con especial referencia a los lugares de interés geológico.	Realizar una cartografía geomorfológica y de otros elementos geológicos de interés.	No se ha realizado (planificado para segunda fase aplicación PRUG)	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Señalar los puntos de interés geológico y geomorfológico.	No se ha realizado (planificado para segunda fase aplicación PRUG)	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Editar un folleto divulgativo sobre la importancia del recurso micológico y la conservación del suelo.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
Eliminar las afecciones negativas al recurso micológico y su relación con el recurso suelo.	Señalar en las principales infraestructuras de uso público o lugares de interés la importancia del recurso micológico y la conservación del suelo para el funcionamiento global de los ecosistemas.	No se ha realizado (planificado para segunda fase aplicación PRUG)	No se ha realizado.	No se ha realizado.	



### 4.1.3. Uso público.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado	Reducir los problemas en materia de seguridad existentes en los equipamientos y servicios de uso público.	Sustituir los paneles identificativos de especies de flora del sendero AG-2 "Agramonte-Fuente de la Teja" por otras más seguras y con mayor información interpretativa. Colocar y mantener un sistema de control de accesos a la pista forestal asfaltada de acceso al Santuario de la Virgen de Moncayo, que permita reducir los riesgos en el caso de condiciones meteorológicas adversas.	Ejecutado.	Ejecutado.	Ejecutado.
Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado	Reducir los problemas en materia de seguridad existentes en los equipamientos y servicios de uso público.	Colocar señales informativas sobre los riesgos existentes en los equipamientos de uso público, con especial referencia a los senderos.	En propuesta para 2011, pendiente de aprobarse el presupuesto.	Colocado panel en el Santuario.	Ejecutado.
Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado	Reducir los problemas en materia de seguridad existentes en los equipamientos y servicios de uso público.	Realizar un seguimiento anual del estado de los equipamientos de uso público en materia de seguridad.	Realizadas 2 revisiones anuales.	Realizadas 2 revisiones anuales.	Ejecutado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado	Reducir los problemas en materia de seguridad existentes en los equipamientos y servicios de uso público.	Vallar la balsa de Collado del Campo (Talamantes) para evitar problemas de seguridad de los visitantes que realizan actividades de uso público en su entorno (S-4).	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Poner en marcha del Manual de Autoprotección del Parque Natural del Moncayo.	Pendiente de aprobar el documento.	Pendiente de aprobar el documento.	Pendiente de aprobar el documento. Reuniones con Protección Civil.
		Desarrollar cursos de formación sobre seguridad en montañas a los trabajadores del Parque Natural.	Planificado para 2012.	Participado en jornadas de Montañas Seguras.	Participado en jornadas de Montañas Seguras.
	Mejorar la accesibilidad de los equipamientos y servicios de uso público.	Diseñar y editar una nueva publicación del Parque Natural de acuerdo a la Fácil Lectura.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Diseñar y fabricar una señalización genérica del Parque Natural de acuerdo a la Fácil Lectura y al Diseño Universal.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Realizar cursos formativos sobre trato personal, elaboración de programas de información y educación y diseño de servicios adaptados a personas con discapacidad.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Colaborar con las asociaciones y centros escolares del entorno para el fomento de actividades relacionadas con el Parque Natural, adaptadas a sus	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado	Mejorar la accesibilidad de los equipamientos y servicios de uso público.	necesidades.			
		Diseñar y editar audio-guías sobre el Parque Natural y sus equipamientos de uso público.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
	Acondicionar el entorno del área recreativa y aparcamiento de Agramonte al Diseño Universal.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	
	Mantener en condiciones adecuadas según marca el Sistema de Calidad Turística la oferta de equipamientos y servicios de uso público.	Establecer una partida presupuestaria específica para la adquisición de material y para la limpieza de los equipamientos de uso público.	Propuesta de administración: no se han cubierto todas las necesidades	Propuesta de administración: no se han cubierto todas las necesidades	Propuesta de administración: no se han cubierto todas las necesidades
		Realizar un seguimiento al menos semestral de las infraestructuras ofrecidas por el Parque Natural, evaluando su estado y estableciendo las necesidades prioritarias de mejora.	Realizadas 2 revisiones anuales.	Realizadas 2 revisiones anuales.	Realizadas 2 revisiones anuales.
		Delimitar de manera clara los tramos del sendero AG1 que presentan senderos secundarios.	No se ha realizado.	Redactada propuesta de inversión para su realización.	No se ha realizado.
Asimismo, recuperar los senderos secundarios mediante revegetación y restauración de la glera					
Adecuar la oferta de infraestructuras a la demanda existente, de	Acondicionar un nuevo aparcamiento en la pista de acceso a Agramonte desde	En ejecución en 2011.	Ejecutado (Villapulga)	No se ha realizado.	

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado	manera que los equipamientos puedan utilizarse adecuadamente y se cumplan los niveles de satisfacción esperada por los visitantes. Adecuar la oferta de infraestructuras a la demanda existente, de manera que los equipamientos puedan utilizarse adecuadamente y se cumplan los niveles de satisfacción esperada por los visitantes.	Veruela en el MUP nº 251.			
		Señalizar y evaluar las rutas ciclistas ofrecidas de acuerdo a las directrices marcadas por organismos y asociaciones ciclistas.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Actualizar y ampliar la señalización de entrada al Parque Natural.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	Mejora de señalización ya existente.
		Colocar señalización interpretativa en la red de senderos del Parque.	Se ha realizado para el sendero AG2.	Se ha realizado para el sendero S1.	No se ha realizado para ningún nuevo sendero.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado	Adecuar la oferta de infraestructuras a la demanda existente, de manera que los equipamientos puedan utilizarse adecuadamente y se cumplan los niveles de satisfacción esperada por los visitantes.	Acondicionar dos nuevos aparcamientos en accesos secundarios al Parque Natural.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	Ejecutado el acondicionamiento en Beratón y Valdeluvia.
		Realizar un estudio sobre capacidad de carga	Ejecutado.	Ejecutado.	Ejecutado.
		Eliminar la señalización existente no perteneciente al ENP y comunicar la normativa al respecto a los agentes sociales implicados.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Traducir al inglés y francés todos los folletos del Parque Natural.	Se ha traducido el folleto genérico en 2011.	No se ha realizado.	No se ha realizado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen al visitante y población local al ENP	Actualizar la información errónea existente sobre el Parque Natural.	Renovar la exposición del centro de interpretación de Agramonte.	Finalizado en enero de 2012.	Ejecutado.	Ejecutado.
		Colocar nuevos expositores en el centro de interpretación de Añón, de manera que se incremente la información existente y se disponga de un espacio específico para la población local	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Renovar las publicaciones del Parque Natural.	Se ha renovado el folleto genérico en 2011.	Propuesta para reedición folleto de la red de senderos.	Reedición folleto genérico y de la red de senderos.
		Actualizar y mantener la página oficial del Parque Natural.	Enviada información a la Dirección General en 2011. Pendiente de actualización.	Ejecutado para <a href="http://www.rednaturaldearagon.es">www.rednaturaldearagon.es</a>	Ejecutado para <a href="http://www.rednaturaldearagon.es">www.rednaturaldearagon.es</a>
		Realizar un informe sobre la información remitida por agentes sociales externos al Parque Natural, para reducir las posibles vías de información errónea.	Realizado anualmente.	No se ha realizado.	Ejecutado.
		Elaborar audiovisuales temáticos para su utilización en los centros de interpretación y resto de puntos y canales de información del Parque Natural.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen al visitante y población local al ENP	Incrementar los puntos de difusión de información y mejorar los ya existentes de manera que pueda abarcarse al mayor número de visitantes posible.	Colocar paneles informativos permanentes en los cascos urbanos y otros puntos de concentración de visitantes de los municipios del AIS, que dispongan de elementos para difusión de información temporal y dispensador de publicaciones.	No se ha realizado (planificado para segunda fase aplicación PRUG)	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Acondicionar los refugios como puntos de información.	Acondicionados parcialmente. Planificada propuesta para adquisición de señalización en 2012.	Acondicionados parcialmente.	Acondicionados parcialmente.
		Utilizar las oficinas de turismo existentes en el AIS y establecimientos turísticos como nuevos puntos de información del Parque Natural.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar una guía del visitante del Parque Natural.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Realizar un curso formativo a los agentes turísticos del entorno.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen al visitante y población local al ENP	Crear un canal de comunicación fluido entre el Parque Natural, la población local y población visitante.	Difundir información sobre los valores naturales y la gestión en los medios de comunicación propios y del área de influencia socioeconómica.	Se han publicado notas de prensa sobre algunas actuaciones de gestión.	Se han publicado notas de prensa sobre algunas actuaciones de gestión. Se ha reducido el número con respecto a años anteriores	Se han publicado notas de prensa sobre algunas actuaciones de gestión. Se ha realizado artículo sobre restauración incendio Talamantes.
		Realizar una reunión anual con los agentes sociales implicados para la coordinación de las actuaciones de uso público, difusión y puesta en marcha.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Realizar una reunión anual con el personal implicado en el uso público del Parque Natural cuya temática se centre en el intercambio de información y la evaluación de las actuaciones realizadas.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
Mejorar la figura del Parque Natural como herramienta para la educación y concienciación ambiental.	Diversificar las actividades del programa educativo para alcanzar a todos los colectivos.	Diseñar e implementar un programa educativo específico para la población local adulta y para la población local escolar.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Rediseñar el programa educativo escolar de manera que existan diferencias para los diferentes grupos (en cuanto a edad, expectativas de la actividad, etc.).	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.



OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MEDIDA DE GESTIÓN	2011	2012	2013
Mejorar la figura del Parque Natural como herramienta para la educación y concienciación ambiental.	Diversificar las actividades del programa educativo para alcanzar a todos los colectivos.	Elaborar un plan anual de actividades de interpretación y educación ambiental con las temáticas más importantes sobre el Parque Natural y que permitan a la población en general su conocimiento y valoración.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Poner en marcha un programa de voluntariado con la población del AIS, de manera que las actividades permitan dar a conocer el ENP a la población a la vez que se mejoran los canales de participación y la concienciación ambiental de la sociedad.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
	Adaptar el contenido de los programas de educación ambiental a la realidad del Parque Natural del Moncayo.	Elaborar un informe anual con la información básica a incluir en los programas educativos, centrándose en gestión, lugares de interés, normativa, cuestiones prácticas a tener en cuenta, etc.	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.
		Elaborar material audiovisual específico para cada tipo de participante en el programa educativo	No se ha realizado.	No se ha realizado.	No se ha realizado.

El Plan Rector revisado no ha sido aprobado todavía como norma legal, aunque el equipo gestor sí lo tiene en cuenta a la hora de elaborar los planes de actuaciones anuales. En líneas generales se puede decir que, teniendo en cuenta la reducción presupuestaria, se han podido ejecutar parte de las actuaciones consideradas como prioritarias. No se ha evaluado el grado de cumplimiento de la normativa incluida, dado que no puede ser aplicable hasta su publicación oficial.

## **4.2. Conservación del patrimonio natural.**

El seguimiento del área de evaluación se realiza a través de los resultados de cada actuación ejecutada y los resultados del Plan de Seguimiento Ecológico.

### **4.2.1. Plan de Seguimiento Ecológico**

---

En 2013 se han continuado las labores de toma de datos, si bien algunos aspectos continúan en revisión para la definición de indicadores (programa de hábitats) o para la concreción del procedimiento de toma de datos en campo (programa de paisaje y geomorfología).

El análisis detallado de los resultados obtenidos, estructurados a través de los diferentes indicadores, se realizará a lo largo del primer semestre de 2014.

### **4.2.2. Actuaciones incluidas en el estándar de calidad en conservación.**

---

En la actualidad 2 son las actuaciones que se han puesto en marcha atendiendo a los criterios de calidad en conservación:

#### **Mejora del estado de los rebollares:**

En 2013 no se ha realizado seguimiento de los trabajos de resalveo ejecutados en los últimos años.

### **Minimización del impacto de las infraestructuras hidroeléctricas (canales) de Morca y Morana a la fauna”**

Los APN han realizado una revisión mensual del estado de los pasos instalados, no observándose deterioro en ninguno. Durante 2013 apenas han funcionado las dos centrales, no recogiendo ningún cadáver.



#### **4.2.3. Evaluación de la conservación del patrimonio natural**

---

La evaluación del estado de conservación se realiza a través del análisis de los datos recopilados por el Plan de Seguimiento Ecológico y por las propias actuaciones ejecutadas en la materia, de acuerdo a los objetivos operativos establecidos en el Plan Rector de Uso y Gestión aprobado por el Patronato.

Se considera positiva la actuación en diversos objetos de conservación, sobre todo en la mejora de las masas de rebollar, o la recogida de datos de seguimiento ecológico, donde los APN han asumido el trabajo central de toma de datos. En el caso de la conservación de hábitats, el trabajo de las cuadrillas de mantenimiento es fundamental para realizar las actuaciones marcadas en los correspondientes planes de ordenación de los montes.

En materia de conservación de fauna, se continúa con el seguimiento de la mortalidad en los canales de los aprovechamientos hidroeléctricos. A pesar de tener planificados una serie de estudios y actuaciones, dentro del borrador del Plan Rector de Uso y Gestión, la falta de presupuesto ha impedido su ejecución. Lo mismo ocurre con las actuaciones necesarias para la mejora del estado de las poblaciones de flora rara, dentro de las Zonas de Reserva de Flora.

Queda pendiente la implantación de algunos de los programas del Plan de Seguimiento Ecológico (paisaje o el estado de hábitat de interés), además de su

revisión, dado que se entiende que ha de enfocarse más a aspectos relacionados con el estado de conservación de los ecosistemas forestales.

Durante el año 2013 se ha trabajado en la restauración e investigación de la evolución de la superficie afectada por el incendio de 2012. La evaluación del grado de consecución de los objetivos podrá determinarse en los próximos años, así como la investigación relacionada con los procesos erosivos.

La aprobación del documento de nuevo Plan Rector de Uso y Gestión por parte del Patronato ha supuesto un paso adelante en la gestión para la conservación en el Parque Natural, afianzando la estructura en objetivos operativos e identificando actuaciones concretas en la materia.

En líneas generales, pueden destacarse como **fortalezas**:

- ↳ Motivación y grado de implicación del equipo gestor, tanto de técnicos como de APN, así como apoyo por parte de la Dirección del Parque Natural.
- ↳ Amplia experiencia en el campo de la mejora de hábitats y conservación de la masa forestal.

En materia de **debilidades**:

- ↳ Necesidad de aprobar el Plan Rector de Uso y Gestión a través de norma legal.
- ↳ Dispersión de parte de la gestión, sobre todo la relativa a la conservación preventiva, en diversos servicios y órganos de la Administración. A esto se le une una deficiencia en la comunicación entre técnicos cuyas acciones pueden influir en la gestión del espacio natural protegido.
- ↳ Falta de recursos económicos para abordar la ejecución de actuaciones de conservación consideradas prioritarias.
- ↳ Necesidad de mejorar la planificación de las actuaciones incorporando aspectos relacionados con el impacto ambiental, así como seguimiento de incidencias y evaluación de la eficacia. Destaca la necesidad de mejorar el seguimiento de las actuaciones desarrolladas a través de la cuadrilla de mantenimiento y empresas externas.
- ↳ Necesidad de mejorar la difusión de la gestión realizada.

- ↳ Necesidad de mejorar la organización, gestión y comunicación interna, de tal manera que todos los trabajadores conozcan sus funciones y responsabilidades, y sean conscientes del objeto general de gestión y de las acciones de conservación desarrolladas.

Si se atiende a los ejemplos de indicadores para la evaluación de la gestión recogidos en el Manual 08 "Herramientas para la evaluación de las áreas protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010), el Parque Natural se encuentra:

<b>Indicador</b>	<b>Ítem que corresponde al Parque Natural</b>
<b>Grado de desarrollo de la gestión para la conservación</b>	Inversiones planificadas a medio/largo plazo
<b>Objetos de conservación</b>	Hay catálogos de algunos objetos de conservación
<b>Desarrollo del seguimiento ecológico</b>	Seguimiento implementado
<b>Objetos de conservación atendidos</b>	Actuaciones sobre algunos objetos de conservación
<b>Eficacia de las acciones de conservación</b>	Algunas acciones se evalúan mediante indicadores
<b>Información sobre las tendencias en el estado de los objetos de conservación</b>	Información dispersa y puntual
<b>Desarrollo de programas de investigación sobre objetos de conservación</b>	Investigación no planificada

En cuanto a los indicadores propuestos en dicho documento para el logro de objetivos, no se dispone de información suficiente que permita confirmar el grado de cumplimiento de alguno de los ítems marcados:

<b>Indicadores</b>
<i>Las amenazas sobre los objetos de conservación han disminuido</i>
<i>Las poblaciones de especies amenazadas son estables o aumentan</i>
<i>Se ha detenido o frenado la pérdida de especies</i>
<i>Las poblaciones de especies indicadores se encuentran en niveles aceptables</i>
<i>Existe un mosaico de ecosistemas o hábitats de diferentes edades</i>
<i>Los procesos ecológicos clave se mantienen</i>
<i>Los hábitats o especies se encuentran en un estado de conservación favorable</i>

### **4.3. Patrimonio cultural.**

Por el momento sólo se ha realizado una actuación de mejora de neveras en Talamantes en 2011. Se está a la espera de aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión en el que se establece la necesidad de realizar un inventario de bienes inmateriales, estableciendo actuaciones de mejora, mantenimiento y valorización.

### **4.4. Uso público.**

#### **4.4.1. Cuantificación, tipificación y satisfacción de visitantes**

---

##### **4.4.1.1. Cuantificación de visitantes**

La cuantificación de visitantes se realiza a través de:

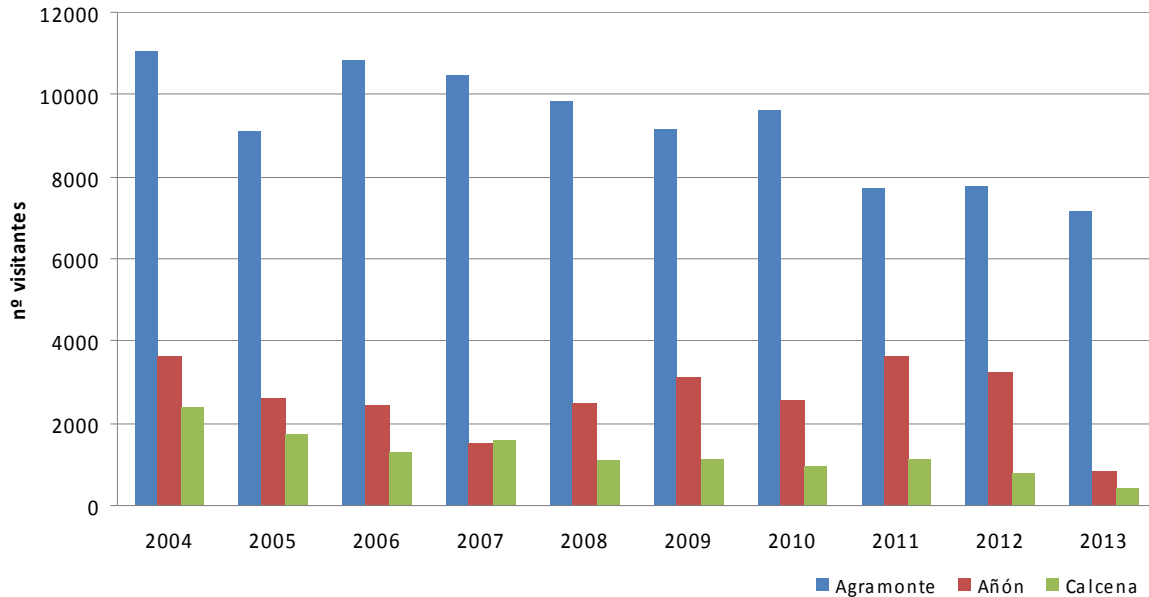
- Visitantes a los centros de interpretación dentro del calendario de apertura.
- Participantes en las actividades del programa educativo de los centros de interpretación.
- Registro de contadores:
  - o Coches: ubicado en Agramonte, en la pista de acceso al Santuario.
  - o Personas: ubicado en los senderos AG1 "Cumbre del Moncayo", S3 "Barrancos de Purujosa y PR-Z3 "Barranco de Morana".

Se trata de datos que han de tomarse como un mínimo de afluencia al Parque Natural, complementarios entre ellos, que dan una idea aproximada de la cantidad de visitantes y su distribución espacial.

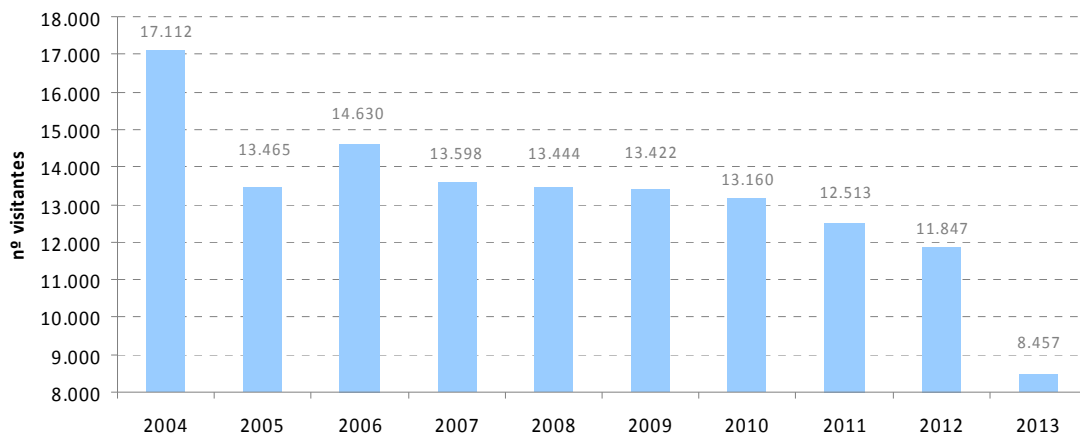
#### ***Centros de interpretación. Programa de atención al visitante.***

Durante 2013 la visita ha mantenido el ritmo decreciente de los últimos años para todos los centros de visitantes, con especial referencia en Añón.

**Evolución de la visita a los CI del Parque Natural del Moncayo (2004-2013)**



**Evolución de la visita a los CI del Parque Natural del Moncayo (2004-2013)**



Hay que tener en cuenta que la reducción presupuestaria ha supuesto un recorte del calendario de apertura de los tres centros, sobre todo Añón, lo que indudablemente redundará en una menor visita a los mismos. También la situación socioeconómica influye en las posibilidades turísticas de los visitantes. El indicador ratio nº visitantes/día de apertura puede esclarecer si realmente la reducción del calendario de apertura es una de las principales causas del descenso de visitas registradas.



Promedio visitantes/día de apertura	2011	2012	2013
<b>Agramonte</b>	12	69	58
<b>Añón</b>	30	35	35
<b>Calcena</b>	22	15	17

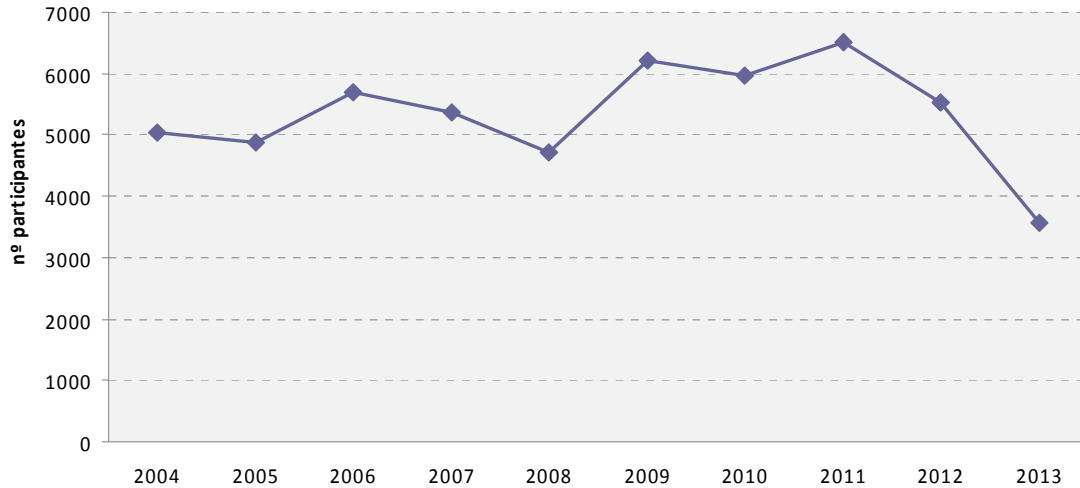
Por otro lado, se realiza un análisis por franja horaria a fin de acoplar lo máximo posible el calendario y horarios de apertura de estos equipamientos a las necesidades de los visitantes, máxima en épocas de crisis económica como la actual que obligan a la reducción de los días apertura. En el caso de Agramonte las horas de máxima afluencia se corresponden con el mediodía, como en años anteriores. En Añón por su parte, presenta una distribución más homogénea, como años anteriores. Finalmente en Calcena existe mayor heterogeneidad en esta variable, con máximas en las horas del mediodía, al igual que el año anterior (en 2011 fueron las últimas horas del día las de mayor afluencia), motivado quizás por la realización de talleres.

### ***Centros de Interpretación. Programa educativo.***

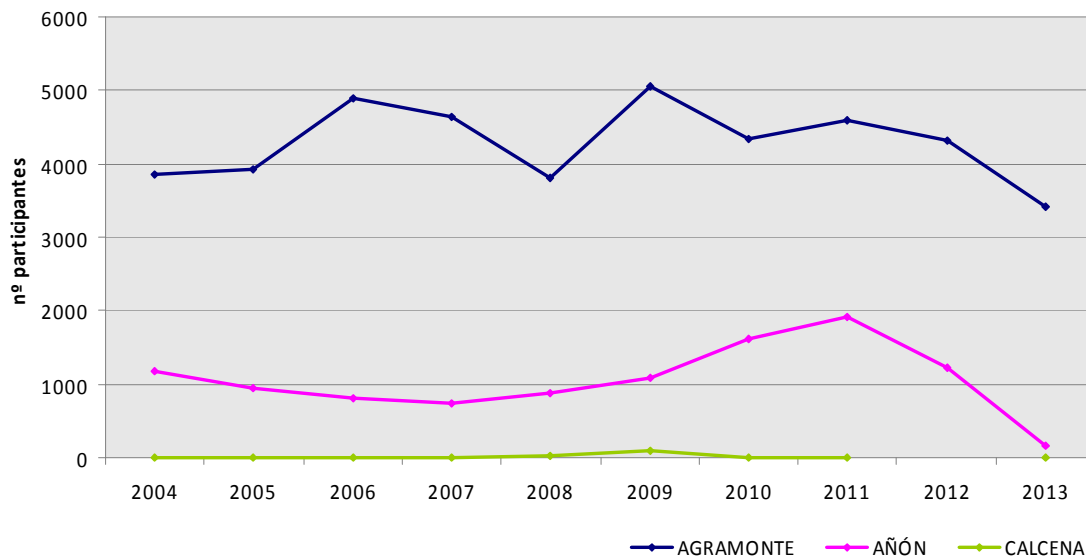
Tras varios años de ascenso continuado en el número de actividades y número de participantes, este año se ha mantenido la dinámica de 2012 de descenso del número de actividades y número de participantes, considerándose ya significativo al suponer el dato más bajo desde 2004.

Teniendo en cuenta la valoración de las actividades a lo largo de los años y la fidelización de la visita, las causas de dicha reducción parecen apuntar a los recortes en el calendario más que al hecho de que los grupos escolares pudieran haber cambiado de opinión en este tipo de actividades. En 2013 se realizaron un total de 75 actividades (72 en Agramonte y sólo 2 en Añón), con una participación total de 3.572 escolares (3.420 en Agramonte y 152 en Añón).

**Evolución de los participantes en las actividades educativas del Parque Natural del Moncayo (2004-2013)**



**Evolución del nº de participantes en las actividades educativas del Parque Natural del Moncayo (2004-2013)**



Si se atiende a la ratio nº participantes/actividad, ésta se encuentra en datos similares a años anteriores. En el caso de la ratio nº participantes/monitor, se ha mantenido el umbral de 30 alumnos/monitor en todas las actividades salvo en 3 de ellas, en Agramonte, donde se rebasó. A este respecto cabe mencionar que se abrió una no conformidad para evaluar las causas, realizándose un seguimiento específico durante 2014.

### ***Centros de interpretación. Actividades de dinamización.***

Durante 2013, la reducción presupuestaria ha provocado una disminución del número de actividades ofertadas, con una dinámica similar a la realizada en 2012, realizándose en horario de apertura de los centros, a diferencia de años anteriores en los que las actividades eran complementarias de la atención al visitante.

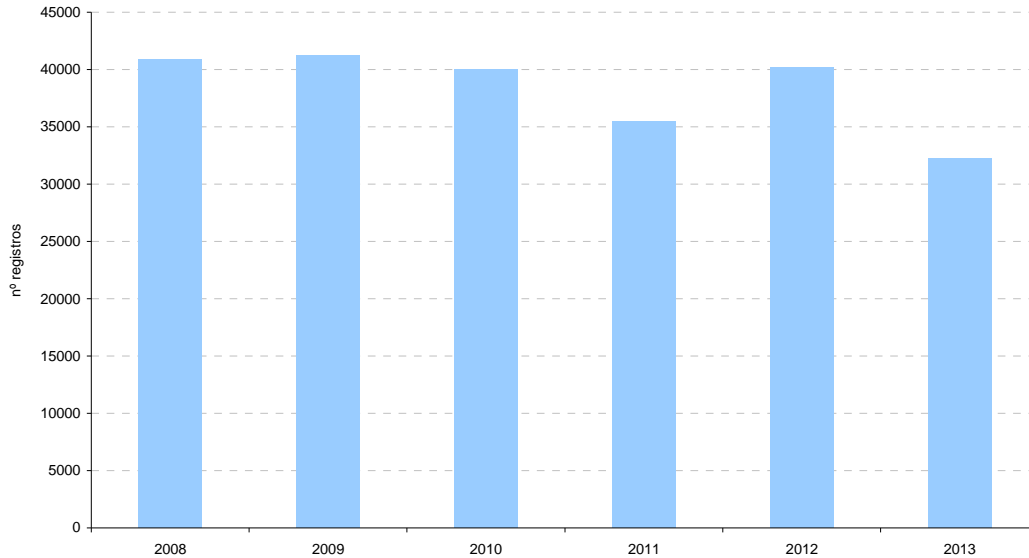
En total se han celebrado 30 actividades, sobre todo talleres, distribuyéndose por los tres centros de visitantes. El número de participantes ha sido de 285, dato bastante inferior a 2012 (441 participantes) y 2010 (844), año este último en el que la oferta ha sido la más amplia de toda la serie.

### ***Equipamientos de uso público.***

El número de registros recogidos a través del contador de coches de Agramonte muestra un descenso relativamente acusado con respecto a la serie de datos 2008-2013, siendo el dato más bajo de dicha serie.

Atendiendo a la evolución mensual, se mantiene la evolución de años anteriores, con máximos en el periodo estival y en los meses de nieve. Este año, el contador estuvo averiado durante la primavera, lo que puede justificar la no existencia de datos altos en Semana Santa, algo habitual también en estos años.

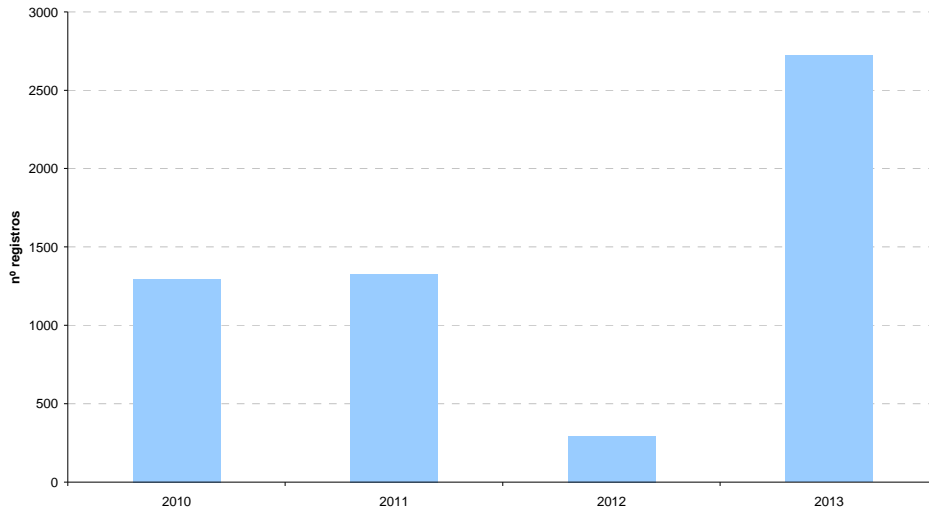
**Evolución registros contador Agramonte (2008-2013)**



Debido a la existencia de nieve y hielo, no ha sido posible la descarga completa del contador ubicado en el sendero a la cumbre del Moncayo, por lo que se actualizará la presente memoria una vez se dispongan de los datos.

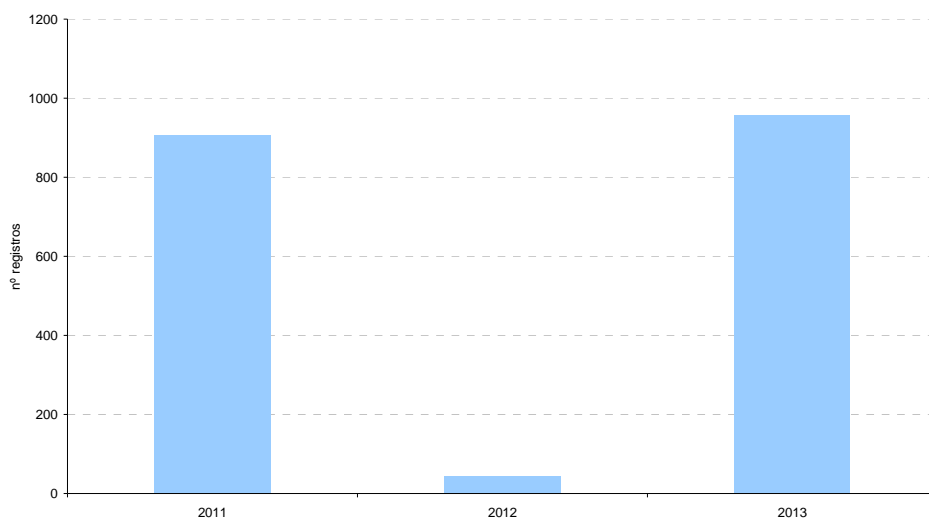
En lo que se refiere al sendero de Morana (PR-Z 3), se ha incrementado el número de registros con respecto a años anteriores. Cabe destacar que el sendero se ha promocionado en gran medida por el propio ayuntamiento de Añón, que ha realizado una marcha senderista "Ruta del Acebo", a través de la Comarca de Tarazona y El Moncayo, con bastante buena aceptación. Atendiendo a la visita mensual, este incremento de los registros se ha concentrado sobre todo en los meses de primavera y verano.

**Evolución registros contador PR-Z 3 (2010-2013)**



Por último, el sendero Barrancos de Purujosa, dispone de un contador de persona en su entrada, que ha registrado datos similares a 2011. Tanto la distribución mensual como horaria es más homogénea que en el resto de contadores, destacando las horas de mediodía y los meses de marzo, agosto y noviembre. Los datos no guardan relación con años anteriores.

**Evolución de los registros del contador de personas del sendero S3**



#### **4.4.1.2. Tipificación de la visita.**

##### ***Centros de Interpretación. Programa de atención al visitante.***

En cuanto a la distribución por edades, para los tres centros de visitantes destaca la franja de edad entre los 18 y los 64 años, datos similares a los estudios realizados años anteriores. En el caso de Añón, este año la diferencia de los diferentes cohortes de edad es menor que en años anteriores, por un descenso acusado en rango de 18 a 65 años.

De igual manera, la tipología del grupo también presenta una homogeneidad entre los tres centros, siendo los grupos mayoritariamente familiares, seguido de los grupos de amigos.

En otro orden de cosas, el transporte utilizado para la visita se centra en el vehículo privado, al igual que ocurría en años anteriores. Las posibilidades de acceso a través de transporte colectivo son bastante reducidas, incluso a los municipios del área de influencia socioeconómica. En Agramonte, el 94% de la visita utiliza el transporte privado, seguido del transporte colectivo (5%). Por su parte, en Añón es el 70% de la visita la que se realiza con transporte privado, siendo un 29% quien se acerca a pie (habría que evaluar su relación con la visita procedente del propio municipio, que en este centro siempre ha sido un porcentaje bastante elevado). Finalmente, para Calcena la distribución es similar a Agramonte (con un 78% en vehículo privado y un 14% en transporte colectivo).

En lo relativo a la procedencia de los visitantes, los datos se han analizado diferenciando por provincias y a nivel nacional e internacional. Para los tres centros, a nivel nacional, es la provincia de Zaragoza, al igual que en años anteriores, la más ampliamente representada, seguida, también para los tres, por Navarra. Madrid y Barcelona mantienen porcentajes considerables en Agramonte y Calcena, y en el caso de Añón también Vizcaya. Hay que destacar que de la provincia de Zaragoza, más de la mitad de la visita procede de la capital.

En lo que se refiere a la visita internacional, el porcentaje de dicha visita en Añón sólo asciende al 0,6%, provenientes de Francia, mientras que en Calcena fue el 0,5%, también franceses. En Agramonte hubo más diversidad de procedencias, con predominancia de franceses seguidos de andorranos. En este centro el porcentaje de visita internacional supuso un 2% del total.

También se consulta a los visitantes si es la primera vez que se visita el equipamiento. Esta información es de gran utilidad para el equipo gestor, dado que los centros de visitantes son el lugar de referencia para la información y para la realización de actividades, por lo que su visita debería ser un aspecto casi imprescindible para los visitantes. En Agramonte, el 4,75% de los visitantes repiten visita, un dato inferior a 2012 (7%) y muy por debajo de años anteriores (21% para 2011). Por su parte, Añón mantiene los altos porcentajes de fidelidad de la visita, lo que se ha mostrado también en los datos obtenidos del análisis de transporte utilizado. En 2013, el 27,87% ha visitado en más ocasiones el centro, cifra superior a años anteriores (15% para 2012 y 23% para 2011). Por su parte, en Calcena no se ha registrado datos al respecto.

En el caso de las instalaciones, se realiza una consulta sobre el uso del audiovisual. Este año en Agramonte el porcentaje de uso se ha reducido notablemente (8,4%) con respecto a años anteriores (en 2012 fue de un 23%), motivado entre otras posibles causas, por la avería que ha permanecido desde agosto hasta octubre sin solventarse. En Añón, el porcentaje este año ha sido de 14,37%, también por debajo del dato de 2012 (21%). Por último, Calcena ha reducido el dato con respecto a años anteriores, con un 23% de la visita que utilizan este equipamiento, mientras que para 2012 fue de 53%.

En lo que respecta al número de personas con discapacidad que accede a los centros, el porcentaje del total es muy reducido, no llegando en ningún centro al 1% durante este año.

Desde 2012 se ha incluido información sobre la motivación de la visita. En el caso de Agramonte, la mayor parte de la visita se acerca al centro a conocer sus instalaciones, seguido de recopilar información sobre senderismo en general, uso de aseos y carreteras. Destacan también las consultas sobre el restaurante, y el sendero S1 (hayedo). Los datos son similares a 2012. En Añón, se mantiene la motivación principal en torno a la visita al centro, seguido de la consulta y realización de actividades singulares, y senderismo en general. Por último, en Calcena se ha registrado la mayor parte de la visita de manera genérica, apuntado a la visita al entorno de Calcena y al Parque Natural. Sería conveniente especificar de manera más concreta el motivo principal.

Por su parte, a través de los cuestionarios de satisfacción de la visita a los centros también se recoge información sobre la tipología de la visita. Este año se han

cumplimentado 270 cuestionarios en Calcena, 206 en Agramonte y sólo 17 en Añón. Los datos relativos a edad y sexo se corresponden a los recogidos a través de la estadística diaria recogida por los educadores.

Mayor interés presenta el análisis de las actividades realizadas y a través de qué medio se ha conocido la existencia del centro. Sigue destacando la propia visita y los amigos, aunque en Calcena existe un alto número de cuestionarios en los que se ha marcado el ítem otros, quizás vecinos del municipio. Para los tres centros, la actividad más realizada ha sido el senderismo, resultado semejante al desprendido de los cuestionarios de satisfacción en el resto de equipamientos de uso público.

### ***Centros de Interpretación. Programa Educativo.***

En Agramonte, las actividades se han concentrado en los meses de primavera y otoño, con una distribución similar a los últimos años. Por su parte, en Añón, las tres actividades se realizaron en octubre. A este respecto cabe mencionar que la oferta de la actividad se paralizó por falta de presupuesto a mitad de año, volviendo a activarse para el otoño.

El número medio de alumnos por actividad para Agramonte ha sido de 48, con una ratio alumnos/monitor media de 24, por debajo del umbral marcado. En el caso de Añón, el tamaño medio del grupo ha sido de 51, con una ratio alumnos/monitor de 25.

En ambos casos, la ratio alumnos/monitor es similar a años anteriores, con una amplitud de valores desde los 20 a los 25 alumnos/monitor desde 2010 para los dos centros.

En cuanto a la procedencia, la mayor parte de los grupos educativos que realizan actividades proceden de la provincia de Zaragoza y, en concreto, de su capital. En el caso de Agramonte, se mantienen los datos de años anteriores, con una recuperación de número de actividades realizadas por centros de Tudela, que había descendido notablemente en 2012. En Añón, los grupos fueron de Ainzón, El Burgo de Ebro (ambos de la provincia de Zaragoza) y Tudela (Navarra).



### ***Centros de Interpretación. Actividades singulares.***

Este año no se ha recogido información sobre la tipificación de los participantes a las actividades singulares, aunque puede extraerse, tras consulta con los educadores ambientales y revisión de los cuestionarios de satisfacción, que en Añón y Calcena la mayor parte las actividades han sido realizadas en su mayor parte por población infantil del propio municipio, mientras que en Agramonte suelen realizarse por grupos que se acercan al centro en esos días concretos.

### ***Equipamientos de uso público.***

Se han realizado un total de 309 cuestionarios. El 80% de los encuestados ha visitado con anterioridad el Parque Natural, dato que refleja un alto grado de fidelidad al espacio, datos análogos a 2012. En su mayor parte, proceden de la provincia de Zaragoza, siendo su capital la que concentra el mayor número de encuestados.

Respecto a la permanencia en el Parque Natural, la mayor parte de la visita tiene una duración entre 3 y 5 horas, con una estancia en el entorno del Parque Natural de 1 día (destaca asimismo el número de encuestados que permanecen más de una semana, siendo en su mayoría vecinos de los municipios del área de influencia socioeconómica). La distribución de los datos es similar a 2012, aunque este año existía un mayor número de encuestados que permanecían un día completo.

Tal y como se desprende de la tipificación de la visita a los centros de visitantes, el tipo de grupo mayoritario es el de familia, seguida de amigos, con una distribución pareja a la del año anterior. Lo mismo ocurre con las características relativas al tipo de transporte y al número de personas por vehículo.

El cohorte de edad mayoritario es el de 40-65 años, siendo la mayoría de los encuestados hombres (65%).

Si se atiende a las actividades realizadas y uso de sus equipamientos, senderismo y pasar un día en el campo continúan siendo los ítems más registrados. Los equipamientos visitados por los encuestados siguen siendo, como el año pasado, los existentes en el monte de la Dehesa del Moncayo.

En 2013, se ha modificado ligeramente el cuestionario, eliminado la pregunta sobre motivación de la visita, a cambio de incluir información sobre seguridad en

montañas. Esta información no ha podido analizarse, al registrarse un número reducido de respuestas.

#### **4.4.1.3. Satisfacción de la visita.**

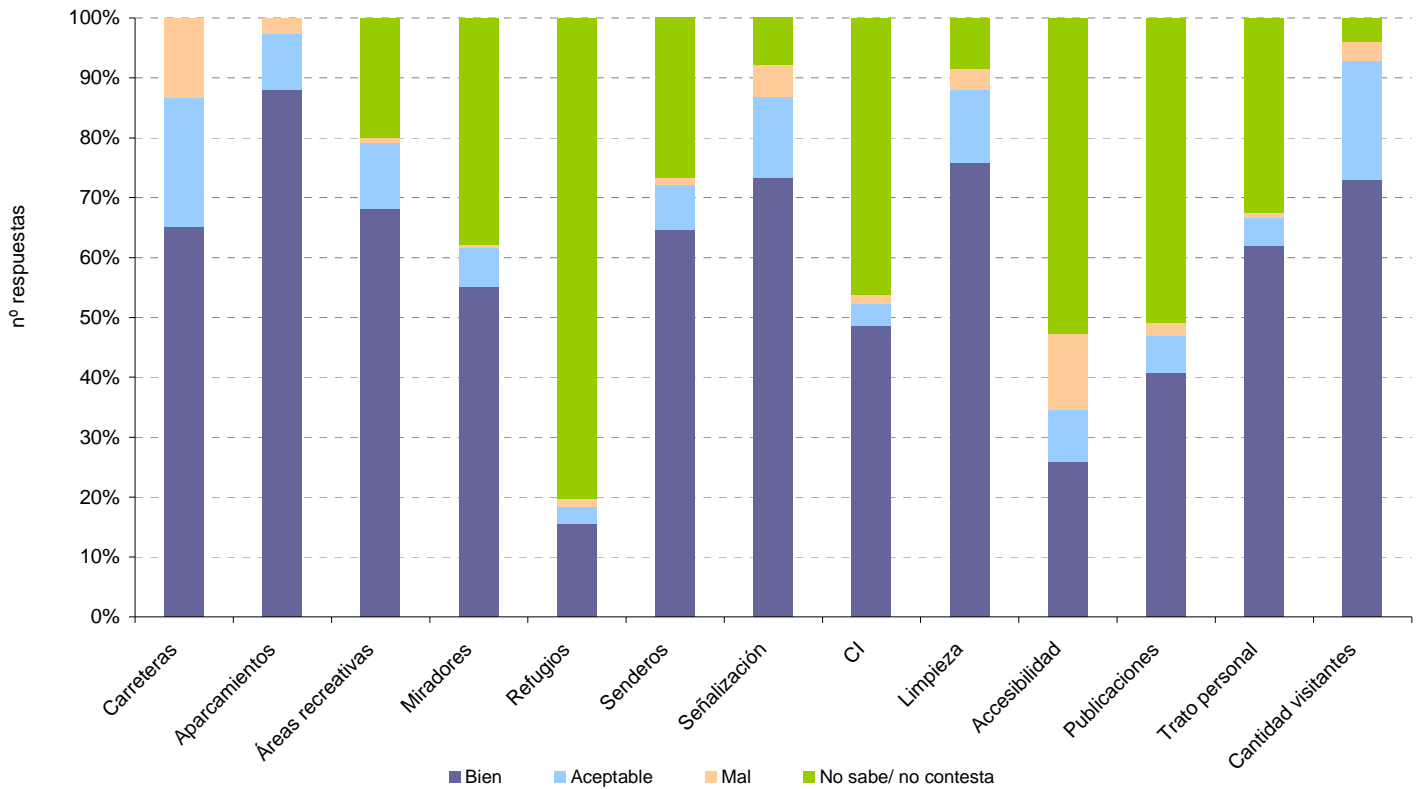
##### ***Equipamientos de uso público***

En 2013 se han realizado un total de 309 cuestionarios, con una distribución temporal marcada por la experiencia de años anteriores y los resultados de cuantificación de visitantes, reduciéndose el óptimo de días de realización por cuestiones presupuestarias.

La valoración de los distintos aspectos relacionados con la gestión del uso público en el Parque Natural es muy positiva, si bien también refleja el desconocimiento de algunos equipamientos para el público en general. Se trata de valoraciones similares a años anteriores, con variaciones no significativas en la serie de datos.

Continúan registrándose valoraciones negativas en accesos y accesibilidad, motivadas en su mayor parte por el estado de las pistas forestales. En 2013 se ha mejorado el asfaltado de la pista de acceso desde Lituénigo y Litago, estando pendiente una inversión de la Diputación Provincial de Zaragoza para continuar la mejora y asfaltado hasta el aparcamiento de Haya Seca.

**Valoración de equipamientos y servicios UP (2013)**

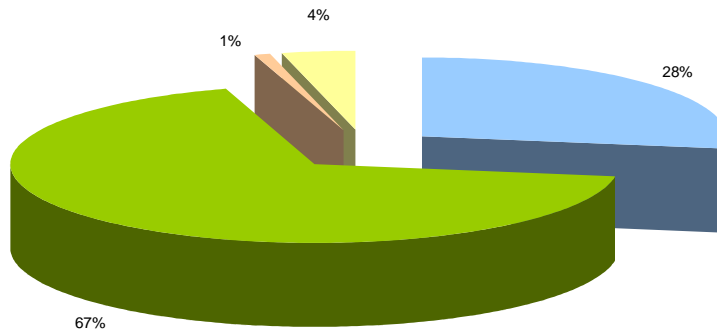


A la hora de valorar distintas posibles medidas de mejora en la gestión del uso público en el Parque Natural, se está muy de acuerdo ofertar actividades con guía, lo que coincide con alguna de las sugerencias recibidas a lo largo del año dentro del sistema de calidad, así como disponer de más material informativo. La regulación de vehículos o mejorar la señalización también son contempladas como medidas de gestión adecuadas. En comparación con 2012, se ha reducido notablemente el porcentaje de respuestas que considera necesario mejoras en todos los ítems.

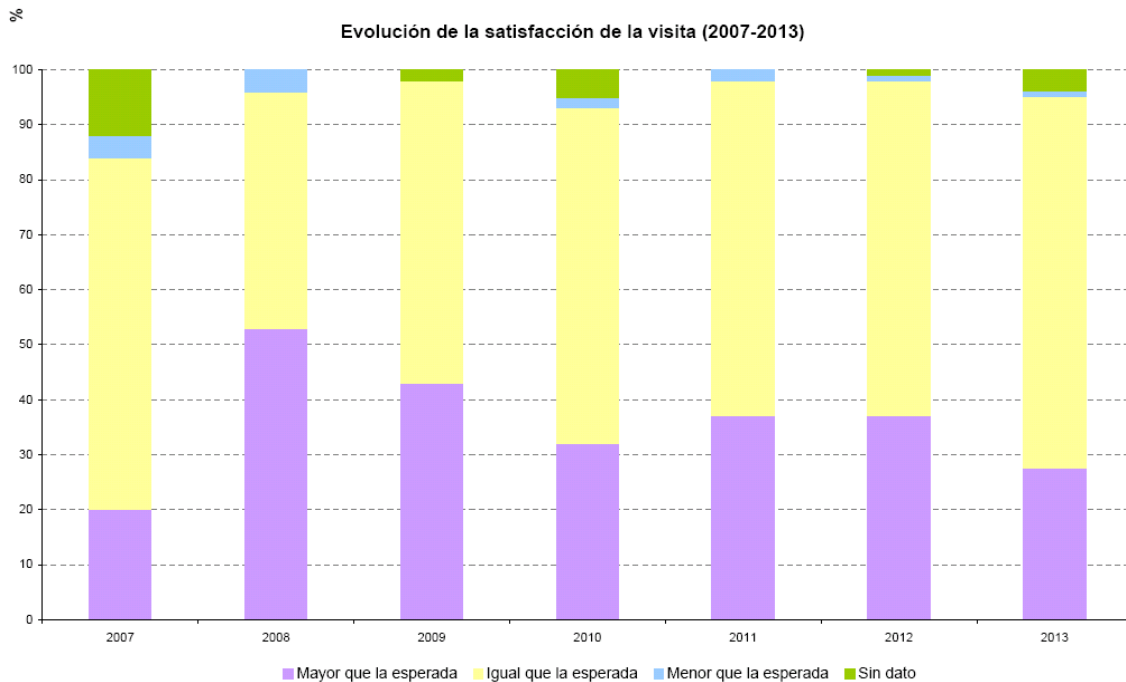
En cuanto a la satisfacción global de la visita, se mantienen los porcentajes de años anteriores, con una mayoría que presenta una satisfacción igual a la esperada (61%), siendo mayor de la esperada para un 28% de los casos.

Con respecto a años anteriores, se mantienen a grandes rasgos los datos de todos los ítems.

Satisfacción de la visita (2013)



■ Mayor que la esperada ■ Igual que la esperada ■ Menor que la esperada ■ Sin dato



La percepción de la cantidad de visitantes, evaluada a través de preguntas específicas, coincide con la valoración global anteriormente expuesta, con 82% de respuestas que confirman que hay poca o la adecuada. En lo que se refiere a impactos detectados, la mayor parte de los encuestados apuntan a que no han observado impactos significativos.

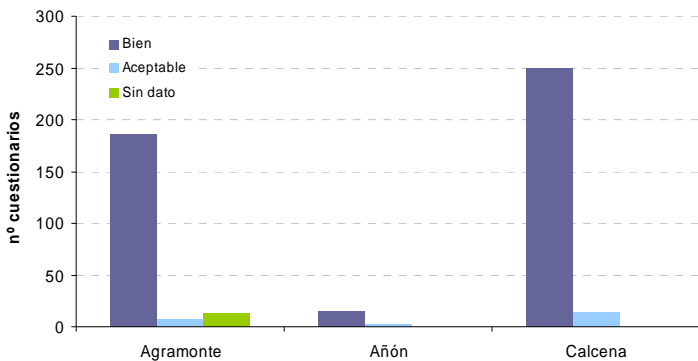
De manera cualitativa, se consulta sobre lo que más y menos gusta del Parque Natural. Entre lo más valorado, destaca el paisaje, el entorno, bosques, tranquilidad

clima, flora y cumbre. Entre lo que menos gusta, como en años anteriores, el estado de las carreteras, la señalización de los senderos o los contenedores de RSU

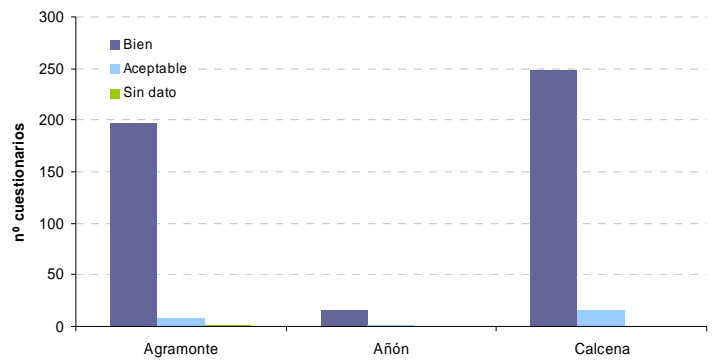
**Centros de Interpretación. Programa de atención al visitante.**

El número de cuestionarios recogido en los centros de visitantes ha ascendido a 493, dato superior a 2013, y muy por encima de años anteriores, gracias a la motivación de los educadores de Agramonte y Calcena. A continuación se recoge la valoración, para cada uno de los tres centros. Para todos los ítems y todos los centros se han registrado resultados favorables, con una valoración de buena a aceptable en la mayoría de los casos. En el caso del audiovisual de Agramonte, la avería existente y el retraso en su resolución ha podido ser la justificación por las que hay valoraciones negativas.

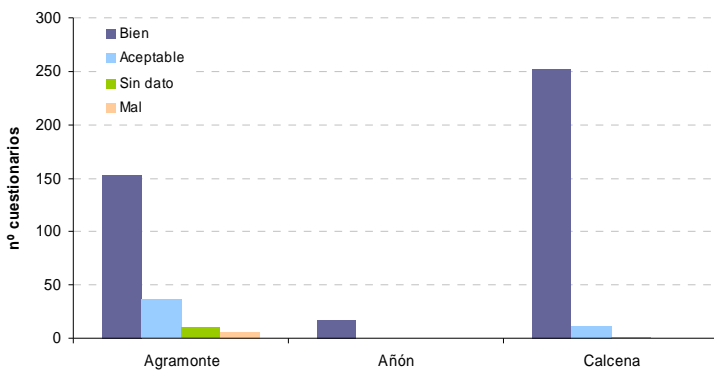
**Valoración aseos CI (2013)**



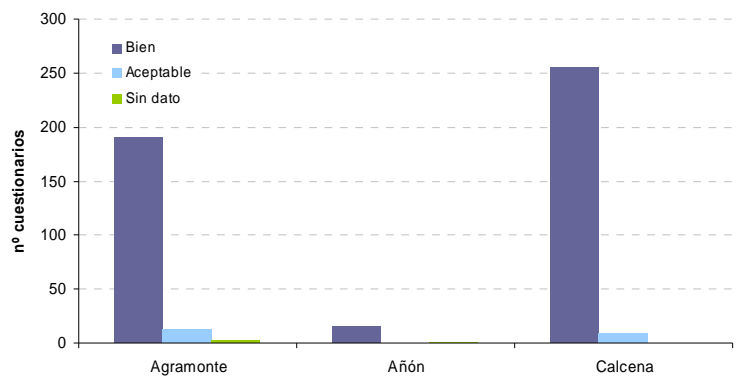
**Valoración limpieza CI (2013)**



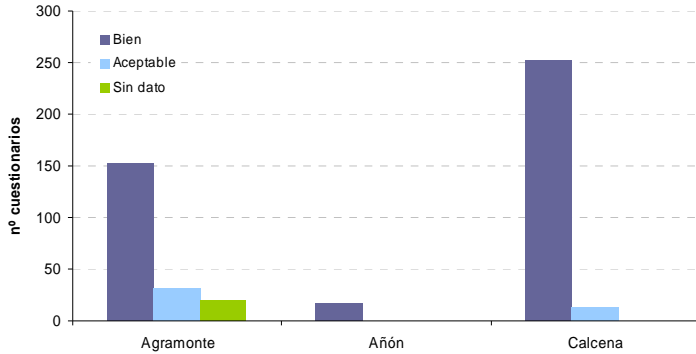
**Valoración accesibilidad CI (2013)**



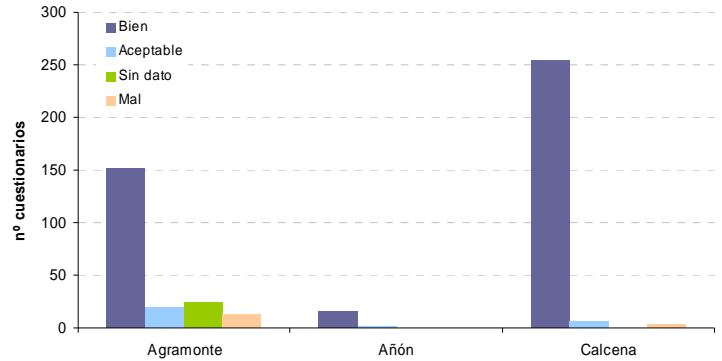
**Valoración exposición CI (2013)**



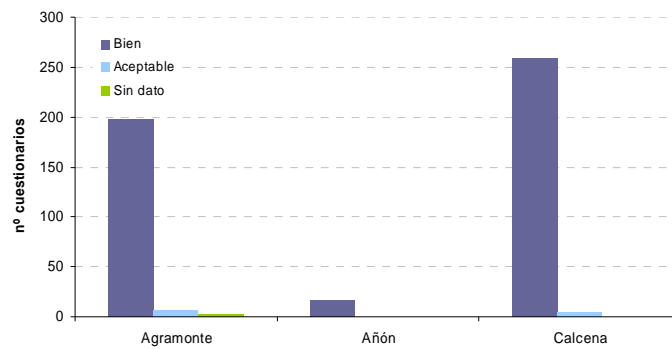
**Valoración publicaciones CI (2013)**



**Valoración audiovisual CI (2013)**



**Valoración trato personal CI (2013)**



Si se observa la evolución de estas valoraciones a lo largo de la serie 2008-2013, se constata el mantenimiento de las apreciaciones positivas de todos los equipamientos y servicios. Entre los aspectos positivos, destaca la valoración del trato personal y amabilidad de los monitores, con altos porcentajes de respuestas.

**Centros de Interpretación. Programa educativo.**

La valoración de la satisfacción de la participación en el programa educativo se centra en los grupos d 5º y 6º de Primaria, por dos motivos: cuestiones presupuestarias, que impiden un incremento del esfuerzo en esta materia, y necesidad de afianzar el procedimiento y los formatos utilizados. En ese sentido, se han abierto varias acciones de mejora relacionadas con el contenido de las fichas de evaluación, que serán abordadas en 2014.

Se han analizado un total de 25 grupos, todos del centro de visitantes de Agramonte. La satisfacción se contempla para el propio educador, para los responsables del grupo y para los alumnos, a través de cuestionarios específicos.

En el caso del educador, existe una apreciación positiva del grupo, en cuanto a comportamiento, conocimiento de la actividad y equipamiento. No ocurre así con la preparación previa de la actividad, hecho demandado desde hace años por todos los educadores ambientales, o el uso de material fungible de los participantes.

Con respecto a los datos obtenidos en 2010/2011 y 2011/2012, los resultados son similares, observando una mejora de la valoración en la preparación previa de la actividad (30% en el primer curso escolar evaluado) y un descenso en la valoración del uso de material fungible.

En líneas generales, los educadores consideran como buena o muy buena la actitud de los participantes. Los datos son similares a años anteriores, con valoraciones para todos los ítems por encima de los 3,5 puntos en los tres cursos escolares.

En lo relativo a la valoración del responsable del grupo, los datos también son positivos, controlando el comportamiento de alumnos y acompañando al grupo. Sí que se aprecia una valoración baja en lo referente al enriquecimiento de la actividad por su parte.

Con respecto a años anteriores, las valoraciones han mejorado, aunque no significativamente, salvo la relativa al enriquecimiento de la actividad.

La valoración general del grupo ha empeorado con respecto al curso 2011/2012, aunque se mantiene por encima del primer año de referencia.

Por otro lado, la valoración por parte de los propios participantes también aporta información sobre la calidad de la actividad. En general, consideran que han aprendido mucho o bastante de todos los temas tratados, destacando el cuidado del espacio natural y el propio itinerario, algo muy positivo, sin duda.

Quizás sea más interesante, teniendo en cuenta la tipología de grupo que realiza estas actividades, conocer el grado de satisfacción de la visita, obtenido de manera indirecta a través de la consulta sobre si repetirían la actividad. El 88% considera que le gustaría mucho repetir la visita con el educador, mientras que el 9% apunta a la opción de bastante, no existiendo respuestas negativas (ítems poco y muy poco). Los datos son análogos a los dos cursos escolares anteriores.

Para completar la evaluación, a los responsables del grupo se les solicita información acerca de la valoración de los equipamientos, contenido de la actividad, documentación y materiales utilizados, atención personal, duración de la actividad, actitud del alumnado, educador y valoración global. Todos los objetivos marcados de manera previa a la actividad son considerados como cumplidos con una alta puntuación (por encima de los 4 puntos), existiendo una mejora de dicha valoración para todos los objetivos desde 2010/2011.

De los equipamientos utilizados, sigue siendo el itinerario el más apreciado, aunque se apunta un ligero descenso de la puntuación marcada. La exposición, por el contrario, ha visto reforzada su valoración, quizás motivada por la inclusión del apartado expositivo de fauna y las maquetas. Similar tendencia se muestra en la valoración del contenido, con la curiosidad de la mejora en lo relativo al audiovisual.

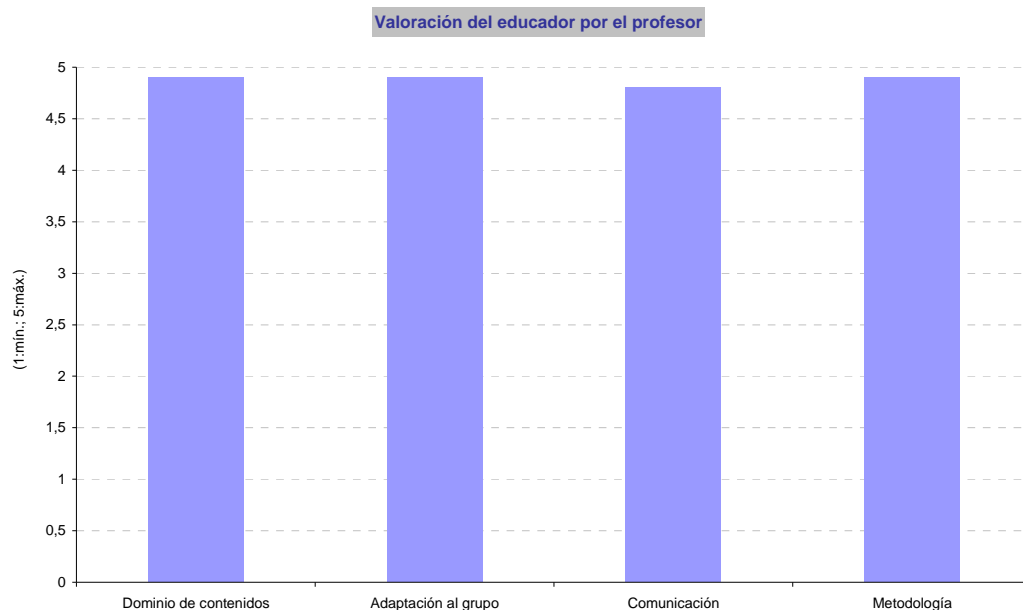
Por su parte, la atención telefónica, desde la oficina y desde el propio centro de visitantes, presenta una alta valoración (4,8), por encima de los datos de años anteriores. En el caso de la documentación previa, al contrario, se ha reducido el dato relativo a la documentación previa remitida, motivado quizás por el cambio de papel a formato electrónico. Por otro lado, el 100% de los encuestados consideran adecuada la duración de la actividad.

Muy positiva también es la valoración sobre los contenidos básicos tratados en la actividad, mejorando con respecto a años anteriores. No ocurre así con el material educativo, motivado, como ha ocurrido con la documentación previa, por la falta de formato en papel (por cuestiones presupuestarias), remitiéndose sólo en digital.

Atendiendo a la valoración de la actitud del alumnado, todas las actitudes quedan bien valoradas, en particular aquellas que se refieren al respeto hacia los educadores. Comparando con otros años, todos los ítems mejoran resultados, siendo datos superiores a las respuestas dadas por los educadores.

De gran interés para la calidad del servicio prestado es la valoración sobre el dominio de contenidos, adaptación al grupo, comunicación y metodología del educador, con valores por encima de cursos anteriores. También relevante es la valoración global de la actividad, con una puntuación de 4,5 sobre 5,0, similar al dato de 2011/2012 y una décima por debajo de 2010/2011.



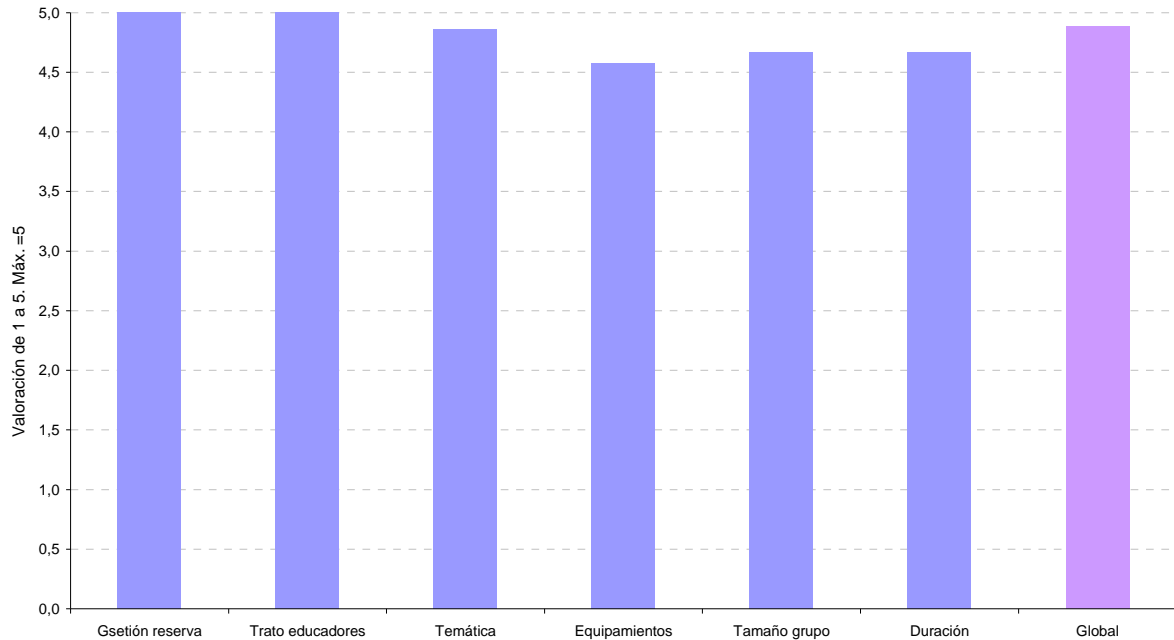


### ***Centros de Interpretación. Actividades singulares.***

La satisfacción en las actividades singulares se evalúa a través de un cuestionario general para este tipo de actividades. Hay que tener en cuenta la gran diversidad de tipologías que engloba este programa, por lo que la información que se recoge es básica y generalista. El desarrollo de las actividades de 2013, centrada sobre todo en talleres en el caso de Añón y Calcena, y realizadas por público infantil, ha hecho replantearse el contenido de dichos cuestionarios, que deberán disgregarse, al menos, para la población en general y para la población infantil. Se ha considerado no conveniente el análisis de los datos recogidos en estas actividades, dado que las preguntas no están destinadas a este tipo de público.

Sí se han analizado los cuestionarios recopilados en la actividad del Día Europeo de los Parques. Se ha valorado positivamente, tanto de manera global, como la gestión de la reserva, trato de educadores, temática tratada, equipamientos, tamaño del grupo y duración.

Valoración de la actividad del Día de los Parques en Agramonte (2013)



#### 4.4.2. Evaluación del uso público

Durante 2013 se ha mantenido el grado de implantación del sistema de calidad, afianzándose los protocolos de funcionamiento desarrollados a lo largo de los años anteriores.

El funcionamiento del sistema se basa en la coordinación y participación de todos los trabajadores a través del **Comité de Calidad**. En 2013 se han podido solventar los problemas detectados en 2012 en cuanto a participación de los trabajadores, adaptando el procedimiento y utilizando herramientas de la web que permiten compartir información de una manera sencilla.

En cuanto a la **planificación**, queda pendiente la aprobación del nuevo Plan Rector de Uso y Gestión. En 2012 se tramitó la fase de información pública, estando en estos momentos pendiente de su publicación en el Boletín Oficial de Aragón. El nuevo marco de referencia para la gestión incluye en su filosofía y programación al Sistema de Calidad Turística como eje vertebrador del área de uso público. Una vez aprobados, se pondrán en marcha una serie de actuaciones relacionadas, como la formación a trabajadores, preparación de documentos explicativos para visitantes y población local o actualización de la política de calidad.

En materia de **asignación de recursos económicos y humanos**, 2013 ha vuelto a ser un año complejo, tanto por la reducción del presupuesto de inversión, sobre todo en lo referente a la apertura de los centros de visitantes, como por la parada de trabajo de las cuadrillas de mantenimiento. Teniendo en cuenta la actual coyuntura, no es previsible un incremento en la inversión, por lo que se ha de trabajar para mantener unos mínimos que aseguren un buen funcionamiento del sistema (centros de visitantes, cuadrillas de mantenimiento, gastos corrientes e inversión en materiales de difusión).

El **plan de formación** también se ha resentido por cuestiones económicas, no pudiendo desarrollar actividades formativas planteadas al inicio del año. El no cumplimiento también es debido a la falta de tiempo del equipo gestor para la preparación de las acciones formativas internas. Sin embargo, el grado de ejecución ha alcanzado el 66%, lo que se considera adecuado, gracias a la implicación del propio personal en la formación continua. Habrá que seguir trabajando en la realización de acciones relacionadas con la mejora de la información sobre gestión de los propios trabajadores.

Los **objetivos** planteados para 2013 han tenido diferente grado de ejecución, aunque la mayoría han podido ejecutarse. Se ha podido contar con nuevos folletos (genérico y de senderos), y se ha ampliado la oferta de aparcamientos y red de senderos. La evaluación de la satisfacción de visitantes también se ha visto afianzada, mejorando formatos y ampliando los indicadores de seguimiento. Algunos objetivos pendientes para 2013, derivados de falta de presupuesto y tiempo del equipo gestor, se relacionan con ampliar la oferta de rutas BTT y la oferta de espacios de información general del Parque Natural aledaños a los centros de visitantes.

En relación con la **gestión interna del sistema**, se continúa trabajando en la digitalización del sistema. Además, la memoria anual incluye la evolución de los últimos años para la mayoría de los datos evaluados.

Continúan detectándose mejoras en cuanto a flujogramas de funcionamiento o formatos de determinados registros, lo que indica que el sistema de calidad está cumpliendo su función de mejora continua. Se espera que a lo largo de 2014 se pueda hacer frente a todas las acciones de mejora e incidencias a este respecto detectadas. Queda pendiente, no obstante, la mejora en los aspectos relacionados

con las buenas prácticas ambientales o la aprobación del Plan de Autoprotección, del cual se ha podido avanzar, conceptualmente, a lo largo del año.

En materia de **soportes de difusión**, se ha actualizado el folleto genérico del Parque Natural, incorporando información de los nuevos aparcamientos ofertados. Al finalizar el año se ha conseguido disponer del folleto de la red de senderos, que ha visto retrasada su impresión por motivos de revisión del contenido.

Por su parte, por fin se puede contar con una página web dinámica y actualizable, al considerar la Dirección General de Conservación del Medio Natural como oficial [www.rednaturaldearagon.com](http://www.rednaturaldearagon.com). En este sentido, destaca además la creación de blogs específicos para el contacto con los visitantes.

Por otro lado, se han mantenido los centros de visitantes como puntos de información de la Red de Informadores Voluntarios del Programa Montañas Seguras, contando este año con un folleto específico para la zona del Moncayo.

En lo que se refiere a **señalización**, a principios de años se resolvieron parte de las incidencias relacionadas con la renovación de señalización. Se ha avanzado en la mejora de la señalización de entrada y en la realización de una revisión completa, actualizando su georreferenciación.

En lo referente a la **información sobre el Parque Natural**, se requiere mejorar la difusión de información relacionada con la gestión del espacio. Se sigue sin controlar la información en los medios de comunicación, por lo que sólo se puede realizar un inventario a posteriori de las noticias publicadas. Como positivo, se ha revisado la información de las páginas web que contienen referencias al Parque Natural, elaborándose un informe y remitiendo la información adecuada a aquellas que presentaban errores. En 2014 continuarán las acciones formativas para mejorar la información por parte de todos los trabajadores, de manera que en todos los puestos de trabajo puedan resolver lo más eficazmente posible las cuestiones que los visitantes les plantean. Es destacable, en este sentido, la difusión de las memorias de uso público y de conservación a todos los trabajadores, así como su disposición en los centros de visitantes.

Respecto a las **actividades desarrolladas en los centros de visitantes**, se ha reducido el calendario de apertura por cuestiones económicas, siendo el centro de Añón el que más ha sentido dichos recortes. La visita general ha reducido sus visitas con respecto a años anteriores, aunque se mantienen los ratios

visitantes/día de apertura. Tanto la tipología de los grupos como la satisfacción de la visita son similares a los datos recogidos con anterioridad. Durante el desarrollo del programa de atención al visitante se han utilizado correctamente los registros del sistema de calidad.

El **programa educativo** ha sufrido también un descenso en cuanto a número de actividades y participantes, entre otros motivos por la reducción presupuestaria del número de monitorías que incluye la propuesta de inversión.

En los dos programas es necesario mencionar que la elección de la visita o de la actividad depende también de cuestiones ajenas a la competencia del Parque Natural.

El tipo de grupo es similar a años anteriores, y se ha podido evaluar la satisfacción de la actividad para el 3º Ciclo de Primaria para Agramonte.

El objetivo central del modelo de uso público de **fomentar actividades de interpretación y educación ambiental**, dinamizando para ello los equipamientos ya existentes, ha gozado durante 2013 de un grado de cumplimiento similar a 2012, a pesar de disponer de escaso presupuesto. Se ha solventado este déficit presupuestario a través de la realización de las actividades singulares en horario de apertura de los centros.

En otro orden de cosas, el **mantenimiento** de los equipamientos, especialmente de los centros de visitantes, ha mejorado notablemente, con algunos problemas de retraso en la resolución de determinadas averías (audiovisual de Agramonte). En 2013 se ha modificado la gestión del mantenimiento de centros, realizándose ahora desde el Servicio Provincial a cargo de capítulo II de la Dirección General de Conservación del Medio Natural, y se ha afianzando la reducción del sistema de recogida de basuras a los contenedores ubicados en Agramonte. El seguimiento de APN y cuadrillas ha confirmado el buen funcionamiento de éste, sin incidencias al respecto.

En 2013 se va avanzado en la programación preventiva para equipamientos, estableciendo órdenes de trabajo mensuales que permitan mejorar la resolución de incidencias.

Los aspectos relacionados con la **seguridad** no han podido acometerse tal y como se han recogido en el Manual de Emergencia, que incluyó los aspectos más importantes del Plan de Autoprotección. Sin embargo, tras reunión con Protección

Civil, se ha avanzado en la concreción del documento básico que se requiere y su tramitación, esperando que en 2014 se pueda concretar su puesta en marcha, así como la del protocolo en caso de nieve, que ha sido gestionado en los últimos meses del año. Como positivo, destaca la participación en el Programa Montañas Seguras, que permitirá en 2013 informar y formar en la materia a trabajadores y visitantes.

Ocurre lo mismo con las actuaciones relativas a las **buenas prácticas ambientales**. Se ha avanzado en la aplicación del nuevo registro de seguimiento del consumo, pero no se ejecutan las actuaciones establecidas en el Manual.

En **materia de seguimiento y evaluación**, tanto los indicadores como las quejas y sugerencias, incidencias, y cuestionarios de satisfacción de la visita se han gestionado de manera adecuada. Se considera asentado el uso de los indicadores de seguimiento, incluyendo aspectos relacionados con el grado de ejecución y cumplimiento de los diferentes documentos de planificación, así como la valoración del programa educativo.

Respecto al seguimiento de la satisfacción y la tipología de visita, se ha podido mantener el volumen de cuestionarios realizados para el estudio de la capacidad de acogida de 2011.

De manera global, puede considerarse que la evolución del sistema de calidad a lo largo de este año ha sido satisfactoria. Se observa una aplicación adecuada por parte de todos los trabajadores, que han interiorizado los requisitos de la Norma y el funcionamiento del Sistema de una manera completa. El uso de la documentación y los registros está mostrando nuevas mejoras que serán abordadas a lo largo de 2014.

La oferta de uso público se acomoda a la demanda existente, así como a las directrices marcadas por los documentos de planificación, si bien es cierto que la normativa en materia de estacionamiento ha generado la ampliación de la oferta de aparcamientos con respecto a lo planteado en el Plan Rector. Se trabaja ahora en una mejora cualitativa de los equipamientos y servicios ofertados, a través de nuevos enfoques de seguimiento y evaluación.

No se prevé un incremento de recursos económicos para el área de uso público, habida cuenta de la situación económica existente, lo que puede suponer problemas en cuanto a la resolución de incidencias y la renovación de nuevos

materiales de difusión (publicaciones, señalización, etc.), así como en la oferta de actividades de interpretación y educación ambiental.

Los objetivos, las acciones de mejora y el plan de formación se han resentido de los recortes presupuestarios, por lo que, en 2014 se centrarán en mayor medida en cuestiones cualitativas y de mejora del funcionamiento y organización interna del sistema.

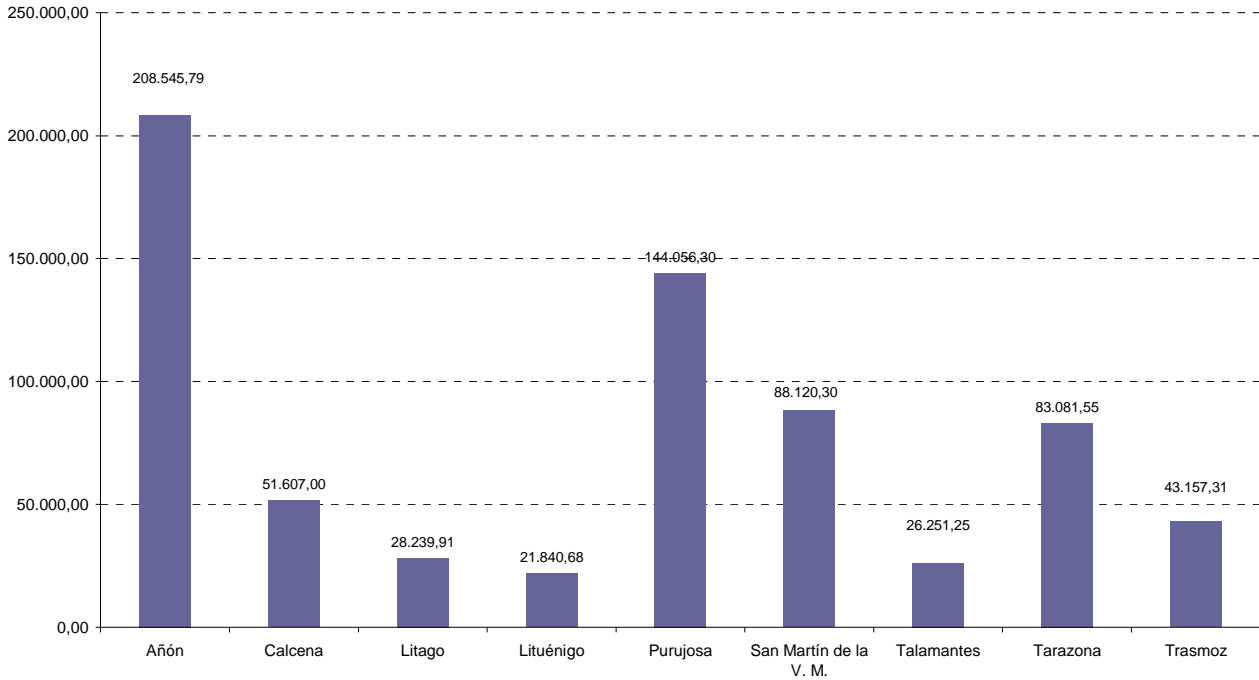
#### **4.5. Desarrollo socioeconómico y mejora de la calidad de vida.**

Resulta complejo evaluar el logro de objetivos en materia de desarrollo económico y mejora de la calidad de vida, por cuanto dependen de múltiples factores, algunos de ellos de carácter internacional. La capacidad del Parque Natural para poder colaborar en su fomento es, pues, limitada, pudiendo actuar de manera activa en aquellas áreas en las que dispone de competencias, y de manera preventiva (a través de directrices y normativa) en el resto.

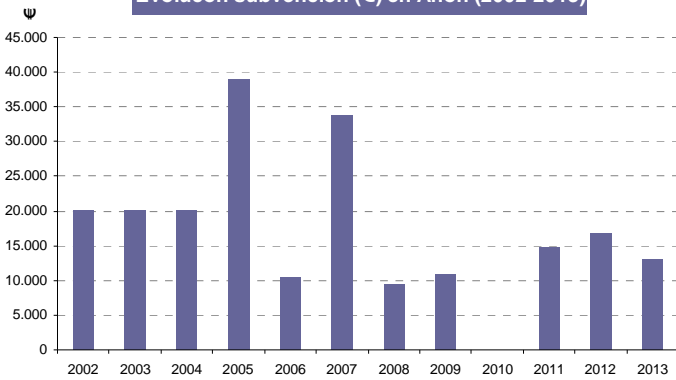
La gestión planteada en el Plan Rector de Uso y Gestión se ciñe a marcar directrices para el fomento del desarrollo socioeconómico, establecer una gestión preventiva para evitar impactos negativos en los objetos de conservación y mejorar la participación y cohesión de la población local alrededor de la figura del Parque Natural del Moncayo.

En materia de **ayudas económicas y técnicas**, desde la aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión (2002) donde se recoge como actuación su regulación, se han otorgado durante todos los años ayudas por módulo y por concurrencia. El importe total acumulado de la serie se recoge en el siguiente gráfico:

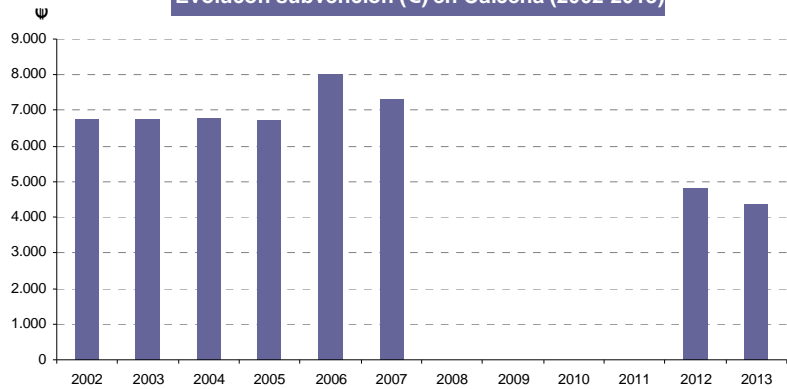
**Importe total de las subvenciones (€) por municipio (2002-2013)**



**Evolución subvención (€) en Añón (2002-2013)**

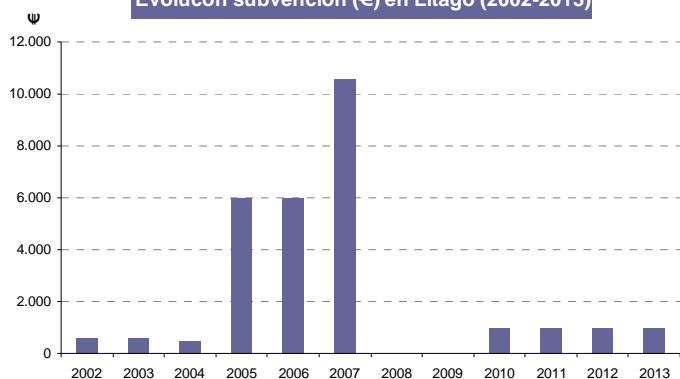


**Evolución subvención (€) en Calcena (2002-2013)**

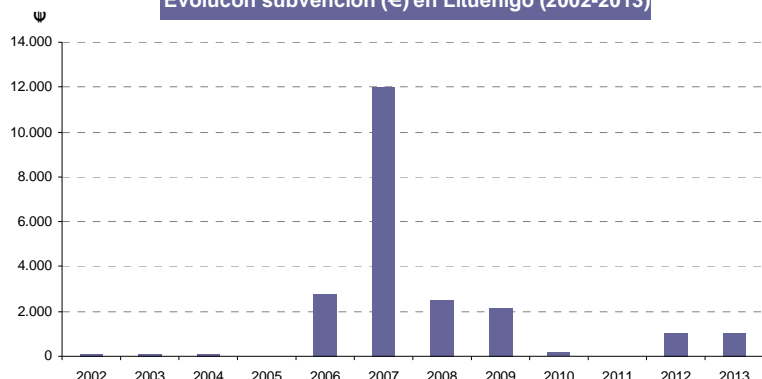




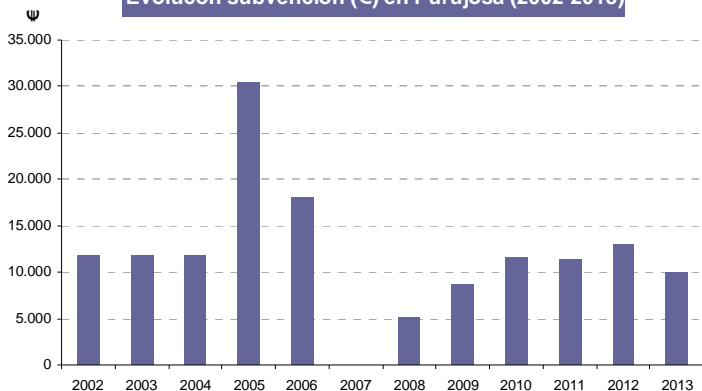
**Evolución subvención (€) en Litago (2002-2013)**



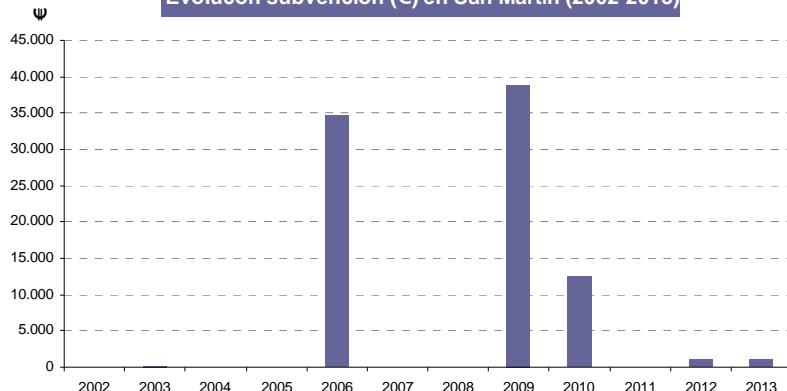
**Evolución subvención (€) en Lituénigo (2002-2013)**



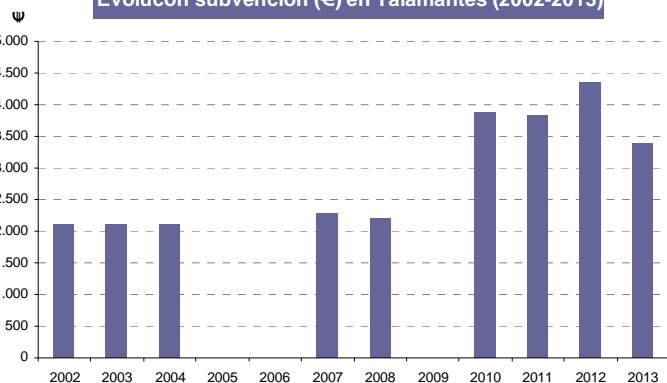
**Evolución subvención (€) en Purujosa (2002-2013)**



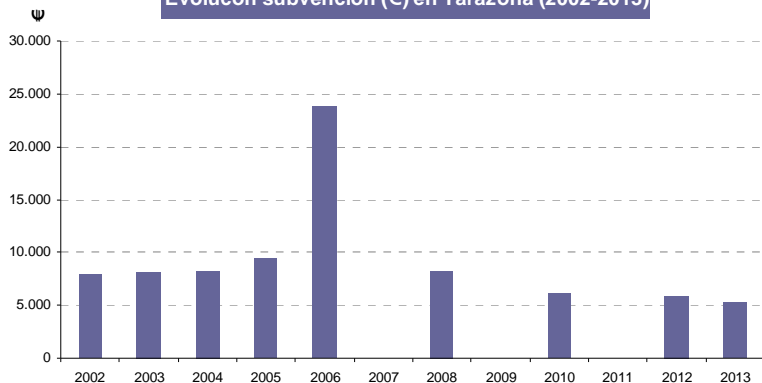
**Evolución subvención (€) en San Martín (2002-2013)**



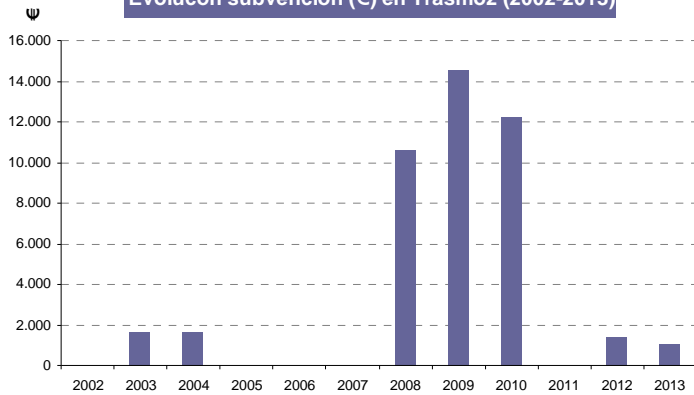
**Evolución subvención (€) en Talamantes (2002-2013)**



**Evolución subvención (€) en Tarazona (2002-2013)**



Evolución subvención (€) en Trasmoz (2002-2013)



En cuanto a **infraestructuras**, durante 2013 no se han realizado actuaciones relacionadas con el desarrollo socioeconómico.

La gestión de Parque Natural genera **puestos de trabajo** específicos. Tanto las cuadrillas de mantenimiento como los informadores-educadores ambientales de los centros de interpretación son contratados (a tiempo parcial) a través de propuestas de inversión del capítulo VI, siendo trabajadores del área de influencia socioeconómica o municipios cercanos. Se considera un aspecto muy positivo dentro de los objetivos generales del espacio natural protegido de colaborar en el fomento de la calidad de vida y el desarrollo socioeconómico.

#### 4.6. Mejora del conocimiento.

Los estudios realizados desde el Parque Natural a lo largo de estos años se han centrado en investigaciones aplicadas a la gestión. La mayor parte de los estudios promovidos desde el Servicio Provincial de Medio Ambiente de Zaragoza se realizaron con posterioridad a la aprobación del vigente Plan Rector de Uso y Gestión, sirviendo como fuente de información para su revisión.

Se trata de un área que depende en gran medida de la disposición presupuestaria en capítulo VI existente. Durante 2013 se han encargado dos estudios, relacionados con la evolución de la zona afectada por el incendio de 2012 (a cargo de la Universidad de Zaragoza), y la revisión de los planes dasocráticos de los MUP de

Litago, Lituénigo y San Martín de la Virgen del Moncayo, además de los trabajos propios del Plan de Seguimiento Ecológico.

Por otro lado, existen **centros de investigación** que realizan estudios en el Parque Natural, con el conocimiento o no del equipo gestor. En el caso de las investigaciones en las que sí participa el Parque Natural, destaca el trabajo realizado desde la Universidad de Zaragoza sobre las afecciones del cambio climático en las masas forestales del espacio natural protegido o sobre la diversidad zoológica de los invertebrados del medio subterráneo superficial, a cargo de la Universidad de Alcalá de Henares.

Desde el Instituto Pirenaico de Ecología se están realizando investigaciones en materia de flora amenazada, por encargo de la Dirección General de Conservación del Medio Natural.

La falta de comunicación de los diferentes centros de investigación se considera negativa para la buena gestión del Parque Natural. Este hecho se intentará solventar con la aprobación del nuevo Plan Rector de Uso y Gestión, donde se establece la obligatoriedad de remitir un informe al equipo gestor. En el caso de la Universidad de Zaragoza sí que existe un canal de comunicación fluido, colaborando en diferentes proyectos de investigación y actuaciones de gestión (plan de seguimiento ecológico).

Dentro de las colaboraciones, el Departamento de Geografía de la Universidad de Zaragoza ha trabajado en diversos proyectos de investigación, relacionados con el cambio climático y la adaptación de las especies forestales presentes en el Parque Natural.

Por su parte, el Departamento de Ciencias de la Vida de la Universidad de Alcalá de Henares, ha continuado el estudio del medio subterráneo superficial, con una visita trimestral al Parque Natural (Collado Bellido, Barranco de Agramonte). El objetivo de este segundo año de muestreo ha sido el de ampliar la recogida de datos abiótico y bióticos para así poder conocer mejor la dinámica anual/estacional. El descubrimiento de una nueva especie de *Coleoptera Carabidae*, ha propiciado la elaboración de un artículo científico (en proceso de publicación en la revista internacional *Zootaxa*)<sup>4</sup>. Por otro lado, con motivo del hallazgo de una población hypogea del Coleoptera Elateridae *Dima assoi*, se procedió a presentar una

---

<sup>4</sup> El título del artículo es "A new hypogean *Trechus* Clairville (Coleoptera, Carabidae, Trechini) discovered in a non-calcareous Superficial Subterranean Habitat of the Iberian System (Central Spain)".

comunicación científica en el III Encuentro Ibérico de Biología Subterránea<sup>5</sup>. Este avance, posteriormente ha supuesto la elaboración del manuscrito "*Dima assoi* Pérez Arcas, 1872 (Coleoptera, Elateridae): From montane to hypogean life. An example of exaptations to the subterranean environment?", remitido para su publicación a la revista internacional *Annales de la Société Entomologique de France* (Nouvelle Série). Actualmente está siendo sometido a evaluación. Por último, comentar que se está estudiando la fauna de Arachnida Opiliones y de Arachnida Araneae Dysderidae, ambos grupos de artrópodos colectados en el Parque Natural.

No existen indicadores definidos para evaluar el logro de los objetivos en materia de mejora del conocimiento. Una vez aprobado el Plan Rector de Uso y Gestión, se utilizarán los indicadores de eficacia de las acciones planteadas en dicha materia.

#### **4.7. Infraestructuras para la gestión.**

El objetivo en materia de infraestructuras para la gestión es asegurar el adecuado funcionamiento y estado de los principales equipamientos, de manera que puedan utilizarse de una manera segura y adecuada.

La evaluación del logro de este objetivo se realiza atendiendo al grado de ejecución de las actuaciones de mantenimiento, así como por el número de incidencias recogidas al respecto.

Durante 2013 se han podido realizar algunas actuaciones de mantenimiento de pistas y caminos forestales a través de los fondos de mejora de los Montes de Utilidad Pública (ver resumen presupuestario).

Por su parte, a través de las órdenes de transferencia para la prevención y extinción de incendios, se ha trabajado en el mantenimiento y creación de fajas auxiliares y cortafuegos.

---

<sup>5</sup> Celebrado en Barcelona (desde el 2 al 5 de octubre de 2013). Los ponentes y el título de la comunicación son los siguientes: Gilgado, J.D.; Ledesma, E.; Cuesta, E.; Arrechea, E.; Sánchez Ruiz, A.; Zapata de la Vega, J.L. & Ortuño, V.M. *Dima assoi* Pérez Arcas, 1872 (Coleoptera, Elateridae), an inhabitant of the Mesovoid Shallow Substratum in the Moncayo Massif: first data on its biology

Los trabajos se han desarrollado con normalidad, a través de las cuadrillas de mantenimiento, cuadrillas de incendios y personal especializado en materia de sanidad forestal.

#### **4.8. Participación social.**

La participación en la gestión se centra, por el momento, en las reuniones del órgano consultivo del Parque Natural, el **Patronato**. Durante 2013 se realizaron dos reuniones, que se desarrollaron con normalidad.

A nivel interno, la participación en el **comité de calidad** para los temas relacionados con el uso público continúa siendo productiva, con la participación de los trabajadores y revisión de aspectos de interés para la gestión, aunque se demanda una mayor implicación y participación (se está evaluando una mejora de su funcionamiento). Sería interesante poner en marcha elementos similares para el resto de áreas de gestión, sobre todo a la hora de implantar el estándar de calidad en conservación.

De una manera global, los niveles de participación existentes pueden considerarse como mínimos, centrándose en las obligaciones marcadas por la legislación (Patronato, información pública de planes y proyectos, etc.) o centradas en la comunicación de resultados, pero sin una programación específica en la materia. Al menos para cada actuación del Plan Anual de Actuaciones deberá especificarse, en su programación, las posibles vías de participación, con responsables y cronograma.

## 4. ANEXOS

### 5.1. Resumen presupuestario.

CODIGO	TÍTULO	ÁREA GESTIÓN PRINCIPAL	OTRAS ÁREAS DE GESTIÓN	IMPORTE (€)	CERTIFICADO (€)	%	FINANCIACIÓN	CAP.
ZB31293	Materiales para el funcionamiento	Funcionamiento básico	Uso público, conservación	19.541,50	19.541,50	100,00	Propios	VI
ZB31281	Asistencia técnica	Funcionamiento básico	Uso público, conservación	26.141,63	26.141,63	100,00	FEADER	VI
ZB31284	Mejora de infraestructuras de uso público	Uso público	Funcionamiento básico, desarrollo socioeconómico	109.713,78	109.713,78	100,00	FEDER	VI
ZB31289	Mejora de hábitats	Conservación	Funcionamiento básico	51.915,93	51.915,93	100,00	FEADER	VI
ZB31290	Actuaciones de restauración del incendio de Talamantes	Conservación	Funcionamiento básico	64.984,70	64.984,70	100,00	FEADER	VI
ZB31291	Amojonamiento MUP Talamantes y Añón	Funcionamiento básico	Conservación	7.170,71	7.170,71	100,00	FEADER	VI
ZB31292	Revisión planes dasocráticos MUP Litago, Lituénigo, San Martín	Mejora del conocimiento	Conservación	21.760,49	21.760,49	100,00	FEADER	VI
ZB31294	Seguimiento incendio Talamantes	Mejora del conocimiento	Conservación	7.260,00	7.260,00	100,00	FEADER	VI
ZB31302	Fase I restauración incendio Talamantes	Conservación	Funcionamiento básico	10.536,57	10.536,57	100,00	CAIXA	Convenios
ZB31319	Restauración de terrenos afectados por el incendio de Talamantes	Conservación	Funcionamiento básico	30.655,92	30.655,92	100,00	CAIXA	Convenios
ZB31313	Asfaltado pista forestal Litago	Funcionamiento básico	Desarrollo socioeconómico	132.999,99	132.999,99	100,00	DPZ	Convenios
ZB31314	Soterramiento línea eléctrica campamento juvenil	Conservación	Funcionamiento básico	252.000,00	12.353,18	4,90	DPZ	Convenios
RB34008	Gestión de los centros de visitantes	Uso público		47.051,93	47.051,93	100,00	FEDER	VI
	Encomienda de gestión gerencia desarrollo socioeconómico	Desarrollo socioeconómico	Uso público, funcionamiento básico	52.887,28	51.173,56	96,76	Propios	VI
	Gestión de los centros de visitantes	Uso público		15.120,55	15.120,55	100,00	IBERCAJA	Convenios
	Ayudas técnicas y económicas	Desarrollo socioeconómico		40.210,73	40.210,73	100,00	FEADER	VII
	Rsetauración incendio Talamantes	Conservación		67.485,36	67.485,36	100,00	FEADER/MAGRAMA	VI
GF-RZ033	Encomienda de gestión operativo incendios	Infraestructuras para la gestión	Conservación	152.706,10	152.706,10	100,00	FEADER	VI
	Personal	Funcionamiento básico		178.057,26	178.057,26	100,00	Propios	I
	Fondo de mejoras	Funcionamiento básico	Conservación, uso público, desarrollo socioeconómico	11.671,75	11.671,75	100,00	Propios	F. mejoras
	Mantenimiento centros de visitantes	Uso público	Funcionamiento básico	6.881,73	4.875,88	70,85	Propios	II
				1.306.753,91	1.063.387,52			

La propuesta ZB31281 tiene un importe total de 43.569,39 €, apuntándose el porcentaje relativo al Parque Natural del Moncayo

La propuesta RB34008 tiene un importe total de 311.178,61 €, apuntándose el porcentaje relativo al Parque Natural del Moncayo

La inversión a través del Convenio Ibercaja un importe total de 100.000,00 €, apuntándose el porcentaje relativo al Parque Natural del Moncayo

Se ha apuntado el porcentaje correspondiente a las cuadrillas forestales que han trabajado en 2013 a través de la encomienda de gestión del operativo de incendios

Ejecución(%) **81,38**

ÁREA	ACTUACIÓN	IMPORTE EJECUTADO (€)
Funcionamiento básico	Sueldos funcionarios	178.057,26
<b>TOTAL CAPÍTULO I</b>		<b>178.057,26</b>
Funcionamiento básico	Mantenimiento centros de visitantes	4.875,88
<b>TOTAL CAPÍTULO II</b>		<b>4.875,88</b>
Funcionamiento básico	Amojonamiento MUP	7.170,71
	Recogida residuos sólidos urbanos	1.122,10
	Mantenimiento y mejora de equipamientos	44.759,69
	Asistencia técnica	26.141,63
	Mantenimiento centros de visitantes	2.366,42
Conservación	Sestras	3.345,11
	Restauración incendio Talamantes	222.450,37
	Mantenimiento de cuevas	1.824,61
	Resalveo rebollares	2.432,81
Uso público	Podas y limpieza pisa forestal Santuario	912,30
	Auditoría Q	2.204,62
	Evaluación de la satisfacción de visitantes	2.450,25
	Conexión AG1 y GR 90.1	5.378,67
	Arreglo trazado AG1 y S1	9.275,08
	Acondicionamiento y arreglo de aparcamientos	12.316,09
	Mantenimiento general (limpieza, señalización, centros, etc.)	32.234,71
	Gestión de los centros de visitantes	47.051,93
Comunicación	Edición folleto genérico	1.181,73
	Diseño folleto red de senderos	342,43
Infraestructuras para la gestión	Mantenimiento y limpieza para la defensa del monte (cortafuegos, fajas auxiliares), podas, quema de restos, etc.	48.960,27
	Encomienda de gestión operativo incendios	70.480,36
Mejora del conocimiento	Seguimiento quirópteros	2.699,51
	Seguimiento incendio	7.260,00
	Revisión planes dasocráticos MUP	21.760,49
Desarrollo socioeconómico	Apoyo a la ganadería extensiva (abrevaderos, corrales, vallados, balsa)	1.976,66
	Gerencia de desarrollo socioeconómico	48.807,14
<b>TOTAL CAPÍTULO VI</b>		<b>626.905,69</b>
Desarrollo socioeconómico	Subvenciones a municipios del AIS	40.210,73
<b>TOTAL CAPÍTULO VII</b>		<b>40.210,73</b>
Conservación	Restauración incendio Talamantes	41.192,49
	Soterramiento línea eléctrica	12.353,18
Uso público	Gestión de los centros de visitantes	15.120,55
Desarrollo socioeconómico	Asfaltado pista forestal Litago	132.999,99
<b>TOTAL FONDOS EXTERNOS (CONVENIOS)</b>		<b>201.666,21</b>
Funcionamiento básico	Arreglo de badenes y cunetas (MUP 36, MUP 60, MUP 245)	2.127,26
	Mantenimiento caminos (MUP 40, MUP 48)	5.498,24
Conservación	Sestras (MUP 240, 244)	340,62
Uso público	Arreglo AG1 y S1 (MUP 251)	896,01
Desarrollo socioeconómico	Arreglo balsas de ganado y puntos de agua (MUP 36)	2.809,62
<b>TOTAL FONDO DE MEJORAS</b>		<b>11.671,75</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.063.387,52</b>

Funcionamiento básico	272.119,19
Conservación patrimonio natural	283.939,19
Conservación patrimonio cultural	0,00
Uso público y educación ambiental	127.840,21
Comunicación	1.524,16
Infraestructuras para la gestión	119.440,63
Mejora del conocimiento	31.720,00
Participación	0,00
Desarrollo socioeconómico	226.804,14

Distribución de la inversión por áreas de gestión (2013)

