

**Servicio Provincial de Zaragoza**

Unidad Conservación Medio Natural

# Memoria de gestión

## Paisaje Protegido Sierra de Santo Domingo 2018



# ÍNDICE

<b>0. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
0.A. Introducción	6
0.B. Objeto de la memoria	8
<b>1. RECURSOS PARA LA GESTIÓN</b>	<b>11</b>
1.1. Recursos humanos	12
1.2. Recursos materiales y equipamientos	14
1.3. Resumen presupuestario	14
<b>2. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS</b>	<b>19</b>
2.1. Funcionamiento básico	20
2.2. Gestión preventiva y control administrativo	23
3.3. Gestión activa	26
<b>3. EVALUACIÓN PARA LA GESTIÓN. LOGRO DE OBJETIVOS</b>	<b>50</b>
<b>4. ANEXO CARTOGRÁFICO</b>	<b>52</b>

## 0. INTRODUCCIÓN.

## **0. A. Introducción.**

Los Paisajes Protegidos, definidos en el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, son lugares concretos del medio natural merecedores de una protección especial de acuerdo con el convenio del paisaje del Consejo de Europa, por sus valores naturales, estéticos y culturales.

Los objetivos principales de su gestión son a) la conservación de los valores singulares que lo caracterizan; b) la preservación de la interacción armoniosa entre la naturaleza y la cultura en una zona determinada.

Se procurará el mantenimiento de las prácticas de carácter tradicional que contribuyan a la preservación de sus valores y recursos naturales.

El Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, ubicado en el extremo norte de la provincia de Zaragoza, es un espacio natural de reciente creación, pero que tradicionalmente ha tenido gran afluencia de visitantes y ha contado con una gestión forestal destinada a la conservación. La protección de la Sierra de Santo Domingo se materializó mediante el Decreto 52/2015, de 8 de abril, del Gobierno de Aragón, con una superficie de 13.772,64 ha, de las cuales 4.094,67 ha corresponden a zona periférica de protección, en los municipios de Biel, Luesia y Longás (comarca de las Cinco Villas). Los objetivos de los Paisajes Protegidos pueden concretarse en<sup>1</sup>:

- Preservar la interacción armoniosa entre la naturaleza y la cultura, a través de la protección de paisajes terrestres y/o marinos y el mantenimiento de las prácticas tradicionales de utilización de tierras, los métodos de construcción y las manifestaciones sociales y culturales.
- Promover estilos de vida y actividades económicas que estén en armonía con la naturaleza y la preservación de la trama social y cultural de las comunidades locales.

---

<sup>1</sup> Procedimiento para la asignación de las categorías internacionales de manejo de áreas protegidas de la UICN (Europarc-España, 2008).

- Conservar la diversidad del paisaje y el hábitat, y de las especies y ecosistemas asociadas.
- Excluir cuando sea necesario, y por lo tanto prevenir, las modalidades de utilización de tierras y las actividades de carácter y/o magnitud inadecuados.
- Ofrecer oportunidades de esparcimiento público a través de formas de recreo y turismo que estén en consonancia, por su carácter y magnitud, con las calidades esenciales de estas áreas.
- Alentar las actividades científicas y educativas que contribuyan al bienestar a largo plazo de las poblaciones residentes y a estimular el apoyo público a favor de la protección ambiental de dichas áreas.
- Aportar beneficios a las comunidades locales, y contribuir a su bienestar, a través del suministro de productos naturales (como los derivados de los bosques y la pesca) y la prestación de servicios (como abastecimiento de agua potable o generación de ingresos a partir de formas sostenibles de turismo).

En el caso del Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, su declaración tiene como objetivo:

- Asegurar la conservación de los valores paisajísticos y el funcionamiento de los sistemas ecológicos presentes en este entorno mediante una gestión adecuada.
- Preservar la interacción armoniosa entre la naturaleza y la cultura en la zona.
- Mantener la diversidad genética de especies y de ecosistemas, así como la diversidad cultural presentes en el espacio natural.
- Proteger y conservar el hábitat de las especies presentes en el espacio natural, especialmente de aquellas con algún grado de amenaza.
- Proteger y conservar el flujo de bienes y servicios ambientales (recursos forestales, cinegéticos, pascícolas, sociales y otros).

- Conservar los recursos culturales, históricos, arqueológicos, arquitectónicos y etnológicos existentes.
- Regular, a través del futuro Plan Rector de Uso y Gestión, los usos y actividades de carácter educativo, científico, recreativo, turístico, ganadero, agrícola, forestal, urbanístico, o de cualquier otro tipo con incidencia en el medio natural o cultural, haciendo compatibles las finalidades de protección y conservación con las de un adecuado desarrollo económico y social.
- Ordenar, a través del futuro Plan Rector de Uso y Gestión, el uso público del espacio de forma que se satisfagan las necesidades de los visitantes sin poner en peligro la integridad ecológica y paisajística del espacio ni los aprovechamientos tradicionales que en él se realicen.
- Promover y facilitar la difusión de los valores paisajísticos y culturales, a través de programas de investigación, interpretación y educación ambiental.
- Promover el desarrollo socioeconómico de los municipios de la zona de influencia socioeconómica del Paisaje Protegido, favoreciendo un uso racional y sostenible de los recursos naturales.

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

El objetivo de la presente memoria es recopilar y analizar la información más importante generada durante el año 2018 en la gestión del Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, 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>2</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>2</sup> Manual 08 "Herramientas para la Evaluación de las Áreas Protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010).

En la presente memoria de gestión, y con el objetivo final de facilitar la lectura y manejo del documento, parte de la información ha sido trasladada de la estructura central del documento a los anexos, recogiendo la información descriptiva del Paisaje Protegido en un documento complementario, que se denominará “Datos básicos del Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo”, y que estará disponible para consulta junto con las memorias anuales, actualizándose cada vez que se sucedan cambios que así lo requieran (normativa, límites, etc.). En este sentido, la parte correspondiente a los datos socioeconómicos del área de influencia socioeconómica del Paisaje Protegido se revisarán quinquenalmente, dejando registro de su evolución.

## 1. RECURSOS PARA LA GESTIÓN.

## 1.1. Recursos humanos.

Las competencias de gestión del Paisaje Protegido en 2018 corresponden al Gobierno de Aragón a través de su Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, según la estructura orgánica actual.

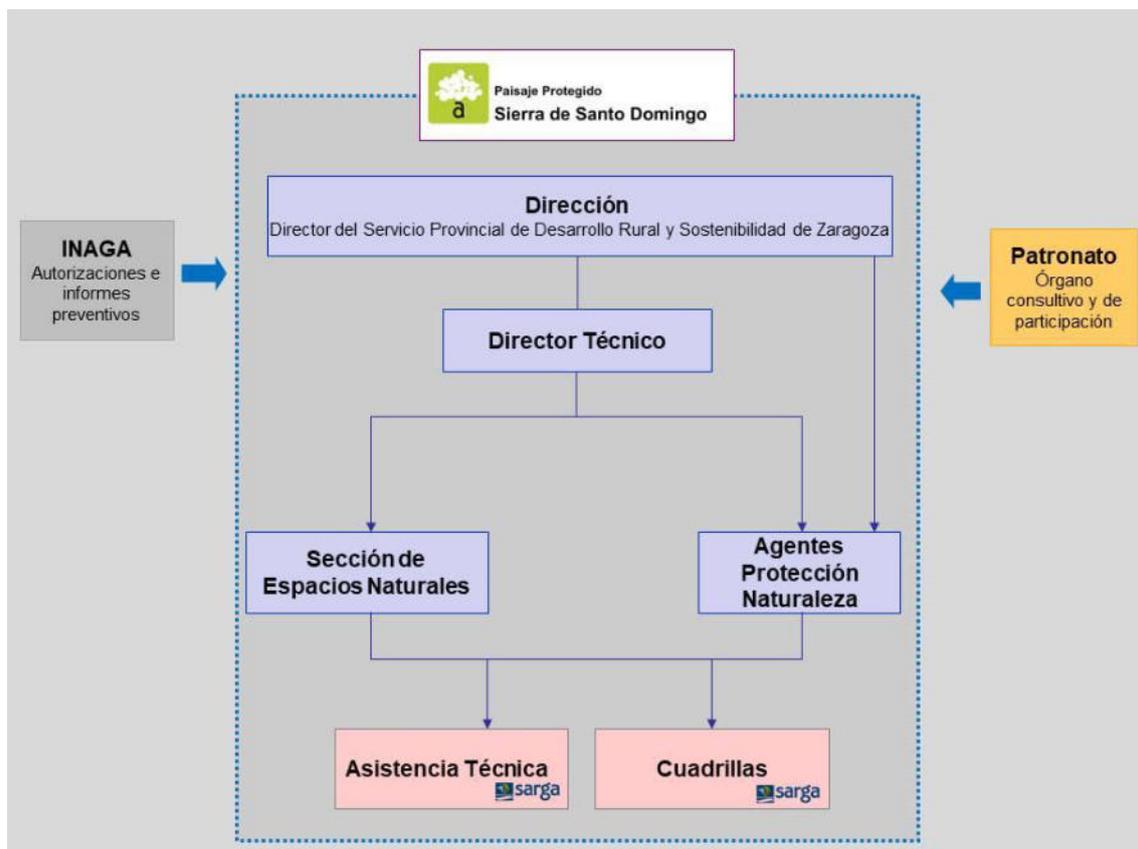


Figura 1. Estructura funcional de gestión del Paisaje Protegido.

Los recursos humanos que durante 2018 han tenido participación en la gestión del Paisaje Protegido han sido:

- Personal del Gobierno de Aragón, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza:
  - ↳ **Director del Paisaje Protegido** coincidente con el Director del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, con dedicación parcial al Paisaje Protegido.

- ↳ **1 Director Técnico**, que recayó en **la Jefa de Unidad de Conservación del Medio Natural**
  - ↳ **1 facultativo ingeniero técnico forestal** (coincidente con el Jefe de Sección de Espacios Naturales), con dedicación parcial al Paisaje Protegido.
  - ↳ **5 Agentes para la Protección de la Naturaleza** (en lo sucesivo APN) del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, con dedicación parcial al Paisaje Protegido.
- Empresa pública SARGA, ente instrumental de dicho Departamento:
- ↳ **1 técnico** que asume los trabajos de asistencia técnica, con dedicación parcial al Paisaje Protegido.
  - ↳ **6 peones** que asumen los trabajos de mantenimiento y mejora de infraestructuras, distribuidos en dos cuadrillas.

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, salvo lo establecido para la Dirección del espacio natural protegido en la normativa de declaración del Paisaje Protegido.

La **distribución por sexo** y el **número de empleos** generados del personal del Paisaje Protegido se recoge en la tabla 1:

	Nº personas	Sexo	Titulación	Nº empleos
<b>Director*</b>	1	Hombre	Veterinario	0,2
<b>Director Técnico</b>	1	Mujer	Doctor Ingeniero de Montes	0,3
<b>Facultativo</b>	1	Hombre	Ingeniero Técnico Forestal	0,5
<b>APN</b>	5	Hombre	---	4
<b>Asistencia técnica</b>	1	Mujer	Lda. CC Ambientales	0,1
<b>Peones</b>	6	Hombre	Varias formaciones	4

Tabla 1. Personal del Paisaje Protegido en 2018.

## 1.2. Recursos materiales y equipamientos.

A continuación, se recogen los recursos materiales y equipamientos de que dispone el Paisaje Protegido para las labores de gestión:

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

- Oficinas del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza: ubicadas en Zaragoza. En ella tienen su centro de trabajo el Director y los técnicos de la Sección de Espacios Naturales.
- Oficinas del Área medioambiental de Cinco Villas, ubicadas en la Oficina Comarcal Agroambiental de Ejea de los Caballeros. En ella tienen su centro de trabajo los APN.
- Almacenes de materiales, propiedad de los ayuntamientos, ubicados en Luesia, Biel y Longás.
- Casa forestal, ubicada en el Monte de Utilidad Pública nº 202 Fayanás (Luesia).

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

- 13 refugios no guardados.
- Señalización informativa y de entrada al espacio natural.

## 1.3. Resumen presupuestario.

La distribución de presupuesto invertido en la gestión del Paisaje Protegido durante 2018 se recoge tablas y gráficos en el presente apartado, especificando su distribución por áreas de gestión y procedencia.

En el caso del presupuesto correspondiente al personal, 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 asistencia técnica contratada, el gasto presupuestario correspondiente se ha incluido dentro del área de funcionamiento básico, mientras que para las cuadrillas del Paisaje Protegido se ha distribuido su trabajo en función de las actuaciones ejecutadas.

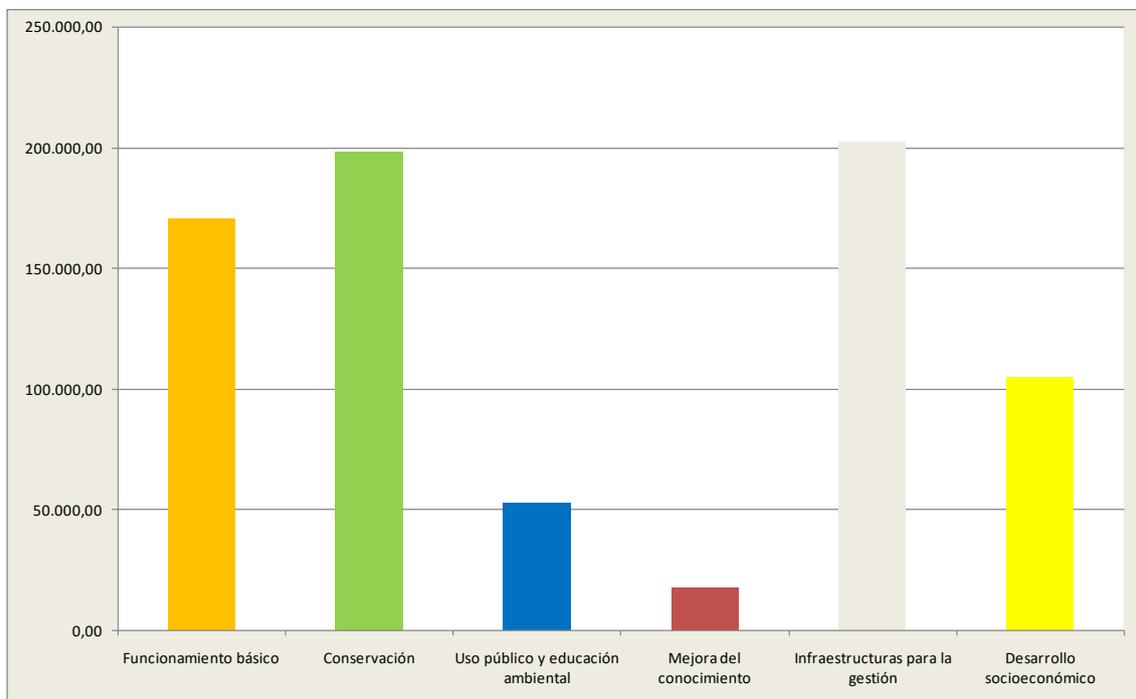


Gráfico 1. Distribución de la inversión en 2018 por áreas de gestión en el Paisaje Protegido

ÁREA DE GESTIÓN	ACTUACIONES CON INVERSIÓN	EJECUCIÓN (€)
Funcionamiento básico	Sueldo funcionarios	113.947,80
	Asistencia técnica	5.223,14
	Recopilación y actualización de la información para la elaboración de los planes de gestión	14.961,77
	Materiales para la gestión	2.976,00
	Ordenación MUP Luesia*	13.067,90
	Materiales para la gestión	20.440,78
Conservación	Mejora de hábitat (cuadrillas) **	198.233,03
Uso público y educación ambiental	Mantenimiento de equipamientos de uso público (cuadrillas) **	50.207,66
	Mejora de los sistemas de cuntificación de la visita en los ENP de Zaragoza	2.553,00
Mejora del conocimiento	Elaboración del Catálogo de Flora	17.906,79
Infraestructuras para la gestión	Prevención de incendios forestales	55.816,49
	Prevención y extinción de incendios forestales	133.751,70
	Acondicionamiento de la pist forestales en: MUP 361 y MUP 405	13.099,00
Desarrollo socioeconómico	Compensación a Ayuntamientos	105.001,00
	Subvenciones	0,00
		<b>747.186,06</b>

\* Presupuesto 2017. \*\* Bianual

Tabla 2. Distribución de la inversión en el Paisaje Protegido durante 2018 por actuaciones.

PROPUESTA	AREA DE GESTION	Nº EXPTE	FONDOS	PRESUPUESTO
Funcionarios	Funcionamiento general		FFPP	113.947,80
Asistencia Técnica Uso Público	Funcionamiento general	RB 84011	FEADER	5.223,14
Materiales y servicios para la gestión en la provincia de Zaragoza	Funcionamiento general	ZB 81730	FFPP	2.976,00
Recopilación y actualización de la información para la elaboración de los planes de gestión	Funcionamiento general	ZB 81715	FEADER	14.961,77
Proyecto ordenación Montes de Luesia	Funcionamiento general	ZF 71622	FEADER	13.067,90
Mejora de hábitat en los ENP de la Provincia de Zaragoza	Conservación	ZB 81601	FEADER	198.233,03
Mantenimiento de equipamientos de uso público (cuadrillas) **	Uso Público	ZB 81720	FFPP	50.207,66
Mejora de los sistemas de cuntificación de la visita en los ENP de Zaragoza	Uso Público	ZB 81748	FEADER	2.553,00
Elaboración del Catálogo de Flora	Mejora del conocimiento	ZB 81716	FEADER	17.906,79
Prevención de incendios forestales	Infraestructuras generales	RF 84106 Y RF 84079	FEADER/ FFPP	55.816,49
Prevención y extinción de incendios forestales	Infraestructuras generales	RF 84068	FEADER	133.751,70
Acondicionamiento de la pist forestales en: MUP 361 y MUP 405	Infraestructuras generales	ZF 81731	FFPP	13.099,00

Tabla 3. Propuestas de inversión en el Paisaje Protegido durante 2018.

Por su parte, también los ayuntamientos realizan inversiones de mejora en los montes de su término municipal, de importancia sobre todo en materia de mantenimiento de infraestructuras y en actuaciones de gestión ganadera de incidencia en la conservación de los ecosistemas forestales.

En 2018, los ayuntamientos de Biel, Luesia y Longás realizaron las siguientes inversiones directas:

Municipio	Área de gestión	Actuación	Importe (€)
Biel	Infraestructuras para la gestión	Arreglo corral de Bruno	25.640,09
	Infraestructuras para la gestión	Mejora y conservación pista forestal MUP 185 OPACO DE PONZ	1833,15
	Conservación del medio natural	Trabajos desbroce en praderas de monte matorral en MUP 185	4.627,04
	Uso público	Cartel Congreso Forestal Español	140,00
	Infraestructuras para la gestión	Trabajos de motoniveladora pista Virgen de la Sierra a MUP Z0524*	2.468,40
	Infraestructuras para la gestión	Mejoras y conservación de la pista forestal existente entre el polígono 33 parcela 2 y el polígono 19 parcela 4, en el término municipal de Biel.*	11.194,38
	Infraestructuras para la gestión	Materiales brigada PPD	121,25
Luesia	Uso Público	Adecuación Camping Pígalo	100.899,83

Longás	Infraestructuras para la gestión	Limpieza de cuneta, allanado y aporte de grava en 4 km de la pista forestal Longás-Luesia	69.00,00
	Infraestructuras para la gestión	Asfaltado 2 km pista de Santa Bárbara	36.000,00
	Uso público	Folleto promocional	5.700,00
			<b>174.287,76</b>

Tabla 4. Inversión directa del ayuntamiento de Biel, Luesia y Longás en el interior del Paisaje Protegido durante 2018.

\*Inversiones en infraestructuras forestales fuera del PPD durante 2018.

## 2. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

## **2.1. Funcionamiento básico.**

### **2.1.1. Administración.**

---

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

El trabajo es desarrollado por el facultativo de la Sección de Espacios Naturales.

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

#### **2.1.1.2. Tramitación de autorizaciones, informes, valoraciones de denuncias y subvenciones.**

El trabajo es desarrollado por el facultativo de la Sección de Espacios Naturales y del INAGA.

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

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)).

#### **2.1.1.4. Medios de comunicación.**

El contacto con los medios de comunicación se realiza fundamentalmente a través del gabinete de comunicación del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, utilizándose tanto los soportes propios ([www.aragonhoy.net](http://www.aragonhoy.net), Revista "Surcos al Natural", etc.), como medios de comunicación privados. En este sentido, el Paisaje Protegido no dispone del control de la información difundida, salvo la que se realiza por la propia unidad gestora.

### 2.1.2. Mantenimiento y vigilancia.

---

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

En 2018 se ha contado con dos cuadrillas de mantenimiento que han realizado trabajos de mejora y acondicionamiento de infraestructuras.

#### **Actuación. Mantenimiento de la casa forestal de Sibirana.**

##### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo SARGA): 37.190,86 €.

**Descripción:** Se han realizado labores de acondicionamiento del interior de la casa. Cambio de tuberías de los baños y la cocina y forrado con madera del interior del techo de la planta superior.

Además se colocó un de cerramiento a base de postes de madera tratada de 8-12 cm de diámetro y 2,5 m de altura, hincados en el suelo a 5 m de separación, para malla anudada o cinegética de 1,5 a 2 m de altura, con dos riostras cada 100 m.



**Actuación. Mantenimiento de la casa forestal de Sibirana.**



Fotos 1 al 6. Acondicionamiento baños y tejado en la casa forestal de Sibirana y colocación de vallado exterior.

**Seguimiento:** por parte de APN.

### 2.1.3. Alquiler o adquisición de materiales para la gestión.

---

La adquisición de materiales para el funcionamiento general se ha realizado a través de propuesta específica para los espacios naturales protegidos de la provincia de Zaragoza y de los fondos de mejoras de los Montes de Utilidad Pública incluidos en el Paisaje Protegido:

- Propuesta de adquisición de materiales y maquinaria: 2.976,00 €.
- Fondos de mejora: 20.440,78 €. Materiales para cuadrillas, maquinaria, vallados, etc., correspondientes a los MUP propiedad de los ayuntamientos de Luesia (17.080,27 €) y Biel (3.360,51 €).

## 2.2. Gestión preventiva y control administrativo.

### 2.2.1. Autorizaciones e informes.

---

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es competente en la tramitación y resolución de la mayor parte de las autorizaciones de carácter preventivo. A ello hay que añadir que, como Director del Servicio Provincial, también emite resoluciones en cuanto al procedimiento de comunicación previa establecido en el Decreto de declaración, lo dispuesto en la normativa preventiva en dicho Decreto y de acuerdo a la gestión de los MUP.

En la tabla 5 se recogen las resoluciones y oficios tramitados durante 2018.

Resoluciones/Informes	Fecha	Solicitante
Anillamiento de aves	05/01/2018	Particular
Recorrido de motos	01/02/2018	Particular
Prueba deportiva	05/02/2018	Asociación Cultural Fayanás
Acondicionamiento pista	09/02/2018	Comunidad de Bienes de Lucientes y San Esteban
Recorrido de motos	07/03/2018	Particular

Trabajos forestales	02/04/2018	Sección Incendios forestales
Mejora camping	20/04/2018	Ayuntamiento de Longás
Mantenimiento senderos	24/04/2018	Asociación Empresarial Prepyr
Recorrido de motos	09/05/2018	Particular
Prueba deportiva	17/05/2018	Club Bal de Onsella
Acampada educativa	24/05/2018	CRA Los Bañales
Trabajos forestales	11/06/2018	Sección Incendios forestales
Acondicionamiento pista	26/06/2018	Ayuntamiento de Longás
Prueba deportiva	03/07/2018	Dirección General Justicia e interior
Acondicionamiento pista	04/07/2018	Ayuntamiento de Longás
Romería	19/07/2018	Ayuntamiento de Longás
Acondicionamiento pista	08/08/2018	Ayuntamiento de Biel
Prueba deportiva	09/08/2018	Comarca Cinco Villas
Acondicionamiento pista	12/09/2018	ACYC Obras y Servicios SLU
Ruta senderista popular	20/09/2018	Asociación Cultural Fayanás
Trabajos forestales	16/10/2018	Ayuntamiento de Biel
Jornada micológica	29/10/2018	Asociación Cultural Cinco Villas
Jornada micológica	07/11/2018	Asociación Cultural Rebellar

Tabla 5. Resumen de los expedientes de gestión preventiva tramitados en el Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad en 2017.

### 2.2.2. Infracciones y denuncias.

Durante 2018 se han abierto 5 denuncias dentro del ámbito del Paisaje Protegido.

MUNICIPIO	FECHA	TIPOLOGIA INFRACCION
LUESIA	26/04/2018	Caballos sin los correspondientes cuidados en estado famélico y agonizando
LUESIA	12/08/2018	Acampada libre en MUP 202 en el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo
LUESIA	12/08/2018	Acampada libre en MUP 202 en el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo
LUESIA	27/08/2018	Estacionar fuera del aparcamiento regulado y realizar acampada libre
LUESIA	27/08/2018	Acampada libre sin autorización en el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo

Tabla 6. Resumen de los expedientes de infracciones en el PPD en 2018.

### 2.2.3. Otras herramientas administrativas.

---

El equipo de defensa de la propiedad del Servicio Provincial inició del expediente de deslinde del monte de UP n.º 181, "Bernano, Vedado y Val de Biel", que afecta el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo. Se redactó la Memoria previa al deslinde en mayo de 2018, se declaró el estado de deslinde en el BOA nº 136, de 16 de julio de 2018 y en el BOPZ n.º 159, de 13 de julio de 2018, y se hicieron trabajos previos de campo en junio y julio de 2018.

### 2.2.4. Planificación.

---

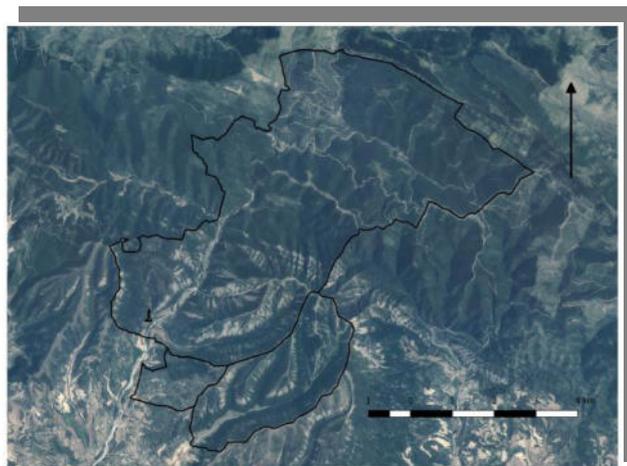
#### **Actuación. Ordenación de los Montes de Utilidad Pública de Luesia.**

##### **Recursos e inversión:**

Contrata (Sielba, Ingeniería del Medio Rural): 13.067,90€.

**Descripción:** se ha iniciado la redacción del Proyecto de Ordenación de los Montes de Utilidad Pública del municipio de Luesia:

- Nº 202 Fayanás.
- Nº 203 Iguarela y Artasu
- Nº 204 El Val



Mapa 1. Localización de los MUP ámbito del Proyecto de Ordenación.

**Seguimiento:** Proyecto finalizado, en fase de revisión para aprobación.

## 2.3. Gestión activa.

### 2.3.1. Conservación del patrimonio natural.

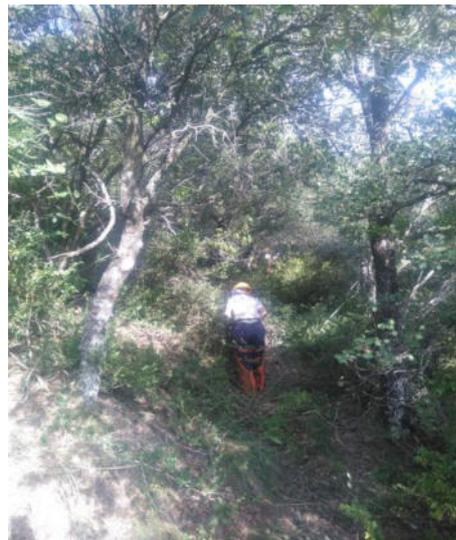
#### Actuación. Mejora y mantenimiento de la red de senderos

##### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo a SARGA): 50.207,66 €.

**Descripción:** se han realizado labores de desbroce y mantenimiento en la red de senderos existente en el Paisaje Protegido. A pesar de no existir, todavía, una oferta oficial por parte del espacio natural protegido, se considera necesario el mantenimiento de los caminos tradicionales, muy utilizados por la población local y público visitante.

Algunos de los senderos que se han acondicionado han sido el sendero de Biel a Santo Domingo, de Mariguarilla a Chan d´Aragües, de Lucientes a Peña Ronquillo, de Collada Vizcaíno Portillo Solar, de Collada Vizcaíno, de Portillo Longás a Cueva de Cristal, de Camino Salinas a Collada de San Esteban y de Longás a Portillo Longás.



### Actuación. Mejora y mantenimiento de la red de senderos



Fotos 7 a 10. Senderos de Biel, Longás y Luesia,

**Seguimiento:** por APN.

### Actuación. Mejora de las masas forestales en el Paisaje Protegido.

#### **Recursos e inversión:**

Orden de transferencia a la empresa pública SARGA.

Inversión: 55.816,49 €.

**Descripción:** se han realizado tratamientos selvícolas en las masas forestales del término municipal de Luesia:

- MUP Nº 204 "Val": Roza en pradera. Eliminación de matorral. Mejora de pastizales para el aprovechamiento ganadero
- MUP Nº 202 "Val": Acondicionamiento de faja auxiliar. Recogida de restos, poda, desbroce y eliminación de los mismos.



Fotos 11 y 12. Localización de los trabajos de prevención de incendios realizados en 2018.

**Seguimiento:** realizado por APN y técnicos de la sección de incendios.

Destacar de igual manera las actuaciones de **seguimiento de especies y hábitat realizados por los APN**, para el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Sostenibilidad. Entre estos trabajos, destacan:

- Censos de dormideros y nidificación de Milano Real.
- Gestión del punto de alimentación suplementaria del muladar de Artasa (aporte y seguimiento semanal).
- Seguimiento anual de la unidad reproductora de Quebrantahuesos.
- Control y apertura de accesos al Área Restringida de Caza.
- Seguimiento de flora de interés, en el marco de la investigación realizada por el Instituto Pirenaico de Ecología, de las especies *Narcissus jacetanus*, *Euphorbia nevadensis* y *Lathyrus vernus*.
- Seguimiento de las poblaciones de cangrejo autóctono.
- Seguimiento de poblaciones de entomofauna en relación con la sanidad de las masas forestales.
- Seguimiento de las comunidades piscícolas.

### **2.3.2. Conservación del patrimonio cultural.**

No se han realizado trabajos como tal durante 2018.

### 2.3.3. Uso público y educación ambiental.

#### Actuación. Mantenimiento de áreas recreativas

##### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo a SARGA): 2.324,43 €.

**Descripción:** se han realizado labores de desbroce, poda del arbolado y segado de hierba.



Fotos 13 y 14. Área recreativa de Pígalo

**Seguimiento:** por APN.

### **Actuación. Cuantificación de visitantes e instalación del contador de personas en L'Artica y Pozo Pígalo**

#### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo a SARGA).

**Descripción:** se trata de un contador de que analiza el número de personas que pasan por el mismo según los días y horas.



Foto 15. Contador de L'Artica

A través de la plataforma de ECOVISIO se ha realizado la descarga de los datos recopilados por el contador.

De los datos extraídos del contador se puede concluir como veremos en las gráficas que son los fines de semana cuando más visitantes registran su paso, fundamentalmente por la mañana, entre las 10 y 14 horas, decreciendo bastante su uso por la tarde.

Los meses del año cuando hay más visitantes coinciden con los meses de verano o puentes y festividades, destacando especialmente el mes de noviembre.

Los datos básicos se recogen en los siguientes gráficos:

**Actuación. Cuantificación de visitantes e instalación del contador de personas en L'Artica y Pozo Pígalo**

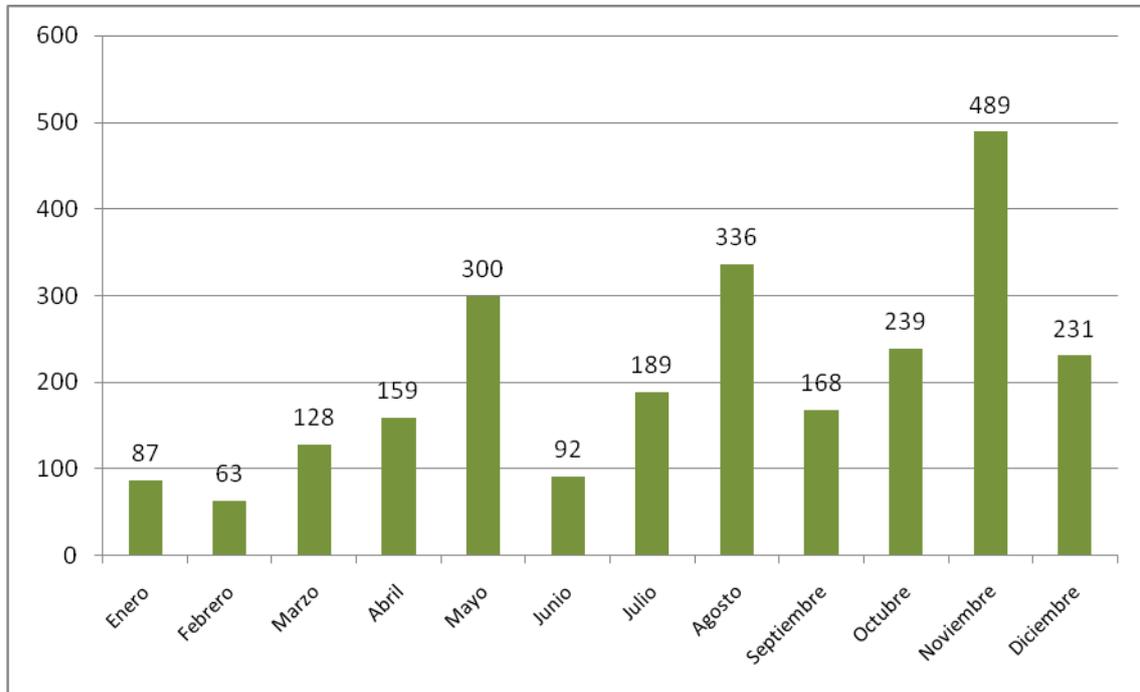


Gráfico 8. Distribución mensual de los registros en el contador de L'Artica.

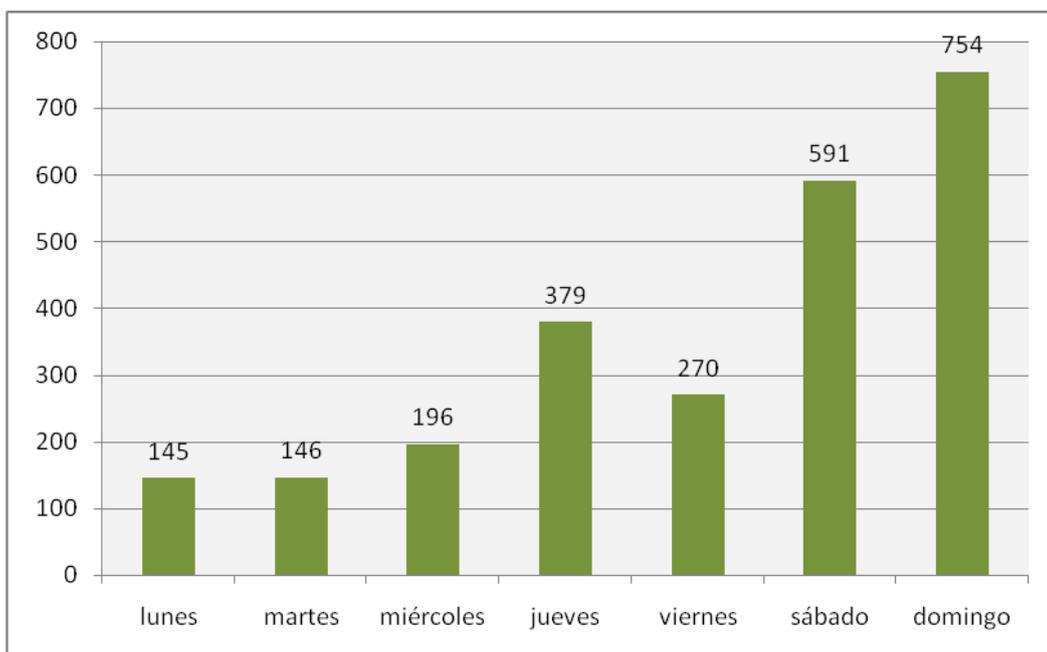


Gráfico 9. Distribución por días de la semana de los registros en el contador de L'Artica

**Actuación. Cuantificación de visitantes e instalación del contador de personas en L'Artica y Pozo Pígallo**

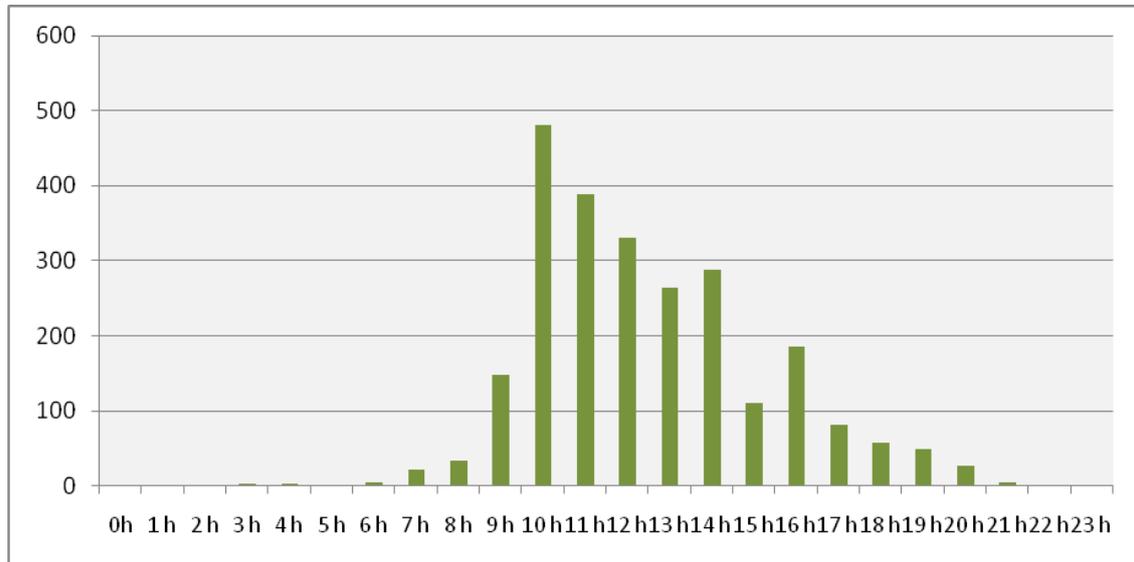


Gráfico 10. Distribución por horas de los registros en el contador de L'Artica

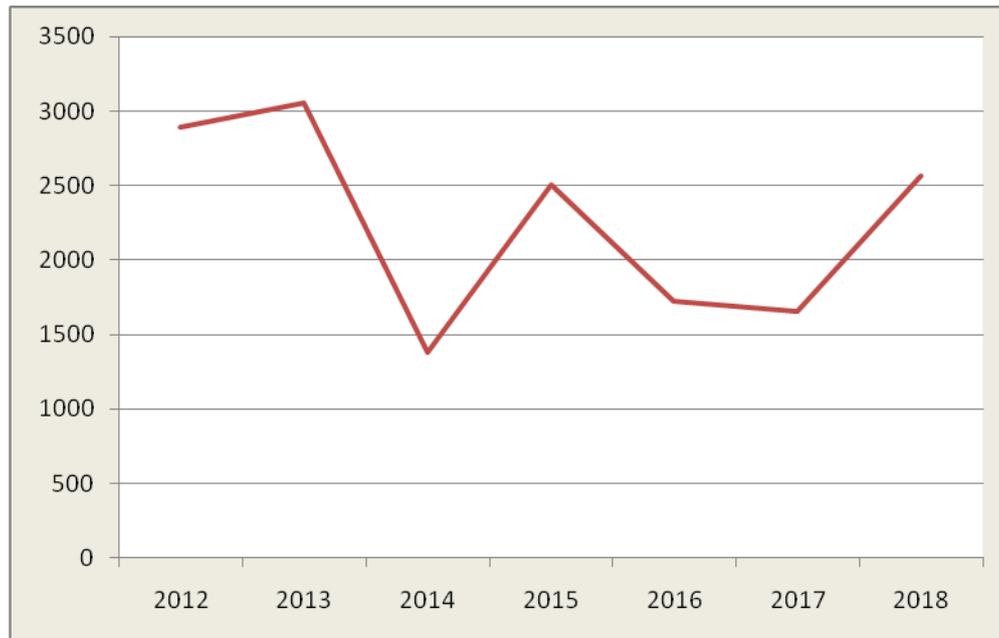
Este contador está en funcionamiento desde 2017, por lo que solo tenemos dos años de contabilización de datos y por tanto no se pueden sacar conclusiones sobre la evolución de su uso, si bien se puede señalar que en 2017 hubo un mayor uso que este año 2018, con 2763 personas frente a 2481.

En el aparcamiento de **Pozo Pígallo**, gestionado por el ayuntamiento de Luesia, se realiza una cuantificación del número de vehículos que han utilizado dicho servicio.

Año	nº vehículos
2012	2894
2013	3056
2014	1380
2015	2504
2016	1728
2017	1655
2018	2562

### Actuación. Cuantificación de visitantes e instalación del contador de personas en L'Artica y Pozo Pígalo

Tabla 5. Evolución del número de vehículos que han utilizado el aparcamiento de Pígalo.



**Seguimiento:** descarga anual de los datos.

Como se puede observar en la gráfica la evolución del número de usuarios varía mucho de unos años a otros dando lugar a unos dientes de sierra muy marcados, sin que podamos sacar hasta la fecha conclusiones sobre los altibajos del uso de dicho aparcamiento.

### Actuación. Arreglo y mantenimiento de refugios.

#### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo a SARGA): 31.873,66 €.

**Descripción:** se ha acondicionado el entorno de varios refugios como el de Farrigüelo, Salafuentes, Bruno, corral de la Macaria y Fuente de L´Artica.



Foto 16 a 19. Refugios de Bruno y Salafuentes

**Seguimiento:** no aplica.

### Actuación. Adecuación y mantenimiento de Fuentes

#### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo a SARGA): 16.854,87 €.

**Descripción:** Se ha desbrozado y aclarado la vegetación del entorno de las fuentes y se ha mejorado la captación de aguas.

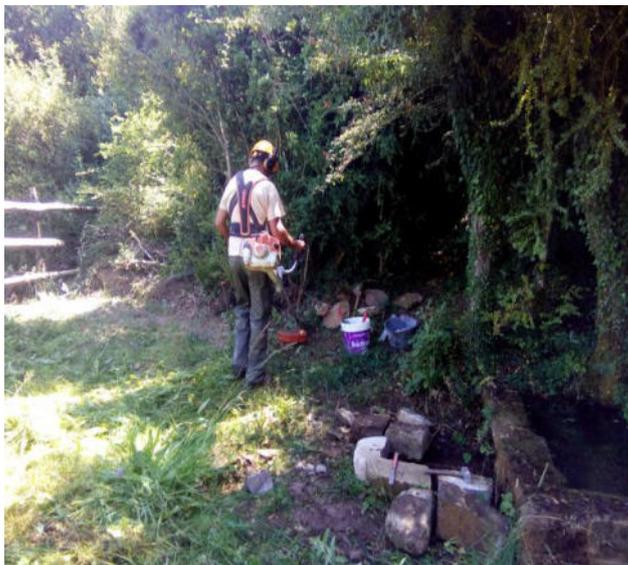


Foto 20ª 23. Fuentes entorno de Longás

**Seguimiento:** no aplica.

### Actuación. Adecuación Miradores.

#### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo a SARGA): 4648,86 €.

**Descripción:** Se ha desbrozado y aclarado la vegetación del entorno de los miradores de Planisora, Portillo Solar, Santo Domingo y Paso Cantal.



Foto 24. Mirador

**Seguimiento:** no aplica.

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

---

El Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, establece que, *con la finalidad de promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones que cuenten en su territorio con espacios naturales protegidos o estén incluidas en las Áreas de influencia socioeconómica, el Gobierno de Aragón establecerá ayudas técnicas, económicas y financieras u otros estímulos (...)* (art. 86).

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.

Para 2018, las convocatorias se realizaron a través de:

- Orden DRS/2304/2017, de 26 de diciembre, por la que se convocan subvenciones para inversiones en activos físicos en Espacios Naturales Protegidos en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón, 2014 - 2020, para el año 2018.
- Orden DRS/743/2018, de 20 de marzo, por la que se aprueba el gasto de las compensaciones a favor de los ayuntamientos en municipios incluidos en áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos de Aragón, que establece una compensación de 1,00 €/ha dentro del ENP y 0,50 €/ha en Zona Periférica de Protección.

Municipio	Compensación (€)	Total (€)
Biel	41.694,18	41.694,18
Longás	25.054,87	25.054,87
Luesia	38.483,53	38.483,53

Tabla 6. Compensaciones en el ámbito del Paisaje Protegido en 2018.

Por otro lado, y dada su relación directa con el fomento del desarrollo socioeconómico, se apuntan a continuación el conjunto de aprovechamientos ejecutados en los Montes de Utilidad Pública incluidos en el Paisaje Protegido. Teniendo en cuenta que la gestión realizada está encaminada a la conservación de las masas forestales y, a pesar de no disponer de una planificación explícita, los aprovechamientos de madera, pastos, recreativos, cultivos, setas y caza suponen un aporte económico para los municipios del ENP.

Destacar que en el MUP 181 "Bernano, Vedado y Val de Biel de Biel se ha ejecutado el aprovechamiento de madera sobre 120 ha.



Fotos 25 y 26. Aprovechamiento en pinar de pino laricio MUP Bernano, Vedado y Val de Biel (Biel).

### 2.3.5. Infraestructuras para la gestión.

---

#### Actuación. Mantenimiento y mejoras de caminos.

##### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo SARGA): 60.435,15 €.

**Descripción:** Las cuadrillas han realizado labores de poda, revisión de pasos de agua y eliminación de residuos en las pistas forestales.



Fotos 27 y 28. Pistas, caminos y pasos de agua limpiados y mejorados en PPD

**Seguimiento:** realizado por APN.

### Actuación. Refugios ganaderos

#### **Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo SARGA): 8.135,5 €.

**Descripción:** teniendo en cuenta la importancia de los hábitats asociados a la presencia de ganado, se han realizado diversas actuaciones tendentes a mejorar las infraestructuras utilizadas por la ganadería, de manera que se facilite en la medida de lo posible el acceso y uso de los pastos en el Paisaje Protegido.

Se han realizado obras de mejora en algunos refugios de ganaderos a través de la limpieza interior y acondicionamiento exterior.



Fotos 29 a 32. Arreglo corral de Melchor

**Seguimiento:** por parte de APN.

**Actuación. Mantenimiento de corrales, balsas, fuentes ganaderas.**

**Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo SARGA): 19.935,23 €.

**Descripción:** teniendo en cuenta la importancia de los hábitats asociados a la presencia de ganado, se han realizado diversas actuaciones tendentes a mejorar las infraestructuras utilizadas por la ganadería, de manera que se facilite en la medida de lo posible el acceso y uso de los pastos en el Paisaje Protegido.

Igualmente se han mejorado los entornos y acondicionado diferentes fuentes, pasos canadienses, balsas y abrevaderos de uso ganadero como la fuente de las Casas o Campo Fenero.





Fotos 33 a 39. Abrevaderos campo Fenero, paso canadiense y abrevadero fuente las Casas

**Seguimiento:** por parte de APN.

**Actuación. Mantenimiento y recuperación de pastos y vallados ganaderas.**

**Recursos e inversión:**

Cuadrillas del Paisaje Protegido (encargo SARGA): 6.609,75 €.

**Descripción:** Se han adecuado zonas para vallados ganaderos y se han desbrozado zonas para el aprovechamiento de pastos



Fotos 40 a 43. Cerramiento para caballos en Farriguelo y ayuda regeneración pastos Luesia

**Seguimiento:** por parte de APN.

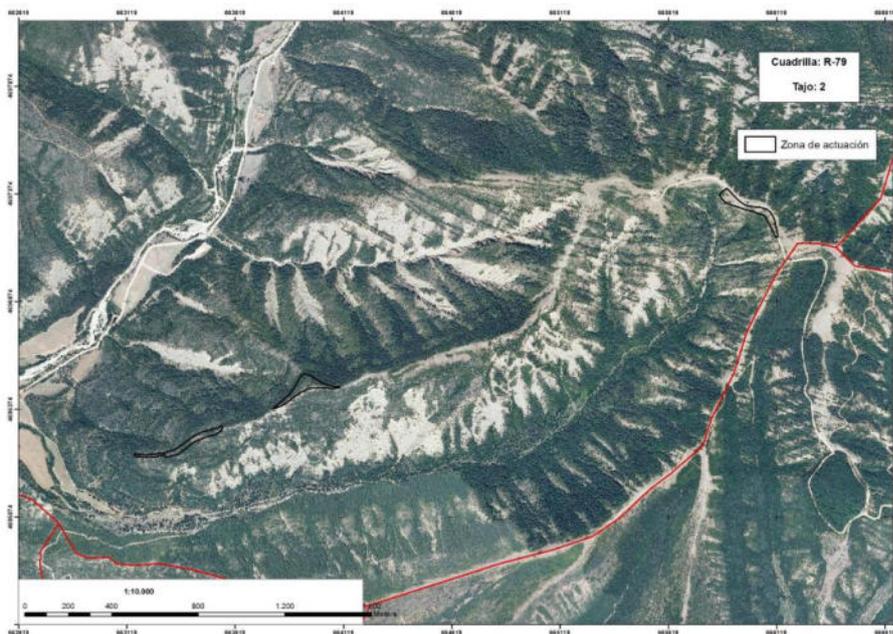
### Actuación. Trabajos para la prevención y extinción de incendios.

#### **Recursos e inversión:**

Orden de transferencia a la empresa pública SARGA.

Inversión: 133.751,70 €.

**Descripción:** se ha realizado la apertura de un área cortafuegos en el MUP nº 204, consistentes en el tronzado, poda, corta de pies, desramado y eliminación de residuos.



Mapas 3. Localización de los trabajos de prevención de incendios realizados en 2018.

**Seguimiento:** realizado por APN y técnicos de la sección de incendios.

### **2.3.6. Mejora del conocimiento.**

---

En el presente apartado se incluyen los trabajos relacionados con la mejora del conocimiento en todas las áreas de gestión del Paisaje Protegido promovidas por su equipo de gestión.

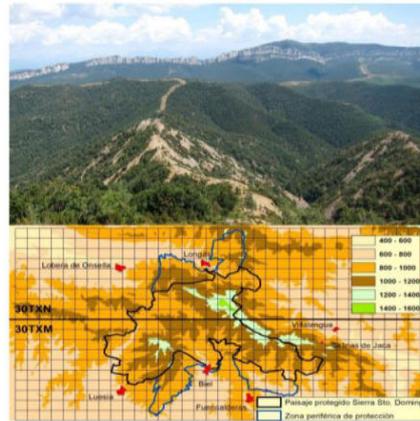
Durante 2018 se encargó un estudio para la realización de un catálogo de flora vascular en el Paisaje Protegido de Santo Domingo ya que la catalogación de los seres vivos, de las comunidades que conforman y de los hábitats que ocupan, resulta una tarea prioritaria y primordial, ya que, junto a las particularidades del medio físico y la calidad paisajística, constituyen los motivos centrales que han servido para justificar una u otra figura legal de protección.

La realización de dicho catálogo es imprescindible para determinar las prioridades de conservación además es fundamental para intentar entender la estructura y dinámica de los ecosistemas.

Los objetivos que se persiguen con la elaboración de dicho catálogo son:

- Determinación de las plantas presentes en el ámbito del Paisaje Protegido, así como en las cinco Zonas Periféricas de protección establecidas.
- Delimitación de la distribución espacial y de la abundancia de las diferentes plantas que habitan el territorio objeto de estudio.
- Identificación de aquellas especies que, por el número de poblaciones conocidas a escala regional, o incluso de mayor ámbito, quepa calificar de raras o muy raras.
- Constatación de la persistencia, en los enclaves que fueron encontradas, de algunas plantas que muestran una única o escasísimas localidades en el territorio o bien su presencia no se ha comprobado desde fechas remotas. Al mismo tiempo, la prospección de terreno persigue ver si estas plantas se encuentran también en otros lugares del Paisaje Protegido.
- Identificación de posibles amenazas que pudieran existir para la pervivencia y conservación de la flora en el ámbito de estudio.

**Catálogo de la flora vascular del Paisaje  
Protegido de Sierra de Santo Domingo  
(Zaragoza)**



11-Marzo-2019

Antonio Campo González y Daniel Gómez García  
Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC)  
Av. Ntra Sra de la Victoria 16, 22700 Jaca (Huesca)

En suma, conforme a los Objetivos de declaración del Paisaje Protegido, recogidos en el artículo 4 del Decreto de creación, se ha elaborado un Catálogo Florístico que enumera las plantas existentes y su distribución en el ámbito del Paisaje Protegido, como punto de partida para su protección y conservación.

El trabajo realizado entre el mes de Marzo y Noviembre de 2018 para la elaboración del Catálogo de flora vascular del Paisaje Protegido es el resultado de la revisión de 1.800 citas y ejemplares de herbario almacenados en el Herbario JACA del IPE-CSIC, más otras 2500 citas y ejemplares recolectados en 22 jornadas de prospección de campo. Además, se ha contado con un pequeño herbario cedido por el APN de Luesia Félix Compaired más otro, recién revisado, de Ofelia Escudero.

Los resultados del trabajo mencionado permiten cifrar el catálogo florístico en cerca de 850 taxones a nivel de especie. Más de 230 de esas especies han sido añadidas al catálogo como resultado de la prospección del presente estudio.

Entre las plantas más raras que habían sido ya mencionadas se han reencontrado en sus localidades conocidas 20 especies.

Las principales propuestas de seguimiento que se establecen en dicho catálogo para una propuesta de seguimiento ecológico sencilla en términos de requerimiento

presupuestario y de personal podrían limitarse a la observación periódica de los siguientes enclaves y especies de plantas:

- 1.- Continuación de los seguimientos que ya se llevan a cabo de la población de *Lathyrus vernus* y *Euphorbia nevadensis* subsp. *bolosii*. De menor interés (por su relativa abundancia y amplia distribución) consideramos el de *Narcissus jacetanus*.
- 2.- Reconocimiento anual del estado de las poblaciones de *Seseli peucedanoides*, *Doronicum plantagineum*, *Allium ursinum* y *Arum cylindraceum* situadas junto a la senda a la Cueva de Cristal.
- 3.- El mantenimiento del vallado que protege *Vicia narbonensis* es imprescindible, puede a la vez observarse anualmente (a la salida del invierno) el estado de la población y la evolución de la flora acompañante privada del herbivorismo.
- 4.- Hay indicios de que el calentamiento global está propiciando la expansión de manera especialmente conspicua la expansión en las charcas de alguna planta acuática que, hasta hace pocos años, se observaban a altitudes más bajas y eran desconocidas en la Sierra. En concreto *Ranunculus* gr. *aquatilis* y otros de estos hábitats. La evolución de las poblaciones de estas plantas pueden tener interés en la constatación del cambio climático y sus efectos observables en el territorio.

Por otro lado, durante este año, se ha seguido contando con las dos parcelas permanentes para el estudio de la dinámica forestal en la arboleda singular de pino salgareño de Valdiguara en Luesia.

En cuanto a la evaluación fitosanitaria de las masas forestales, llevado a cabo por la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca, en la parcela situada en el hayedo de "Huertalo", se han obtenido las siguientes conclusiones:

Punto en un estado fitosanitario bueno, siendo mayoría las defoliaciones ligeras y sin agentes de daño a destacar. La brotación de las hayas era vigorosa en lo que eran copas frondosas con escaso paso de luz incluso en ejemplares competidos y dominados. En estos últimos y en algunos con fuerte interacción si es cierto se daban ligeras pérdidas de vigor como consecuencia de la falta de luz y exceso de competencia. De hecho, uno de los árboles muestra se mantenía muy debilitado con gran parte de la copa - ramas medias y altas - desnudas. La situación del punto había mejorado notablemente respecto al pasado año, y ello debido a las lluvias, pero también a la nula o casi imperceptible presencia de los daños debidos a *Rhynchaenus fagi* como consecuencia probablemente

de las buenas condiciones climatológicas del año. Aunque difícilmente visibles dada la cobertura foliar existente no era rara la presencia de ramillas rotas y/o desnudas consecuencia de la espesura e interacción entre pies, pues la esbeltez de los ejemplares favorecía el golpeteo provocado por el viento. Testimoniales fueron las agallas de *Hartigiola annulipes* y *Mikiola fagi*, advertidas además en ramas bajas junto a la presencia de algunas necrosis. Los pinos silvestres crecían desfavorecidos por la espesura, con copas reducidas. Entre los daños tan solo algún ramillo minado por *Tomicus sp.* o la presencia de muérdago en uno de ellos. Dicha fanerógama era fácilmente visible en otros silvestres de la zona con daños de mayor importancia. Por último, destacar la presencia de hiedra en varios pies, aunque solo de manera abundante en casos concretos.

No se apreciaron daños o síntomas inicialmente atribuibles a ninguno de los organismos de cuarentena considerados. Las necrosis foliares, defoliaciones y ramas muertas se achacaron a agentes de carácter ordinario como micosis foliares, espesura, sequías e insectos perforadores, descartándose así la presencia de patógenos como *Phytophthora ramorum* o *Xylella fastidiosa*.

Tras el final de una época de sequía y la vuelta de un régimen de precipitaciones normal, se observó una mejora muy significativa en la masa, disminuyendo la defoliación media en algo más de doce puntos, quedando ésta en un 23.3%, frente al 36.0% alcanzado en 2017.

Dicho registro rompía con una tendencia creciente de este parámetro, aunque sí que se observó un ligero empeoramiento del arbolado con respecto a las revisiones iniciales. Ello estuvo en buena parte ligado a las defoliaciones de *Rhynchaenus fagi* y a la espesura, principales agentes de debilidad en todos estos años, así como al estrés hídrico en 2012 y 2017, además de los daños por viento en 2013. Las agallas de *Hartigiola annulipes* y *Mikiola fagi*, aunque vistosas, no tuvieron repercusión; sí en cambio el muérdago en los silvestres de la zona.

### **2.3.7. Participación social.**

---

La participación social en el Paisaje Protegido se realiza a través de su órgano consultivo, el **Patronato y de la Comisión Directiva**. Durante 2018 tuvieron lugar las siguientes reuniones:

- **Reunión Patronato. 6 de junio. Zaragoza. Salón de Actos del Edificio del Gobierno de Aragón en Plaza Los Sitios.**
  - o Aprobación del acta de la sesión anterior.
  - o Aprobación de la memoria anual de actividades de 2017
  - o Presentación Plan de inversiones de 2018
  - o Presentación del Borrador de Reglamento de Régimen Interno para su estudio y aprobación si procede.
  - o Comisiones Directivas: constitución y aprobación si procede.
  - o Ruegos y preguntas.
  
- **Reunión Comisión Directiva. 31 de octubre. Zaragoza. Edificio Pignatelli**
  - o Presentación de la Comisión Directiva.
  - o Jornada de trabajo en Ordesa, 6 y 7 de noviembre. Programa
  - o Actuaciones ejecutadas durante 2018
  - o Actuaciones prioritarias a desarrollar en 2019
  - o Ruegos y preguntas.
  
- **Reunión Patronato. 23 de noviembre. Zaragoza. Salón de Actos del Edificio del Gobierno de Aragón en Plaza Los Sitios.**
  - o Aprobación del acta de la sesión anterior
  - o Presentación actuaciones ejecutadas 2018
  - o Propuesta para dotar al Paisaje Protegido de equipamientos de acogida e información al visitante
  - o Propuesta del Patronato, de modificación del artículo 46. *Patronato*, del Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de

Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.

- Ruegos y preguntas



Presentación del Patronato del Paisaje Protegido en su sesión de noviembre.

### **2.3.8. Comunicación.**

---

No se han realizado, por parte del equipo gestor, actuaciones de comunicación, salvo la información a los ayuntamientos de actuaciones desarrolladas en el ámbito del Paisaje Protegido e información sobre subvenciones y compensaciones económicas.

### **3. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN. LOGRO DE OBJETIVOS.**

Dada la reciente creación del Paisaje Protegido y la no existencia de un Plan Rector de Uso y Gestión que establezca objetivos específicos de gestión, no se está en disposición de realizar un análisis del logro de objetivos alcanzados durante el año.

No obstante, se puede afirmar que no se han producido episodios que supongan una afección negativa en los ecosistemas y especies presentes en el espacio natural protegido.

Tal como se apunta en el Decreto de declaración del Paisaje Protegido, es necesario trabajar en:

- Mejora de la información disponible.
- Ordenación de los montes incluidos y planificación de los aprovechamientos, con especial referencia a la ordenación y promoción de pastos.
- Restaurar las zonas degradadas, naturalizando asimismo las repoblaciones forestales.
- Fomentar el conocimiento sobre el Paisaje Protegido, sus valores naturales y culturales, a través de la promoción de un uso público centrado en la interpretación y la educación ambiental, con la colaboración del entramado asociativo existente.

## 5. ANEXO CARTOGRÁFICO.

