



Monumentos Naturales  
**del Maestrazgo**



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Medio Ambiente  
y Turismo

# ***MEMORIA ANUAL DE USO PÚBLICO 2023 MONUMENTOS NATURALES DEL MAESTRAZGO***



**Marzo 2024**

***Técnicos:*** Fernando Esteban Ríos (SARGA - Área Red Natural de Aragón)  
Belén Leránóz Istúriz (Gobierno de Aragón – Sección Espacios Naturales)



## ÍNDICE

<b>1- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.- Puente Natural de Fonseca.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2.- Grutas de Cristal de Molinos.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3.- Nacimiento del Río Pitarque.....</b>	<b>1</b>
<b>1.4.- Órganos de Montoro.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- OBJETIVO.....</b>	<b>2</b>
<b>3.- RECURSOS HUMANOS Y EQUIPAMIENTOS.....</b>	<b>2</b>
<b>3.1.- Recursos humanos.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2.- Equipamientos.....</b>	<b>3</b>
<b>4.- ACTUACIONES DE USO PÚBLICO REALIZADAS EN LOS MONUMENTOS NATURALES.....</b>	<b>7</b>
<b>4.1.- Actuaciones de interpretación.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.- Actuaciones de educación y formación ambiental.....</b>	<b>9</b>
<b>4.3.- Actuaciones de información y comunicación.....</b>	<b>10</b>
<b>4.4.- Actuaciones de investigación del uso público y mitigación de sus efectos.....</b>	<b>14</b>
<b>4.5.- Actuaciones de mantenimiento y adecuación de los equipamientos.....</b>	<b>20</b>
<b>4.6.- Actuaciones de turismo sostenible.....</b>	<b>24</b>
<b>5.- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.....</b>	<b>32</b>

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los monumentos naturales son definidos por el Decreto Legislativo 1/2015 de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, como espacios o elementos de la naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial.

A través de una serie de decretos se declararon cuatro monumentos naturales:

- Decreto 197/2006, de 19 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos y el Monumento Natural del Puente de Fonseca.
- Decreto 217/2009, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque.
- Decreto 189/2010, de 19 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Monumento Natural de los Órganos de Montoro.

Todos los Monumentos Naturales del Maestrazgo tienen su plan de gestión aprobado:

- ✓ Decreto 104/2016, de 12 de julio, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Plan de Protección del Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos.
- ✓ Decreto 272/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Plan de Protección del Monumento Natural del Puente de Fonseca.
- ✓ Decreto 115/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Plan de Protección del Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque.
- ✓ Decreto 271/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Plan de Protección del Monumento Natural de los Órganos de Montoro.

### **1.1.- Puente Natural de Fonseca.**

Destaca por la formación fluvio-kárstica generada por el río Guadalope, que ha creado un túnel por el que discurre el río. Se generan unas condiciones de humedad que confieren un microclima impropio del entorno, y que facilita la presencia de especies hidrófilas.

### **1.2.- Grutas de Cristal de Molinos.**

Destaca por su complejo sistema kárstico, compuesto por una red de salas y galerías subterráneas muy peculiares por sus formas. Estas formaciones kársticas subterráneas se conectan con el exterior a través de dos puntos principales: Cuevas de las Graderas o Grutas de Cristal y la Cueva de las Baticambras, constituyendo uno de los mejores ejemplos de este tipo de formaciones de Aragón, recogiendo gran variedad de formaciones de precipitados de carbonatos, como estalactitas, estalagmitas, columnas, cortinas, cascadas, etc.

### **1.3.- Nacimiento del Río Pitarque.**

El Nacimiento del río Pitarque es un espacio de excepcionales valores naturales, culturales y paisajísticos. Este espacio natural se extiende alrededor del cauce del río que discurre encajado entre abruptas paredes calizas y flanqueado por una rica y variada vegetación ribereña destacando fauna tan escasa como la nutria (*Lutra lutra*). Incluye espectaculares cantiles que albergan poblaciones de rapaces rupícolas de gran interés, entre ellas el buitre leonado (*Gyps fulvus*).

#### **1.4.- Órganos de Montoro.**

Su origen tuvo lugar en la Era Terciaria, cuando se produjo la emersión y elevación de materiales sedimentarios. La serie de plegamientos posteriores dieron lugar a las formaciones geológicas en posición casi vertical que durante el cuaternario fueron cinceladas en forma de los “órganos” que hoy conocemos.

La fauna de los Órganos de Montoro resulta variada e interesante. Destaca, sin lugar a dudas la presencia de aves rupícolas, con la existencia de una de las poblaciones de buitre leonado más importantes de la Península Ibérica así como la numerosa población de cabra pirenaica (*Capra pyrenaica*).

### **2. OBJETIVO.**

El objetivo de la presente memoria es recopilar la información más relevante generada durante el año 2023 en el área de uso público de los Monumentos Naturales del Maestrazgo, de tal manera que se realice una síntesis y análisis de las actuaciones realizadas y el cumplimiento de la planificación y modelo de uso público.

A lo largo de la memoria se desglosan las actuaciones realizadas, relacionadas con los objetivos recogidos en el Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales del Maestrazgo, basado en los planes rectores de uso y gestión de los monumentos naturales. A cada actuación se le asigna el código correspondiente del plan de uso público, aunque algunas de las actuaciones no tienen código porque no se corresponden exactamente con ninguna de las actuaciones del plan de de uso público. En cualquier caso, sí está justificada su ejecución por responder a la consecución de alguno de sus objetivos marcados en el plan.

### **3. RECURSOS HUMANOS Y EQUIPAMIENTOS.**

#### **3.1.- Recursos humanos.**

Durante el año 2023, el número de personas implicadas en el área de gestión del uso público ascendieron a 13 personas, constituidas por el Director del Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (director de los cuatro monumentos naturales), el Jefe de Unidad de Conservación del Medio Natural, la Jefa de Sección de Espacios Naturales, 5 APN, 1 técnico de uso público SARGA, 1 técnico de la coordinación de centros de interpretación SARGA, 1 informador – educador ambiental centro de Villarluengo SARGA, 2 peones de la cuadrilla de mantenimiento SARGA.

La dedicación de todo el personal, excepto el informador – educador ambiental y los peones de la cuadrilla de mantenimiento, es parcial en los monumentos naturales, aunque éstos tampoco trabajan durante todo el año.

### 3.2.- Equipamientos.

A continuación se detallan los equipamientos de uso público correspondientes a cada monumento natural.

MONUMENTO NATURAL DE LAS GRUTAS DE CRISTAL DE MOLINOS		
EQUIPAMIENTO	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Dirección y oficina técnica	Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo en Teruel	C/ San Francisco, 1. 44001 TERUEL.
Centro de Interpretación de las Grutas de Cristal de Molinos	Ayuntamiento de Molinos	Dispone de 2 salas. En el primer espacio hay una maqueta a tamaño real con las principales formaciones de las cuevas, acompañada de unos paneles informativos de cómo se generan estas estructuras. En el segundo espacio se ha habilitado un aula de audiovisuales en la que se proyecta un documental sobre el pueblo y las cuevas. El aula de audiovisuales está en la misma sala que el Punto de Información de los Monumentos Naturales de las Grutas de Cristal de Molinos y Puente de Fonseca de Castellote.
Punto de información de los Monumentos Naturales de las Grutas de Cristal de Molinos y Puente de Fonseca de Castellote	Ayuntamiento de Molinos	Punto de información, adaptado al diseño para todos, de los Monumentos Naturales del Puente de Fonseca de Castellote y las Grutas de Cristal de Molinos situado en el Museo de Molinos.
Centro de Visitantes de los Monumentos Naturales del Maestrazgo	Ayuntamiento de Villarluengo	Es el único centro que contiene información de los cuatro Monumentos Naturales, y se ubica en Villarluengo. También tiene contenidos de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, de la Comarca del Maestrazgo y del geoparque Parque Cultural del Maestrazgo.  En él se lleva a cabo el programa de atención al visitante y el programa educativo de los Monumentos Naturales del Maestrazgo
Grutas de Cristal o Cueva de las Graderas	Ayuntamiento de Molinos	Se encuentra en las inmediaciones de la localidad de Molinos.  El acceso a las Grutas cuenta con una línea del tiempo, fotografías sobre las cuevas y una pantalla explicativa.
Cafetería/ Bar Columpios	Ayuntamiento de Molinos	Junto al aparcamiento superior de las Grutas de Cristal.
Aseos	Ayuntamiento de Molinos	Aseo junto al bar y aparcamiento superior de Las Grutas de Cristal.  Aseo en las escaleras de acceso a las Grutas de Cristal.
Aparcamiento inferior de las Grutas de Cristal	Ayuntamiento de Molinos	18 plazas turismos y explanada sin delimitar para autobuses.  No está señalizado, el firme es de grava y no hay plazas reservadas para discapacitados.
Aparcamiento superior de las Grutas de Cristal	Ayuntamiento de Molinos	21 plazas y 6 plazas cubiertas turismos.  No está señalizado, el firme es de grava y no hay plazas reservadas para discapacitados.

Área recreativa	Ayuntamiento de Molinos	En la pista de acceso a las Grutas de Cristal (fuera del monumento natural). Dispone de 4 mesas pícnic. Dispone de panel informativo sobre Parque Fluvial del Guadalope.
Mirador	Ayuntamiento de Molinos	En la puerta de las Grutas de Cristal hay un área delimitada por una valla de protección que dispone de una mesa interpretativa.
Sendero SL-TE 28 Grutas de Cristal-Cueva de Baticambras	Dpto. Medio Ambiente y Turismo	Señalizado según el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.
Sendero GR 8.1	Federación Aragonesa de Montañismo	Señalizado según el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.
Zona de escalada		En el acceso en coche a las Grutas de Cristal (fuera del Monumento Natural)

Tabla 1. Recursos materiales y equipamientos en el Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos.

<b>MONUMENTO NATURAL DEL PUENTE DE FONSECA DE CASTELLOTE</b>		
<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Dirección y oficina técnica	Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Teruel	C/ San Francisco, 1. 44001 TERUEL.
Punto de información de los Monumentos Naturales de las Grutas de Cristal de Molinos y Puente de Fonseca de Castellote	Ayuntamiento de Molinos	Punto de información, adaptado al diseño para todos, de los Monumentos Naturales del Puente de Fonseca de Castellote y las Grutas de Cristal de Molinos situado en el museo de Molinos, en Molinos.
Centro de Visitantes de los Monumentos Naturales del Maestrazgo	Ayuntamiento de Villarluengo	Es el único centro que contiene información de los cuatro Monumentos Naturales, y se ubica en Villarluengo. También tiene contenidos de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, de la Comarca del Maestrazgo y del geoparque Parque Cultural del Maestrazgo. En él se lleva a cabo el programa de atención al visitante y el programa educativo de los Monumentos Naturales del Maestrazgo.
Aparcamiento en el vado del río Guadalope.	Dpto. Medio Ambiente y Turismo	4 x 15 m Señalizado, el firme es de tierra y no hay plazas reservadas para discapacitados.
Aparcamiento en el Arenal	Dpto. Medio Ambiente y Turismo	5 x 19 m Situado en las proximidades del puente natural. Señalizado, el firme es de tierra y no hay plazas reservadas para discapacitados.
Mirador Puente de Fonseca	Dpto. Medio Ambiente y Turismo	Situado en las proximidades del puente natural. Dispone de vallado de protección y mesa interpretativa.
Sendero SL-TE 31 Ladruñán-Puente Fonseca	Dpto. Medio Ambiente y Turismo	Señalizado según el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.

Sendero SL-TE 32 El Higueral-Puente Fonseca	Dpto. Medio Ambiente y Turismo	Señalizado según el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.
Refugio El Higueral		Se encuentra en el inicio del sendero SL-TE 32. Es un refugio no guardado.
Zona de escalada		Se encuentra en la Masía del Higueral, fuera del monumento natural.

Tabla 2. Recursos materiales y equipamientos en el Monumento Natural del Puente de Fonseca de Castellote.

<b>MONUMENTO NATURAL DEL NACIMIENTO DEL RÍO PITARQUE</b>		
<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Dirección y oficina técnica	Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo en Teruel	C/ San Francisco, 1. 44001 TERUEL.
Centro de Visitantes de los Monumentos Naturales del Maestrazgo	Ayuntamiento de Villarluego	Es el único centro que contiene información de los cuatro Monumentos Naturales, y se ubica en Villarluego. También tiene contenidos de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, de la Comarca del Maestrazgo y del geoparque Parque Cultural del Maestrazgo. En él se lleva a cabo el programa de atención al visitante y el programa educativo de los Monumentos Naturales del Maestrazgo.
Centro de Interpretación	Ayuntamiento de Pitarque	Solo se han ejecutado parte de las obras de acondicionamiento del edificio.
Aparcamiento carretera	Ayuntamiento de Pitarque	Espacio delimitado a la entrada del municipio de Pitarque, sin plazas delimitadas, donde pueden estacionar vehículos y autobuses.
Aparcamiento almacén municipal	Dpto. de Medio Ambiente y Turismo	En torno al almacén municipal de Pitarque. 24 plazas marcadas.
Área Recreativa de la Ermita	Ayuntamiento de Pitarque	Situada en el sendero SL-TE 30. Bancos, pie informativo.
Área Recreativa en la central hidroeléctrica	Ayuntamiento de Pitarque	Situada en el sendero SL-TE 30. Está delimitada mediante un vallado de madera, dispone de mesas pícnic y panel informativo.
Mirador Ojal de los Planos	Dpto. de Medio Ambiente y Turismo	Situado en el nacimiento del río Pitarque.
Miradores situados fuera del monumento natural	Ayuntamiento de Pitarque	La Iglesia, Las Escuelas, La Herrería. Los Toscos, El Salto Quemado, Pitarquejo, La Minguilla y Peña Rubia.
Sendero SL-TE 30 al Nacimiento del Río Pitarque	Dpto. de Medio Ambiente y Turismo	Señalizado según el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.
Sendero GR 8.1	Federación Aragonesa de Montañismo	Señalizado según el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.

Tabla 3. Recursos materiales y equipamientos en en el Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque.

MONUMENTO NATURAL DE LOS ÓRGANOS DE MONTORO		
EQUIPAMIENTO	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Dirección y oficina técnica	Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo en Teruel	C/ San Francisco, 1. 44001 TERUEL.
Centro de Visitantes de los Monumentos Naturales del Maestrazgo	Ayuntamiento de Villarluego	Es el único centro que contiene información de los cuatro Monumentos Naturales, y se ubica en Villarluego. También tiene contenidos de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, de la Comarca del Maestrazgo y del geoparque Parque Cultural del Maestrazgo.  En él se lleva a cabo el programa de atención al visitante y el programa educativo de los Monumentos Naturales del Maestrazgo.
Centro de Interpretación Ambiental de la Naturaleza y de la Cabra Montés de Villarluego	Ayuntamiento de Villarluego	Dispone de paneles informativos y maqueta sobre la naturaleza del Maestrazgo.  También se tratan las actividades humanas y las fiestas tradicionales.
Centro de visitantes del Parque Cultural del Maestrazgo	Ayuntamiento de Ejulve.	Planta baja accesible, con oficina de turismo. Primera planta exposición de valores naturales del Parque Cultural del Maestrazgo y del Geoparque.
Aparcamiento junto a la carretera	Gobierno de Aragón	Explanada situada junto a la A-1702. No está señalizado el aparcamiento. Anexo a éste se encuentra el mirador de los Órganos de Montoro. (+ - 8 turismos)
Área Recreativa en Montoro de Mezquita	Ayuntamiento de Villarluego	Situada junto al casco urbano, dotada de mesas, bancos, columpios, contenedores, zona de aparcamiento, vallado perimetral, y paneles interpretativos.
Mirador de los Órganos	Gobierno de Aragón	Explanada situada junto a la A-1702, punto de observación de los Órganos de Montoro, dotado de una mesa, papelera, contenedor, zona de aparcamiento, vallado perimetral y mesa interpretativa.
Mirador de Peña los Órganos	Dpto. de Medio Ambiente y Turismo	Dispone de vallado de protección y mesa interpretativa.
Mirador Barranco Cueva Muñoz	Dpto. de Medio Ambiente y Turismo	Está en el sendero, a 1,4 kilómetros de su inicio. Desde él se divisa todo el barranco de Cueva Muñoz. Dispone de una mesa interpretativa.
Sendero SL-TE 29 Barranco Cueva Muñoz	Dpto. de Medio Ambiente y Turismo	El sendero ofertado por el Departamento de Medio Ambiente y Turismo dispone de señales adaptadas al Manual de Senderos Turísticos de Aragón.
Sendero GR 8.1	Federación Aragonesa de Montañismo	Señalizado según el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.

Tabla 4. Recursos materiales y equipamientos en en el Monumento Natural de los Órganos de Montoro.



## 4. ACTUACIONES DE USO PÚBLICO REALIZADAS EN LOS MONUMENTOS NATURALES.

Todas las actuaciones de uso público están relacionadas con alguno de los programas establecidos en el Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales del Maestrazgo 2019-2028, que a su vez responden a los objetivos específicos y directrices marcados en dicho plan.

Durante el año 2023, el Técnico de Espacios Naturales de SARGA y la Jefa de Sección de Espacios Naturales del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Teruel actualizaron el Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales, modificando e incorporando contenidos, siendo la actual la versión nº 3 del plan.

### 4.1.- Actuaciones de interpretación.

#### 1.- Programa de interpretación

Objetivo específico: Mejorar y aumentar la calidad de interpretación de los monumentos naturales, entre todos los agentes sociales involucrados en el territorio.

**Actuación 1.1.- Apertura del centro de visitantes de los Monumentos Naturales del Maestrazgo un mínimo de 50 días al año.**

A través de este programa se dispone de un educador ambiental que se ubica en la recepción del Centro de Interpretación Ambiental de la Naturaleza de Villarluego, atendiendo la demanda de información del visitante. El educador además de abrir el Centro de Interpretación Ambiental de la Naturaleza acompaña a todos aquellos visitantes que quieren ver la sala de información de los Monumentos Naturales del Maestrazgo. El programa de atención al visitante se llevó a cabo conforme marca el calendario que aparece más abajo (53 días) y tuvo un total de 1.351 visitantes.

Enero						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Febrero						
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

Marzo						
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Abril						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Mayo						
L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Junio						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Julio						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Agosto						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Septiembre						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Octubre						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Noviembre						
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Diciembre						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Calendario de apertura del Centro de Visitantes en Villarluego. Año 2023.



Monitora atendiendo a los visitantes en la recepción del centro.

### Actuación 1.2.- Realización de visitas guiadas y actividades a través del centro de visitantes de Villarluego.

La Red Natural de Aragón oferta también actividades de interpretación y educación ambiental, con el objeto de acercar al público en general los valores naturales, culturales y la gestión realizada, dinamizando los equipamientos existentes, a la vez que se colabora en el fomento del desarrollo socioeconómico de los municipios del área de influencia socioeconómica. Durante el año 2023 se

realizó la segunda jornada de “Puertas abiertas de los Monumentos Naturales del Maestrazgo”, la cual se desarrolló el 22 de abril, coincidiendo con el Día de la Tierra. Esta jornada se realiza cada año en uno de los monumentos naturales, siendo este segundo año en los Órganos de Montoro. Un monitor de SARGA se ubicó desde las 10 h hasta las 15 h en el mirador de los Órganos de Montoro, situado en el aparcamiento junto a la carretera A-1702, entre Villarluengo y Ejulve, y explicó al público visitante qué son los monumentos naturales; qué monumentos hay en la Comarca del Maestrazgo; por qué se declararon; aspectos, características y valores naturales de estos monumentos naturales, particularizando en el de los Órganos de Montoro; qué gestión se hace, etc. Se informó a un total de 37 personas.



Punto informativo ubicado en el mirador de los Órganos de Montoro.

Además, los días 28 de julio, 4, 11 y 18 de agosto se realizaron actividades de interpretación espontánea, igual a esta, donde la monitora del Centro de Interpretación de Villarluengo estuvo en el mirador de los Órganos de Montoro durante toda la mañana informando a los visitantes. Se informó a un total de 86 personas.

#### **4.2.- Actuaciones de educación y formación ambiental.**

##### ***2.-Programa de educación y formación ambiental***

Objetivo específico: **Impulsar valores y actitudes favorables a la conservación del espacio e implicar a los colectivos destinatarios, a través de experiencias educativas sobre el terreno.**

##### **Actuación 2.1.- Desarrollo de un programa educativo específico para los centros escolares del área de influencia socioeconómica de los cuatro monumentos naturales.**

SARGA informó al CRA “Castellote” y al CRA “Alto Maestrazgo” sobre la oferta de Programa Educativo en la Zona de Influencia Socioeconómica de los Monumentos Naturales del Maestrazgo, más conocido como PEZIS, para el curso 2023-2024.

Este programa consiste en actividades de descubrimiento de los distintos espacios protegidos aragoneses, pero centrándonos muy específicamente en los del Maestrazgo, dándolos a conocer en sus aspectos ambientales más característicos o singulares y fomentando su aprecio y disfrute. En ese caso, los educadores acudirían a las diversas escuelas proponiendo actividades de aula y componiendo un pequeño programa ambiental que contemplaría temas de biodiversidad o geodiversidad y de aquellos que ponen en relación al ser humano con el entorno. Este programa se complementa con alguna salida por las cercanías de cada población o, incluso, con la visita a alguno de los monumentos naturales.

Durante 2023 no hubo ninguna solicitud.

#### 4.3.- Actuaciones de información y comunicación.

### 3.- Programa de información y comunicación

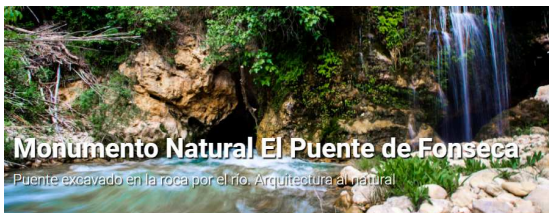
**Objetivo específico: Promover y mejorar el nivel y calidad de información y comunicación ofertada en relación con los monumentos naturales, entre todos los agentes sociales involucrados en el territorio.**

**Actuación 3.1.- Información y comunicación al público a través del Programa de Atención al Visitante, mediante la acogida de los visitantes en el centro de interpretación, la atención telefónica, y a través del correo electrónico de la web rednaturaldearagon.**

Como aparece reflejado en la actuación 1.1. el departamento con competencias en medio ambiente del Gobierno de Aragón contrató una monitora a través de SARGA para el Centro de Interpretación de los Monumentos Naturales del Maestrazgo. Además de en el centro, también se puede solicitar información de los monumentos naturales llamando por teléfono a la Jefa de Sección de Espacios Naturales ubicada en el Servicio Provincial de Medio Ambiente de Teruel, al Técnico de SARGA ubicado en las oficinas de SARGA en Teruel y a la monitora del centro de interpretación a través del teléfono que aparece en la web [www.rednaturaldearagon.com](http://www.rednaturaldearagon.com). Además, se puede solicitar información en el correo electrónico [info@rednaturaldearagon.com](mailto:info@rednaturaldearagon.com)

**Actuación 3.3.- Adecuación y actualización periódica de la información ofrecida a través de las páginas webs oficiales ([www.rednaturadearagon.com](http://www.rednaturadearagon.com) y [www.aragon.es](http://www.aragon.es)), en especial la incorporación de las memorias y de lo referente a la oferta de equipamientos y servicios del espacio natural protegido.**

Las webs [www.rednaturaldearagon.com](http://www.rednaturaldearagon.com) y [www.aragon.es](http://www.aragon.es) se actualizan periódicamente y en ellas se puede encontrar información, fotografías, mapas, legislación, publicaciones, datos sobre el centro de interpretación, aspectos de la educación ambiental, oferta de uso público, novedades y actividades de los monumentos naturales.



**Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque**

Dirección General de Gestión Forestal | Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000 | Medio ambiente | Defensa y conservación

— Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque: Información general, instrumentos de planificación y gestión, memorias, órganos de participación, publicaciones.

- + Información general
- + Infraestructuras de uso público
- + Planificación y gestión
- + Órganos de participación

### El espacio natural protegido

Cerca de Ladrúñán, pequeño pueblo anexionado al término municipal de Castellote, se encuentra este paraje natural donde el río Guadalope –"río de los lobos"– se encajona entre las altas y calcáreas paredes verticales de la Umbría de la Perona y Minarete.

Este espacio natural es una formación fluvio-cárstica, en concreto, una tina o abollón travertínico generado por el

El Monumento Natural del Puente de Fonseca y su entorno reúne un interés especial por la singularidad de sus valores paisajísticos y constituye el hábitat del escaso cangrejo de río, el águila azor perdicera, una nutrida colonia de buitre leonado y de especies botánicas endémicas de gran valor ecológico, además de otras rupícolas como el culantrillo de pozo

#### Información general

- Términos municipales: Pitarque
- Comarca: Maestrazgo
- Extensión: 114 hectáreas
- Altitud: entre 1.010 metros y 1.450 metros
- Descripción general (PDF\_197 KB)
- Descripción de los accesos a los Monumentos Naturales (PDF\_1.97 MB)
- Mapa de accesos a los Monumentos Naturales (PDF\_80 KB)
- Mapa de situación de los Monumentos Naturales en la Comarca del



Web [rednaturaldearagon.com](http://rednaturaldearagon.com)

Web [aragon.es](http://aragon.es)

En 2023 se registraron 247.000 visitas a la web de la Red Natural de Aragón. Además, la Red Natural de Aragón cuenta con varios perfiles en redes sociales @rednaturaldearagon, estando presentes en las siguientes plataformas:

Facebook: 4.110 seguidores

Instagram: 3.906 seguidores

Youtube: 153 suscriptores

En 2023, el alcance de las publicaciones en redes sociales de la Red Natural de Aragón ha sido de 55.000 personas.



Noticia en Facebook sobre el centro de interpretación.

### **Actuación 3.5.- Elaboración de una memoria anual de uso público.**

Anualmente, se redacta una memoria en la que se detallan las actuaciones de uso público llevadas a cabo durante el año anterior, y se muestra el inventario actualizado de la señalética e infraestructuras de los monumentos naturales.



Portada de la memoria de uso público del año 2022.

### **Actuación 3.8.- Realización de campañas informativas sobre ayudas y subvenciones relacionadas con el uso público.**

La Jefa de Sección de Espacios Naturales del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Teruel informó sobre las siguientes ayudas y subvenciones:

- Orden ICD/207/2023, de 25 de febrero, por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria para la concesión de ayudas para Proyectos de Eficiencia Energética y Economía Circular de las Empresas Turísticas en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea, Next Generation EU, a Maestrazgo Asociación Turística (MAT), Comarca del Maestrazgo (CM) y Asociación para el Desarrollo del Maestrazgo (ADEMA) por correo electrónico.
- Orden AGM/21/2023, de 16 de enero, por la que se establece la convocatoria de ayudas para la financiación de actuaciones de conservación de la biodiversidad en los espacios Red Natura 2000, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, a los ayuntamientos con espacios naturales protegidos por correo electrónico.
- Orden AGM/212/2023, de 21 de febrero, 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 2023, a los ayuntamientos con espacios naturales protegidos, MAT, CM, ADEMA y OCAs por correo electrónico.

### **Actuación 3.9.- Establecimiento de contactos con los medios de comunicación locales y comarcales para difundir información sobre los espacios, actividades, etc.**

Desde SARGA y desde el gabinete de información del departamento con competencias en medio ambiente del Gobierno de Aragón se han pasado diversas notas de prensa a los medios de comunicación con contenidos sobre los monumentos naturales.

Miércoles, 4 de octubre de 2023



Foto de familia de los responsables institucionales y los titulares de las empresas que se han acreditado con la Carta Europea de Turismo Sostenible

COMARCAS

### Seis empresas turísticas acreditadas con la Carta Europea de Turismo Sostenible

El proceso se inició el año pasado y ahora han recibido las certificaciones



Aparición de las empresas acreditadas con la CETS en prensa digital y escrita.

### Actuación 3.10.- Establecimiento de reuniones con los actores interesados para el intercambio de información y la coordinación de actuaciones futuras.

Durante el año 2023, no se celebró ninguna reunión del patronato de los monumentos naturales.

Cabe mencionar que se desarrolló una sesión ordinaria del Foro Permanente de la Carta Europea de Turismo Sostenible de los Monumentos Naturales y Comarca del Maestrazgo, el día 13 de diciembre.

### Actuación 3.11.- Distribución de información impresa o digital de los monumentos naturales a los principales actores interesados en la materia.

Durante el año 2023 se distribuyó información impresa en el punto de información de los monumentos naturales de Villarluengo, y se continuó distribuyendo a través de las oficinas de turismo de la comarca del Maestrazgo, que desde 2018 son puntos de información de estos espacios naturales protegidos gracias a la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS).



Oficina municipal de turismo de la Iglesuela del Cid.

Desde julio de 2023, en que 6 empresas se adhirieron a la CETS, en sus establecimientos también se distribuye información en papel sobre los monumentos naturales, en sus webs de manera digital.

En forma digital se puede obtener también todo tipo de información actualizada en las webs del Gobierno de Aragón, de la red natural de Aragón y de la comarca del Maestrazgo.

#### **4.4.- Actuaciones de investigación del uso público y mitigación de sus efectos.**

##### ***4.- Programa de investigación para el conocimiento del uso público y mitigación de sus efectos***

Objetivo específico: **Promover el aumento de conocimientos e información en relación con el uso público, actividades y actuaciones en los monumentos naturales, para mitigar sus efectos.**

#### **Actuación 4.2. Realización de encuestas de opinión en las distintas infraestructuras de uso público.**

Uno de los objetivos básicos de la gestión del uso público de los monumentos naturales del Maestrazgo, es la satisfacción de los visitantes. Para lograr este objetivo y también poder alcanzar una planificación coherente y eficaz del uso público, es necesario conocer la tipología, necesidades, demandas y motivaciones de las personas que se acercan a estos espacios naturales protegidos.

Su obtención se realiza a través de las encuestas sobre el centro de visitantes de Villarluengo, encuestas sobre los monumentos naturales del Maestrazgo y con la estadística diaria de visitantes al centro de visitantes de Villarluengo. La realización de encuestas es voluntaria y estas se encuentran disponibles en el centro de visitantes, mientras que los datos recopilados en la estadística diaria son tomados por la monitora contratada a través de SARGA a todos los visitantes que se acercan a este centro.

Se han rellenado 131 encuestas sobre el centro de visitantes y 37 encuestas sobre los monumentos naturales del Maestrazgo. En las encuestas sobre los monumentos naturales, los visitantes opinan sobre el entorno en su conjunto y sobre la Comarca del Maestrazgo, y en las encuestas sobre el centro de visitantes, los visitantes opinan sobre el Centro de Interpretación Ambiental de la Naturaleza de Villarluengo y sobre el Centro de Visitantes de los Monumentos Naturales del Maestrazgo.

#### **Actuación 4.3. Análisis del volumen y características de los visitantes, a partir de los datos procedentes de los contadores, visitantes Grutas de Cristal de Molinos, centro de visitantes de los Monumentos Naturales de Villarluengo, y encuestas.**

##### **\* Cuantificación de visitantes**

En los monumentos naturales, se dispone de los datos de visitantes al centro de los monumentos naturales del Maestrazgo, y hay un contador de personas en el sendero al nacimiento del río Pitarque, instalado por la Federación Aragonesa de Montañismo. Por otro lado, también se conoce el número de visitantes que acuden a las Grutas de Cristal de Molinos.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- **Centro de Visitantes de Villarluengo**

El centro de visitantes ha contado durante el año 2023 con un total de 1.351 visitantes (tabla 5), lo que representa un ratio medio de 25,49 visitantes/día de apertura. La entrada es gratuita.



MES	NÚMERO DE VISITANTES	Nº VISITANTES/DÍA
ABRIL	543	38,79
MAYO	12	12,00
JULIO	174	14,50
AGOSTO	567	24,65
SEPTIEMBRE	55	18,33

Tabla 5. Nº visitantes/mes en el Centro de Visitantes de los Monumentos Naturales.

A continuación, se muestra la evolución de los días de apertura y visitantes del Centro de Villarluengo desde que se acondicionó y se contrató un servicio de monitoría (gráfico 1).

### EVOLUCIÓN DÍAS DE APERTURA Y VISITANTES CENTRO DE VILLARLUENGO

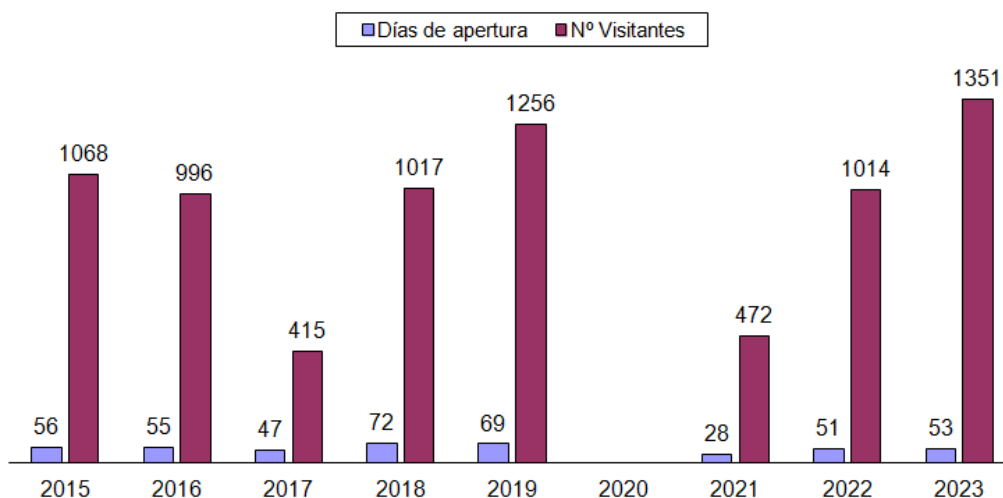


Gráfico 1. Evolución días de apertura y visitantes en Centro de Villarluengo (2020 cerrado por pandemia covid-19).

- **Visitantes a las Grutas de Cristal de Molinos**

Las Grutas de Cristal de Molinos, de gestión municipal, son un gran foco de atracción turística, siendo el monumento natural más visitado. El ayuntamiento de Molinos cobra 9 euros por entrada, 7 para jubilados y grupos, 5 para niños y escolares. El precio incluye la visita al centro de Molinos y a las Grutas de Cristal. Durante el año 2023, han visitado las Grutas de Cristal un total de 15.467 personas.

En el gráfico 2 se muestra el número de visitantes a las Grutas de Cristal de Molinos en los últimos años:

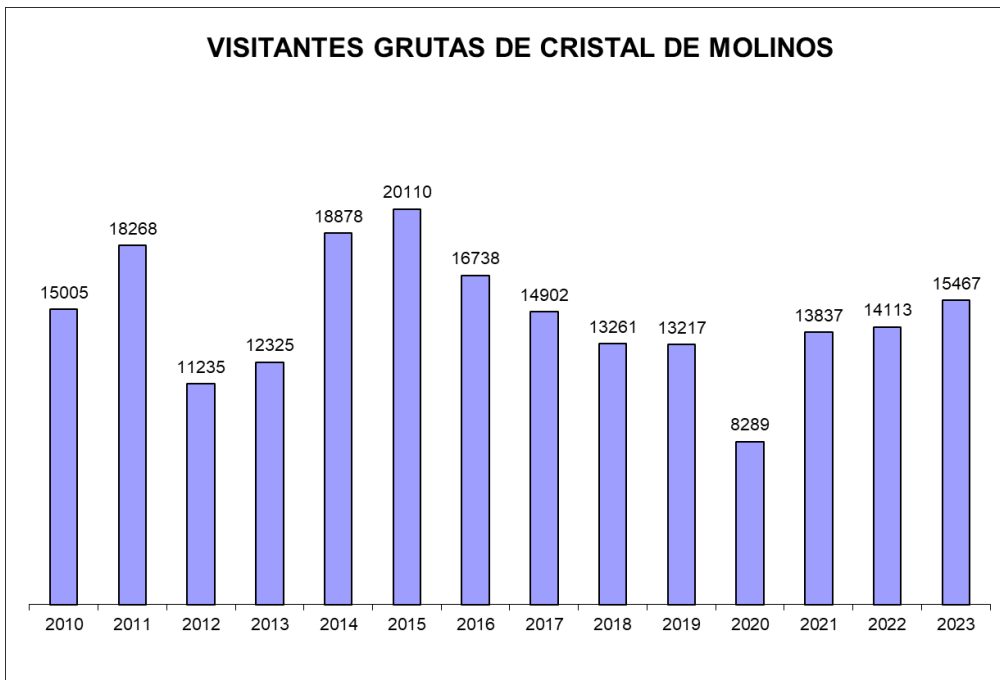
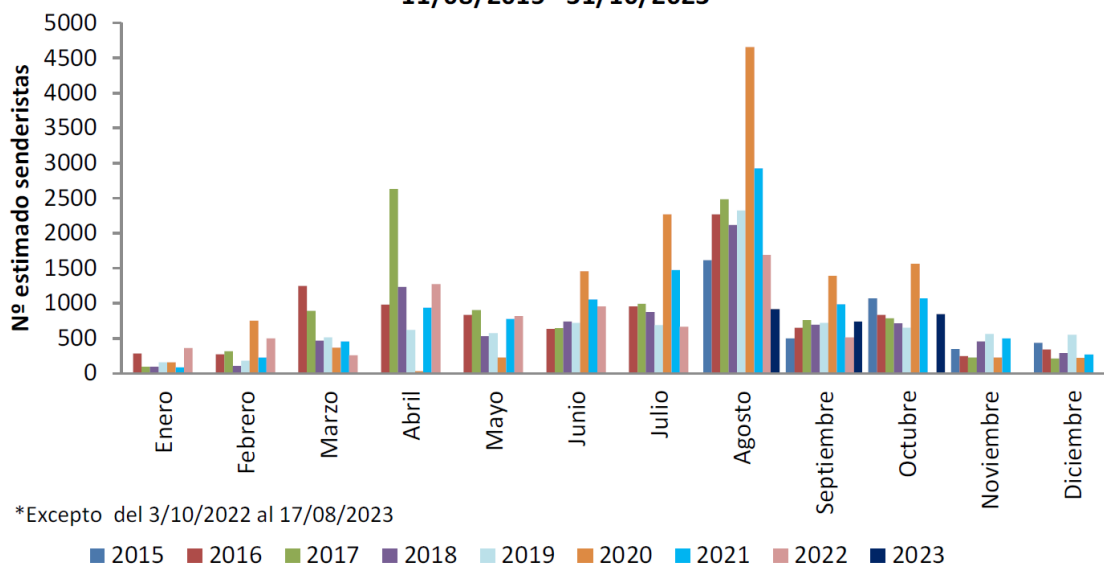


Gráfico 2. Evolución anual de visitantes a las Grutas de Cristal en los últimos años.

- Senderistas al Nacimiento del Río Pitarque**

En agosto de 2015 la Federación Aragonesa de Montañismo (FAM) instaló un contador en el sendero SL-TE 30 “Al Nacimiento del Río Pitarque”. Este es el sendero más frecuentado de todos los que ofertan los monumentos naturales del Maestrazgo. El contador dejó de funcionar en noviembre de 2021 y se volvió a colocar el 17 de agosto de 2023. A continuación, se muestra en el gráfico 3, los datos facilitados por la FAM desde que instalaron el contador hasta los últimos datos recopilados, que fueron los datos del 31 de octubre de 2023. Así pues, a fecha de elaboración de la presente memoria no se dispone de los datos de noviembre y diciembre del año 2023.

**Contador de Pitarque. Comparativa mensual  
11/08/2015 - 31/10/2023**



\*Excepto del 3/10/2022 al 17/08/2023

■ 2015 ■ 2016 ■ 2017 ■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023

Gráfico 3. Evolución anual por mes de senderistas al Nacimiento del Río Pitarque. Elaboración gráfico F.A.M.

### \* Tipificación y satisfacción de visitantes.

Uno de los objetivos básicos de la gestión del uso público de los monumentos naturales es la satisfacción de los visitantes. Para lograr este objetivo y también poder alcanzar una planificación coherente y eficaz del uso público, es necesario conocer la tipología, necesidades, demandas y motivaciones de las personas que se acercan a este espacio natural protegido.

Su obtención se realiza a través de la estadística diaria de visitantes al centro de Villarluengo, encuestas sobre los monumentos naturales, y encuestas sobre el centro de visitantes. Las encuestas están presentes en el centro y son de carácter voluntario, siendo pocos los visitantes que las rellenan, mientras que los datos recopilados en la estadística diaria son tomados por la monitora a todos los visitantes que se acercan al centro.

A continuación, se van a analizar los datos recopilados:

#### Visitantes al Centro de Visitantes de Villarluengo

En cuanto a la tipología del grupo, los visitantes que vienen con la familia son los más frecuentes, seguidos de los que vienen solos o en pareja, seguidos de los que vienen con los amigos y por último estaría los que vienen en grupo organizado.

En cuanto a la procedencia, los visitantes más numerosos han sido, con diferencia, los procedentes de Aragón y de la Comunidad Valenciana.

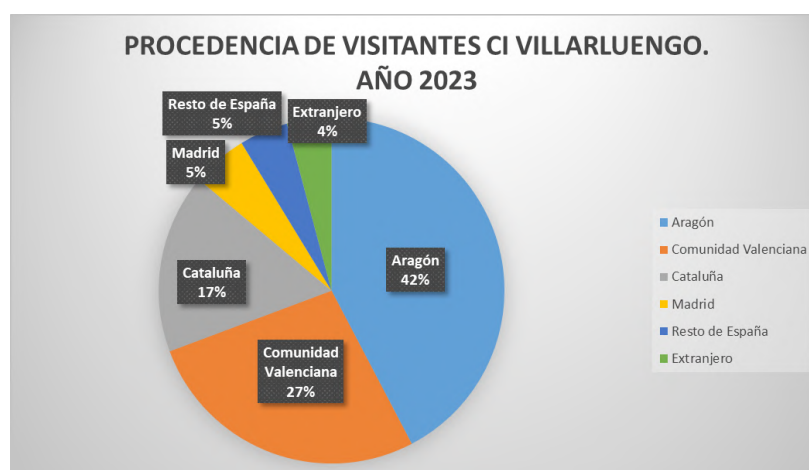


Gráfico 4. Visitantes Centro de Visitantes de Villarluengo. Año 2023.

Los extranjeros es un grupo reducido de los visitantes al centro y su procedencia es variada:

Nº VISITANTES EXTRANJERO AL CENTRO DE VILLARLUENGO	
FRANCIA	12
SUECIA	10
CANADÁ	8
RUMANÍA	7
PORTUGAL	4

BÉLGICA	2
ARGENTINA	2
COLOMBIA	2
ALEMANIA	2
ITALIA	2
PAÍSES BAJOS	2
LETONIA	1
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>

Tabla 6. Nº visitantes extranjeros al centro de visitantes de Villarluego. Año 2023.

A continuación, se analizan las valoraciones recogidas en las encuestas durante el presente año:

### Encuestas en el Centro de Visitantes de Villarluego.

#### ¿Cómo valoras los siguientes aspectos del Centro de Visitantes?

Las encuestas muestran una valoración positiva del centro de visitantes, siendo el acceso a personas con discapacidad, el aspecto peor valorado.

#### ¿Cómo valoras los siguientes aspectos del Centro de Visitantes?

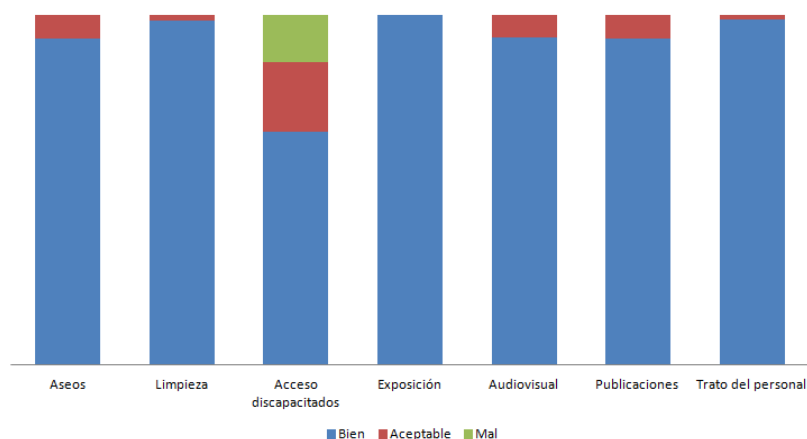


Gráfico 5. ¿Cómo valoras los siguientes aspectos del centro de visitantes?

#### ¿Qué es lo que más te gusta del centro de visitantes?

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

La monitora, el trato personal, la visita guiada por el pueblo, la ubicación dentro de la comarca, la exposición, la información, las cabras, toda la exposición, las publicaciones, la exposición de tallas de madera, las explicaciones e historia del pueblo.

#### ¿Qué es lo que menos te gusta del centro de visitantes?

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Su organización, no está abierto todo el año, no está abierto cada día, debería tener mayor difusión, accesibilidad a discapacitados, falta información sobre los pueblos.

### ¿Qué echas en falta o qué cosas mejorarías del centro de interpretación?

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Que el centro abra más días, adaptación a discapacitados, aseos a pie de calle para los discapacitados, el sello de la ruta del Cid, más explicación de fauna y flora, programa de actividades, aire acondicionado.

### ¿Cómo has conocido la existencia del centro de visitantes?

Es destacable que casi la mitad de los visitantes del centro conocen su existencia en la propia visita. También es importante el papel que desempeñan las oficinas de turismo de la comarca en la dinamización del centro de visitantes.

¿Cómo has conocido la existencia del Centro de Visitantes?

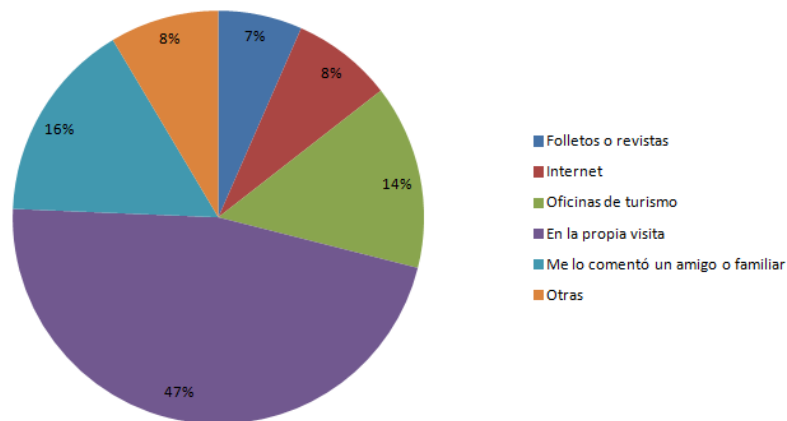


Gráfico 6. ¿Cómo has conocido la existencia del centro de visitantes?

### Si vas a realizar alguna actividad en el entorno de los monumentos naturales ¿de qué tipo es?

Ante esta pregunta, los encuestados pueden marcar más de una opción. La actividad más realizada por los visitantes al centro de visitantes de Villaluengo es el senderismo, seguido de la visita cultural y de observar fauna y flora.

### Actividades a realizar en el entorno

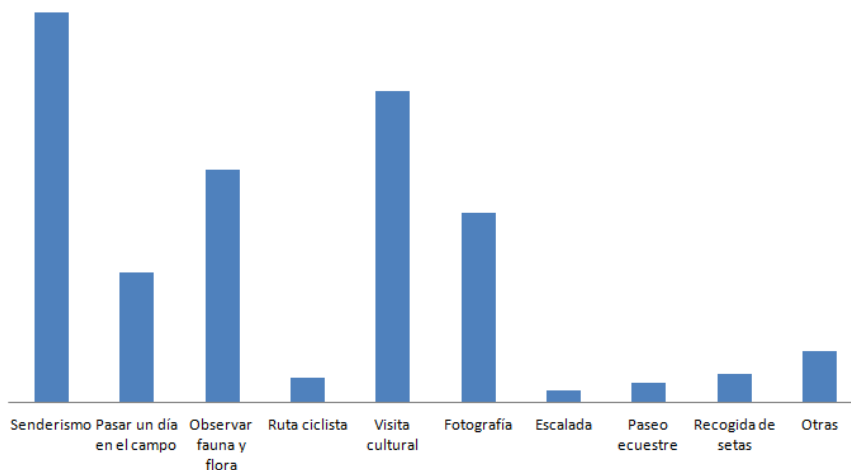


Gráfico 7. ¿Qué actividad vas a realizar en el entorno de los Monumentos Naturales?

### ¿Qué es lo que más te gusta de los monumentos naturales y entorno?

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

El entorno preservado y aislado, la naturaleza, el paisaje, la vista impresionante de los barranco por la Ruta del Silencio, los Órganos de Montoro, la historia, la arquitectura de los pueblos, los estrechos de Valloré en Montoro, Mirambel, Nacimiento del Río Pitarque, ríos y monumentos naturales, los senderos, observación de animales, la restauración, la tranquilidad.

### ¿Qué echas en falta o qué cosas mejorarías en los monumentos naturales y entorno?

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Un poco más de infraestructura turística, accesos y carreteras, publicidad, aparcamientos, cobertura, aparcamientos y servicios autocaravanas.

### Conclusiones del análisis de la tipificación de visitantes

- En cuanto a los visitantes del centro, los visitantes que vienen con la familia son los más frecuentes, seguidos de los que vienen solos o en pareja, seguidos de los que vienen con los amigos y por último estaría los que vienen en grupo organizado.
- Los visitantes más numerosos en el centro de visitantes son los procedentes de Aragón, Comunidad Valenciana, Cataluña y Comunidad de Madrid. El número de extranjeros, en comparación con los visitantes totales al centro, es bajo.
- La mayoría de los visitantes que se acercan al Centro de Visitantes de Villarluengo y entorno buscan principalmente realizar senderismo y visita cultural.
- La valoración que tienen los encuestados sobre los Monumentos Naturales y el centro de visitantes fue positiva.

### 4.5- Actuaciones de mantenimiento y adecuación de los equipamientos.

#### 5.- Programa de mantenimiento y adecuación de los equipamientos

**Objetivo específico: Atender y mejorar las necesidades de los visitantes en relación a su demanda de equipamientos y adecuarlas a la zonificación y a la capacidad de carga del espacio.**

**Actuación 5.1.- Seguimiento de las infraestructuras y de servicios de uso público de los monumentos naturales, evaluando su estado y estableciendo las necesidades prioritarias para años siguientes en materia de mejora, actualización, ampliación y/o eliminación.**

El técnico de SARGA se encarga de revisar los equipamientos y servicios de uso público ofertados por los monumentos naturales, con especial incidencia en el caso de las infraestructuras de uso público y señalética. Durante 2023, se detectaron 3 incidencias:

- Presencia de una señal caída de entrada al Monumento Natural de los Órganos de Montoro. La cuadrilla de mantenimiento recolocó la señal.
- Presencia de una baliza caída en el sendero Grutas de Cristal-Cueva de Baticambras. La cuadrilla de mantenimiento recolocó la señal.
- No está la señal de aparcamiento del Arenal, junto al Puente Natural de Fonseca. Se compró la señal, a través de la partida de materiales del encargo TB23720 a SARGA de cuadrillas de mantenimiento de los ENPs de Teruel, que será colocada por la cuadrilla en 2024.



Señal de entrada al MN Órganos de Montoro. Antes.



Señal recolocada. Después.



Baliza en el sendero Molinos-Baticambras. Antes.



Señal recolocada. Después.

### **Actuación 5.3.- Mantenimiento de las infraestructuras de uso público a través de desbroces y podas, recogida de basuras y reparación o reposición de elementos deteriorados.**

A través del encargo TB23720 a la empresa pública SARGA, se contrató durante el mes de mayo una cuadrilla de mantenimiento que estuvo formada por dos peones especialistas, la cual ejecutó las siguientes tareas de mantenimiento de las infraestructuras de uso público:

- Desbroce y poda de vegetación invasora en las infraestructuras de uso público de los monumentos naturales en concreto en el sendero SL-TE 28 “Grutas de Cristal-Cueva de Baticambras”, SL-TE 29 “Barranco Cueva Muñoz”, SL-TE 30 “Al Nacimiento del Río Pitarque”, SL-TE 31 “Ladruñán-Puente Fonseca” y SL-TE 32 “El Higueral-Puente Fonseca”, en el área recreativa anexa a la carretera que conduce a las Grutas de Cristal de Molinos, área recreativa de la ermita de la Virgen de la Peña en Pitarque, área recreativa central hidroeléctrica de Pitarque y área recreativa Montoro de Mezquita, en el mirador Ojal de los Planos en Pitarque, mirador Órganos de Montoro, mirador Peña de los Órganos y mirador Cueva Muñoz, en el aparcamiento de las Grutas de Cristal de Molinos y aparcamiento de Pitarque.
- Recogida de basura en las infraestructuras de uso público de los monumentos naturales en concreto en el sendero SL-TE 28 “Grutas de Cristal-Cueva de Baticambras”, SL-TE 29 “Barranco Cueva Muñoz”, SL-TE 30 “Al Nacimiento del Río Pitarque”, SL-TE 31 “Ladruñán-Puente Fonseca” y SL-TE 32 “El Higueral-Puente Fonseca”, en el área recreativa de la ermita de la Virgen de la Peña en Pitarque y área recreativa central hidroeléctrica de Pitarque.
- Retirada de obstáculos y piedras en el sendero SL-TE 30 “Al Nacimiento del Río Pitarque”.





Retirada de ramas en el sendero el Higueral – Puente de Fonseca.



Recogida de basura en sendero al nacimiento del río Pitarque.



Desbroce en área recreativa de Montoro de Mezquita.



Desbroce en sendero de Molinos – Cueva de Baticambras.

#### **5.4.- Mantenimiento de una señalización eficaz dentro de los monumentos naturales y en las infraestructuras ofertadas, eliminando o sustituyendo las deterioradas e instalación de las nuevas que se consideren necesarias.**

Como se ha visto en la actuación 20, la cuadrilla de mantenimiento recolocó 2 señales que se encontraban en el suelo: una señal de bienvenida al MN de los Órganos de Montoro y una baliza en el sendero Grutas de Cristal de Molinos – Cueva de Baticambras. Para ello, sustituyó los rollizos de madera de ambas señales y los fijó al suelo con hormigón. Además, se compró una señal de aparcamiento, ya que habían sustraído la señal de aparcamiento junto al Puente Natural de Fonseca, y 1 adhesivo para la señal de inicio de sendero y 3 placas direcciones para el sendero SL-TE 29 de Cueva Muñoz, ya que se va a recortar su trazado de manera que finalice en la Cueva Muñoz.

#### **s.n.- Modificación del proyecto de sendero turístico SL-TE 29 Barranco Cueva Muñoz.**

La parte media y final del sendero SL-TE 29 que transcurre por el barranco de Cueva Muñoz, son de difícil tránsito debido a la abundante vegetación y a la pedregosidad del terreno. La Jefa de Sección de Espacios Naturales y el técnico de SARGA elaboraron un proyecto para modificarlo acortando el recorrido de los 3,4 kilómetros originales a 1,7 kilómetros. En esos 1,7 km no se produce ninguna modificación del trazado, pues únicamente se acorta eliminado el último tramo de 1,7 km, proponiéndose como punto final del sendero modificado la Cueva Muñoz. Durante 2024 se retirarán las señales innecesarias y se reemplazarán las necesarias para que se correspondan con las nuevas circunstancias.

#### **4.6.- Actuaciones de turismo sostenible.**

##### **6.- Programa de Programa de Turismo Sostenible**

**Objetivo específico: Promover un uso público compatible con la conservación de los valores naturales y culturales del monumento natural, que incluya la práctica de un turismo sostenible.**

#### **Actuación 6.1. Seguimiento del Plan de Acción de la CETS vigente.**

La Carta Europea es una acreditación de ámbito comunitario, que otorga la Federación Europarc, con la que cuentan algunos espacios naturales protegidos de toda Europa. Se basa en un compromiso y acuerdo voluntario entre los actores implicados en el desarrollo turístico del espacio natural protegido, para llevar a la práctica una estrategia y un plan de acción a favor del turismo sostenible.

En 2018, se certificaron los Monumentos Naturales y la Comarca del Maestrazgo con la Carta Europea de Turismo Sostenible.

Durante el primer semestre de 2023 no se llegó a celebrar ninguna sesión ordinaria del foro permanente, pues con la tramitación de la adhesión de empresas en la fase II de la CETS se realizaron varias reuniones y visitas a las empresas participantes y no se quiso sobrecargar con más reuniones a empresarios y técnicos durante este periodo. Por ello, la primera sesión ordinaria del foro permanente del año se celebró de forma presencial en Cantavieja el día 13 de diciembre. En ella, el grupo de trabajo de la CETS, que se había reunido previamente ese mismo día, informó sobre el estado de ejecución del Plan de Acción 2023-2027.

Entre los trabajos ejecutados se encontraba la actualización del Plan de Seguimiento de la CETS, que va a regir el modo de llevar a cabo el seguimiento del plan de acción durante su actual periodo de vigencia (2023-2027), al cual el foro dio el visto bueno. También se informó pormenorizadamente sobre el estado de evolución de la implantación de la fase II de la CETS, adhesión de empresas, así como del Seminario Permanente de la CETS de 2023 y de la renovación de la CETS para el periodo 2023-2027, incluido el acto de entrega del certificado en Bruselas.

A continuación se da información sobre el porcentaje de ejecución de las acciones previstas en el plan.

El porcentaje de ejecución de acciones previstas para ejecutar exclusivamente en el año 2023 es el siguiente:

Ejecutadas totalmente	33,00 %
Ejecutadas parcialmente	33,00 %

Total o parcialmente	66,00 %
No ejecutadas	33,00 %

Tabla 7. Porcentaje de ejecución acciones previstas para ejecutar exclusivamente en 2023.

El porcentaje de ejecución de acciones previstas para ejecutar en el año 2023 y otros años es el siguiente:

Ejecutadas totalmente	70,45 %
Ejecutadas parcialmente	18,18 %
Total o parcialmente	88,63 %
No ejecutadas	11,36 %

Tabla 8. Porcentaje de ejecución del Plan de Acción (2023-2027).



Reunión del Foro Permanente del 13 de diciembre.

### **Actuación 6.2. Implantación de la Fase II (adhesión de empresas a la CETS).**

En el año 2018 los Monumentos Naturales y Comarca del Maestrazgo obtuvieron su acreditación con la CETS (Fase I). Durante 2022 se llevó a cabo un primer tanteo de empresas que pudieran estar interesadas en adherirse a la CETS (Fase II) y se llevó a cabo la preparación y lanzamiento del sistema de adhesión y fueron 6 las empresas que finalmente se implicaron, por lo que en 2023 se procedió a aplicar los pasos necesarios para conseguir su adhesión, y por tanto implementar la Fase II.

Las seis empresas (empresas turísticas de alojamiento, restauración y actividades complementarias: ecoturismo, turismo activo, etcétera), con las que se trabajó son las siguientes:

- Hotel Balfagón & Spa Alto Maestrazgo (Cantavieja)
- Restaurante 4 Vientos (Cantavieja)
- Casa rural El Portillo (Cantavieja)
- Apartamentos turísticos El Casal de Nicolás (Fortanete)
- Bodega Casa Masas (Mirambel)

- Empresa de servicios turísticos T-Guío (Villarroya de los Pinares)

Durante los días 30 y 31 de marzo se realizó a cada una de ellas una asistencia técnica individualizada (ATI), en la que se realizó un diagnóstico y se comprobó el estado de cumplimiento de los requisitos mínimos para poder ser adheridas, lo cual derivó en sendos informes con los resultados y las recomendaciones para alcanzar el cumplimiento de todos ellos.



Visita ATI a la casa rural El Portillo.

El 11 de mayo se llevó a cabo una asistencia técnica colectiva (ATC), que tuvo como principales objetivos revisar en profundidad las actuaciones básicas antes de la adhesión de las empresas (revisar implantación, solucionar dudas y problemas), revisar los compromisos del ENP con el sistema de adhesión y explicar qué es el Programa de Actuaciones y comenzar a elaborarlo.



ATC en la sede de la comarca del Maestrazgo.

Entre marzo de 2023 y julio de 2023 se realizó un asesoramiento a distancia (ATD), tanto a las empresas como al ENP, para solucionar las dudas que les pudieron surgir a los empresarios para la aplicación de las Actuaciones Básicas de Sostenibilidad, en la elaboración del Programa de Actuaciones, así como en los documentos a enviar para realizar la solicitud definitiva de adhesión al Sistema.

Finalmente, la asistencia técnica realizó visitas individualizadas de verificación (VIV) durante los días 21 y 22 de junio, para comprobar sobre el terreno el cumplimiento de todos los requisitos, lo cual quedó reflejado en informes individualizados para cada empresa.

Por último, el 19 de julio tuvo lugar el acto de firma de los acuerdos, y entrega de los certificados y placas acreditativas, con la asistencia de los empresarios, de técnicos de la asistencia técnica, representantes de los monumentos naturales del Maestrazgo y representantes de la comarca del Maestrazgo.



Firma de documentos del Sistema de Adhesión de empresas a la CETS.



Acto de entrega de certificados y placas.



Placa identificativa.

Los gestores de los monumentos naturales son los encargados de realizar el seguimiento del cumplimiento de los planes de acción trianuales de cada empresa, cuyo control se realizará en julio de cada año.

En el Plan de Acción de la CETS de los Monumentos Naturales y Comarca del Maestrazgo, periodo 2023-2027, se incluyó la actuación I.3.1. Adhesión de empresas en la Fase II de la CETS que realicen acciones concretas para disminuir impactos sobre el patrimonio natural y cultural, para dar opción a la incorporación de nuevas empresas a la Carta.

#### **Actuación 6.4. Renovación de la CETS cada 5 años, con la actualización de la Estrategia y la elaboración de nuevos planes de acción.**

A finales del año 2022 se presentó a EUROPARC el dossier de renovación de la CETS para el periodo 2023-2027.

Durante los días 17 y 18 de abril de 2023 se llevó a cabo la auditoría externa de renovación de la CETS. Durante el primer día se revisó toda la documentación y se intercambiaron opiniones con diferentes actores implicados en la gestión de la Carta. El día 18 se visitaron varias localidades para ver *in situ* actividades realizadas con el anterior plan de acción, además de comprobar actuaciones con algunas empresas adheridas a la CETS.



Auditoría, revisión de documentación.



Auditoría, sobre el terreno.

El comité de evaluación de la CETS tuvo su reunión anual los días 20 y 21 de septiembre y el día 2 de octubre el consejo aprobó la decisión del comité de evaluación de renovar el certificado de la Carta Europea de Turismo Sostenible de los Monumentos Naturales y comarca del Maestrazgo para el periodo 2023-2027, lo cual se comunicó mediante una carta del presidente de EUROPARC-Federation.

La ceremonia de entrega de certificados de la Carta Europea de Turismo Sostenible, tanto para todos aquellos espacios naturales protegidos que obtenían esta acreditación por primera vez como para los que renovaban su Carta, tuvo lugar en el Parlamento Europeo, en Bruselas, el día 30 de noviembre. Una representación de los responsables de la Carta Europea de Turismo Sostenible de los Monumentos Naturales y Comarca del Maestrazgo viajó hasta allí para participar en dicho acto: Belén Leránz, efa de Sección de Espacios Naturales del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, del Gobierno de Aragón; Cristina Mallén, técnico de Turismo de la Comarca del Maestrazgo y Beatriz Borrás, gerente de Maestrazgo Asociación Turística.

En el evento se dieron cita seis áreas protegidas de España, seis de Italia, una de Letonia y otra de Reino Unido y todos los representantes de los espacios protegidos agradecieron el reconocimiento de EUROPARC.

Algunas de las áreas protegidas, como la de los monumentos naturales del Maestrazgo, fueron invitadas a participar para comentar brevemente algunas de las acciones que han llevado a cabo gracias a la Carta. Se explicaron las acciones de compensación de CO<sub>2</sub> que se pusieron en marcha con los empresarios turísticos del Maestrazgo y en la web de la carretera The Silent Route, así como la campaña Monumentos Limpios, actuaciones que fueron valoradas muy positivamente por los asistentes y por las autoridades de EUROPARC-Federation, que felicitaron al Maestrazgo por su implicación en la CETS.

Uno de los objetivos importantes de este encuentro fue conocer experiencias de buenas prácticas en diferentes áreas protegidas y la posibilidad de replicar lo que funciona en las propias, pero también poner en contacto a los representantes de los otros espacios protegidos, de manera que se puedan generar alianzas y realizar intercambios de experiencias en el futuro entre las diferentes áreas.

Después de más de 20 años de experiencia, la Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Protegidos ha demostrado ser una herramienta útil e importante que ofrece beneficios sociales, ambientales y económicos, y puede describirse como un modelo de gobernanza que ofrece áreas protegidas como destinos turísticos sostenibles.



Photo: Sandra Grego, EUROPARC Federation

Foto de grupo del acto de entrega de certificados CETS.



Photo: Sandra Grego, EUROPARC Federation

Sala de reuniones.





Photo: Sandra Grego, EUROPARC Federation

Entrega del certificado a los Monumentos Naturales y Comarca del Maestrazgo.

## 5. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

De todas las actuaciones recogidas en el Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales, en la tabla 9 se listan aquellas en las que se intervino en el año 2023. En este plan se asignó a cada una de ellas una serie de indicadores de seguimiento, que sirven para evaluar su evolución. Estos indicadores son verificables por diversos procedimientos.

Para terminar, se redactan unas conclusiones finales para cada programa.

ACTUACIONES PLAN USO PÚBLICO	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
<b>1.- Programa de interpretación.</b>		
1.1.- Apertura del centro de visitantes de los Monumentos Naturales del Maestrazgo un mínimo de 50 días al año.	Nº de días de apertura del centro: <b>53</b>	Calendario de apertura de centros de interpretación.
1.2.- Realización de visitas guiadas y actividades a través del centro de visitantes de Villarluego.	Nº de visitas guiadas realizadas: <b>0</b> Nº de actividades realizadas: <b>1</b> Nº de asistentes: <b>37</b>	Registro de visitas al centro de visitantes de Villarluego.
<b>2.- Programa de educación y formación ambiental.</b>		
2.1.- Desarrollo de un programa educativo específico para los centros escolares del área de influencia socioeconómica de los cuatro monumentos naturales.	Nº de participantes en el programa educativo del área de influencia socioeconómica por año: <b>0</b>	Registro educativo del centro de visitantes de Villarluego.
<b>3.- Programa de información y comunicación.</b>		
3.1.- Información y comunicación al público a través del Programa de Atención al Visitante, mediante la acogida de los visitantes en el centro de interpretación, la atención telefónica, y a través del correo electrónico de la web rednaturaldearagon.	Nº días apertura: <b>53</b> Media días apertura 5 años anteriores: <b>53,40</b> Nº de visitantes: <b>1.351</b> Media visitantes 5 años anteriores: <b>834,80</b> Nº consultas correo electrónico: <b>2</b>	Registro de visitas al centro de visitantes de Villarluego y cuenta de correo electrónico de la rednaturaldearagon.
3.3.- Adecuación y actualización periódica de la información ofrecida a través de las páginas webs oficiales (www.rednaturadearagon.com y www.aragon.es), en especial la incorporación de las memorias y de lo referente a la oferta de equipamientos y servicios del espacio natural protegido.	Nº de actualizaciones realizadas: <b>3</b> Nº de visitas mensuales a las páginas webs y redes sociales: <b>1.609</b>	Páginas webs y redes sociales.
3.5.- Elaboración de una memoria anual de uso público.	Nº de personas o colectivos a los que se distribuye la memoria cada año: <b>25</b>	Memorias anuales de uso público.

3.8.- Realización de campañas informativas sobre ayudas y subvenciones relacionadas con el uso público.	Nº de destinatarios de correos electrónicos informativos cada año: <b>10</b>	Nº de destinatarios de correos electrónicos informativos cada año.
3.9.- Establecimiento de contactos con los medios de comunicación locales y comarcales para difundir información sobre los espacios, actividades, etc.	Nº de apariciones en radio, prensa, TV, redes sociales: <b>6 medios de comunicación y 10 redes sociales</b>	Publicaciones en prensa y redes sociales y emisiones de radio, TV.
3.10.- Establecimiento de reuniones con los actores interesados para el intercambio de información y la coordinación de actuaciones futuras.	Nº de reuniones cada año: <b>1 Foro</b>	Actas de las reuniones.
3.11.- Distribución de información impresa o digital de los monumentos naturales a los principales actores interesados en la materia.	Nº de ejemplares impresos distribuidos: <b>800</b> Nº de lugares en los que se distribuye: <b>CI Villarluengo, Oficinas de Turismo de la Comarca</b>	Hojas informativas.
<b>4 - Programa de investigación para el conocimiento del uso público y mitigación de sus efectos.</b>		
4.2.- Realización de encuestas de opinión en las distintas infraestructuras de uso público.	Nº de encuestas realizadas por el Gobierno de Aragón cada año: <b>168</b> Nº de encuestas realizadas por el ayuntamiento de Molinos cada año: <b>0</b>	Memorias anuales de uso público.
4.3.- Análisis del volumen y características de los visitantes, a partir de los datos procedentes de los contadores, visitantes Grutas de Cristal de Molinos, centro de visitantes de los Monumentos Naturales de Villarluengo, y encuestas.	Nº de visitantes cada año a los monumentos naturales (exceptuando las visitas a las Grutas de Cristal): <b>1.351 C.I Villarluengo</b> Nº de visitantes cada año a las Grutas de Cristal: <b>15.467</b> Localidad de procedencia mayoritaria: <b>Aragón y Comunidad Valenciana</b>	Memorias anuales de uso público.
<b>5 - Programa de mantenimiento y adecuación de los equipamientos.</b>		
5.1.- Seguimiento de las infraestructuras y de servicios de uso público de los monumentos naturales, evaluando su estado y estableciendo las necesidades prioritarias para años siguientes en materia de mejora, actualización, ampliación y/o eliminación.	Nº de revisiones realizadas cada año: <b>2</b> Nº de incidencias detectadas cada año: <b>3</b>	Base de datos de infraestructuras y servicios de uso público de los monumentos naturales.
5.3.- Mantenimiento de las infraestructuras de uso público a través de desbroces y podas, recogida de basuras y reparación o	Nº de días de trabajos de mantenimiento cada año: <b>22 días 2 personas</b>	Memorias anuales de uso público. Base de datos de

reposición de elementos deteriorados.	Nº de infraestructuras sobre las que se ha actuado cada año: <b>15</b> Nº de elementos reparados o repuestos cada año: <b>0</b>	infraestructuras y servicios de uso público de los monumentos naturales.
5.4.- Mantenimiento de una señalización eficaz dentro de los monumentos naturales y en las infraestructuras ofertadas, eliminando o sustituyendo las deterioradas e instalación de las nuevas que se consideren necesarias.	Nº de señales nuevas instaladas cada año: <b>0</b> Nº de señales reparadas cada año: <b>2</b> Nº de señales eliminadas o sustituidas cada año: <b>0</b>	Base de datos de infraestructuras y servicios de uso público de los monumentos naturales.
<b>6 - Programa de turismo sostenible.</b>		
6.1.- Seguimiento del Plan de Acción de la CETS vigente.	% de acciones ejecutadas totalmente cada año: <b>70,45 %</b> % de acciones ejecutadas parcialmente cada año: <b>18,18 %</b> % de acciones no ejecutadas cada año: <b>11,36 %</b>	Informes anuales de seguimiento del plan de acción. Informe final de seguimiento del plan de acción 2023-2027.
6.2.- Implantación de la Fase II (adhesión de empresas a la CETS).	Nº de empresas adheridas: <b>6</b>	Informe final de seguimiento del plan de acción 2023-2027.
6.4.- Renovación de la CETS cada 5 años, con la actualización de la Estrategia y la elaboración de nuevos planes de acción	Documento Estrategia 2028-2032 elaborado: <b>NO</b> Documento Plan de Acción 2028-2032 elaborado: <b>NO</b> CETS renovada en 2028: <b>NO</b>	Informe final de seguimiento del plan de acción 2023-2027. Certificado de renovación.

Tabla 9. Evaluación y seguimiento de las actuaciones realizadas en 2023.

## PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN

En 2023 se realizó la segunda jornada de puertas abiertas de los Monumentos Naturales del Maestrazgo. Este año se realizó en el mirador de los Órganos de Montoro y fue un encuentro interpretativo con catalejo. En verano se realizaron otros encuentros interpretativos en el mismo mirador.

## PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL

SARGA informó al CRA “Castellote” y al CRA “Alto Maestrazgo” sobre la oferta de Programa Educativo en la Zona de Influencia Socioeconómica de los Monumentos Naturales del Maestrazgo, más conocido como PEZIS, para el curso 2023-2024.

Durante 2023 no hubo ninguna solicitud.

## PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En 2023, el Centro de Villarluengo ha tenido la mayor afluencia de visitantes, desde que se financia su apertura con fondos del Departamento con competencias en Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, debido en gran parte a un mes de abril con una gran afluencia de visitantes.

La difusión de la información se realizó como en años anteriores (actualizando contenidos en webs, elaborando la memoria de uso público, contactos con medios de comunicación, celebrando

reuniones con los actores interesados), y como novedad durante el presente año se distribuyó información impresa de los monumentos naturales a las oficinas de turismo de la comarca del Maestrazgo que ahora son puntos de información de los monumentos.

### **PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN PARA EL CONOCIMIENTO DEL USO PÚBLICO Y MITIGACIÓN DE SUS EFECTOS**

La monitora del Centro de Interpretación de Villarluengo realizó encuestas sobre el entorno y sobre el centro de interpretación, principalmente en el propio centro. Se rellenaron un mayor número de encuestas que en años anteriores. Se podría afirmar que la tipología de visitantes es similar a años anteriores.

Es el año que más visitantes ha habido en el Centro de Interpretación de Villarluengo, desde que se financia la apertura del centro a través del Departamento con competencias en Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, motivado fundamentalmente por una excelente Semana Santa.

También ha habido un mayor número de visitantes a las Grutas de Cristal de Molinos con respecto a la media de los últimos años.

### **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS**

Se realizó el trabajo habitual de revisión de infraestructuras, detectándose dos señales en el suelo que fueron recolocadas por la cuadrilla de mantenimiento, y la desaparición de una señal, que se ha comprado y será colocada el próximo año 2024. También se realizaron las labores de mantenimiento ordinarias que se realizan cada año.

### **PROGRAMA DE TURISMO SOSTENIBLE**

Durante 2023 se adhirieron 6 empresas de la Comarca del Maestrazgo a la fase II de la CETS y se renovó esta marca de turismo sostenible.

El Plan de Acción de la Carta Europea de Turismo Sostenible para el periodo 2023 - 2027 alcanzó en su primer año un porcentaje de actuaciones total o parcialmente realizadas del 88,63 %, por lo que el grado de ejecución ha sido muy alto.

La elaboración de esta memoria se cofinancia con fondos FEADER encuadrado en la intervención 6871 “Inversiones no productivas en servicios básicos en el medio natural”, subintervención 6871\_04 “Encargos a medio propio para actuaciones de carácter inmaterial relativas a espacios naturales protegidos y otras zonas designadas de alto valor natural” del Plan Estratégico de la PAC 2023-2027”.