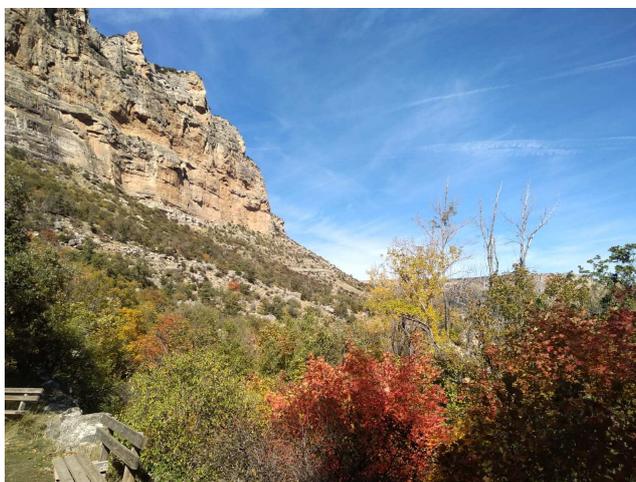


# ***MEMORIA ANUAL DE USO PÚBLICO 2019 MONUMENTOS NATURALES DEL MAESTRAZGO***



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



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

## ÍNDICE

**1.- INTRODUCCIÓN**

**2.- OBJETIVO**

**3.- ACTUACIONES DE USO PÚBLICO REALIZADAS EN LOS MONUMENTOS NATURALES**

**4.- CUANTIFICACIÓN DE VISITANTES**

**ANEXO I. INVENTARIO INFRAESTRUCTURAS**



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

## 1. INTRODUCCIÓN

### 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 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 2019 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.

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

#### 3.1 Continuar con el Programa de Atención al Visitante del Centro de Visitantes de Villarluego, así como celebrar jornadas de interpretación y educación ambiental.

A través de este programa se dispone de un informador que se ubica en la recepción del Centro de Interpretación Ambiental de la Naturaleza de Villarluego, atendiendo la demanda de información del visitante. El informador además de abrir el Centro de Interpretación Ambiental de la Naturaleza acompaña a todos aquellos visitantes que quieren ver el Centro de los Monumentos Naturales del Maestrazgo. El programa de atención al visitante se llevó a cabo conforme marca el siguiente calendario:

| 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  |    |
|       |    |    | 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  |    |
|       |    |    |    | 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  |    |
|            |    |    |    |    | 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 2019

Además, la Red Natural de Aragón oferta **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 2019 se realizaron las siguientes actividades:

Visita guiada “Monumento Natural Nacimiento del Río Pitarque”. 3 de agosto. No hubo ningún asistente.

Taller “Los fósiles del entorno de Villarluego”. 10 de agosto. Asistieron 13 personas.

Taller “Esta es mi huella”. 22 de agosto (2 sesiones. mañana y tarde). Asistieron 50 personas. 25 personas, que es el máximo por actividad, en cada una de las sesiones.

Visita guiada “Cabezo del Ladronar”. 17 de agosto. Asistieron 14 personas.

red naturaldeAragón

**Actividades gratuitas verano 2019  
Monumentos Naturales del Maestrazgo  
Centro de visitantes de los Monumentos Naturales en  
Villarluego**

3 de agosto  
Visita guiada Monumento Natural  
Nacimiento del Río Pitarque  
10:00 h.

10 de agosto  
Taller  
Los fósiles del entorno de Villarluego  
16:30 h.

22 de agosto  
Taller Esta es mi huella  
2 sesiones 16:30 h. y 18:30 h.

17 de agosto  
Visita guiada  
Cabezo del Ladronar  
10:00 h.

**INSCRIPCIONES  
PLAZAS LIMITADAS**

Centro de visitantes: 650 20 48 19  
Oficinas centrales (SARGA): 976 070 000

www.rednaturaldearagon.com  
info@rednaturaldearagon.com

Fundación iberCaja

**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Cartel actividades en los Monumentos Naturales durante el verano

### **3.2 Elaboración del Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales del Maestrazgo.**

Como consecuencia de la planificación en cascada, a partir de los Planes de Protección, se desarrolla el Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales, que ha sido elaborado durante 2019.

La elaboración del presente Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales del Maestrazgo se asienta en un diagnóstico de la situación de partida, tanto de la demanda como de la oferta existente. En primer lugar se parte del establecimiento del marco legal y geográfico que determina la competencia del Plan. Posteriormente se aborda un inventario de los recursos disponibles para el uso público (valores, infraestructuras, equipamientos y servicios) existentes en los Monumentos Naturales.

En segundo lugar, se realiza un análisis de la población local y una aproximación a la demanda existente, a través de la información cualitativa y cuantitativa disponible sobre los visitantes, su distribución, demandas y necesidades, a fin de satisfacer dicha demanda, garantizando la conservación.

En base al diagnóstico, se identifican los principales problemas relacionados con el uso público, de los que derivan los objetivos del Plan y cuyo resultado son los diferentes programas de actuaciones. Finalmente se incluyen los indicadores necesarios para realizar un seguimiento del Plan y evaluar la consecución de los objetivos planteados.

El Plan de Uso Público de los Monumentos Naturales del Maestrazgo fue presentado al Patronato de estos espacios naturales protegidos en su reunión ordinaria del 11 de diciembre de 2019.

### **3.3 Homologación de los senderos de los Monumentos Naturales a Senderos Turísticos de Aragón.**

A través del Decreto 159/2012, de 19 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los senderos de Aragón que revisten la condición de recursos turísticos, se regulan los senderos turísticos de Aragón. Esta normativa es de aplicación a los senderos de los Monumentos Naturales. Según recoge el decreto, los senderos turísticos deberán contar con elementos de señalización conforme al Manual de Senderos Turísticos de Aragón (aprobado mediante la Orden de 4 de noviembre de 2013, del Consejero de Economía y Empleo y del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y modificado por la Orden VMV/278/2017, de 24 de febrero) y marca un plazo máximo para la homologación de los senderos.

En 2016, 2017 y 2018 se realizaron los trabajos para homologar los senderos de los Monumentos Naturales según los parámetros marcados por el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.

Finalmente, el 21 de enero de 2019 a través de Órdenes del Consejero de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda se autorizan los senderos y se ordena su inscripción en el Registro de Senderos Turísticos de Aragón.

Los senderos de los Monumentos Naturales son:

Sendero SL-TE 28 Grutas de Cristal – Cueva de Baticambras

Sendero SL-TE 29 Barranco Cueva Muñoz

Sendero SL-TE 30 Nacimiento del Río Pitarque

Sendero SL-TE 31 Ladruñán – Puente de Fonseca

Sendero SL-TE 32 El Higueral – Puente de Fonseca

### **3.4 Incorporación y actualización de contenidos en Webs y Redes Sociales.**

La web [www.rednaturaldearagon.com](http://www.rednaturaldearagon.com) se actualiza periódicamente y en ella se puede encontrar información, fotografías, mapas, legislación, publicaciones, centro de interpretación, educación ambiental, oferta de uso público y novedades de los Monumentos Naturales

También son importantes como medios de difusión, el perfil de Facebook “Red Natural de Aragón” e Instagram “rednaturalaragon”. En ambas redes sociales se comparten fotos, vídeos, información de interés, novedades.

Trimestralmente se editan y publican los boletines de la Red Natural de Aragón a través de la Web y Facebook.



Facebook: 1.915 seguidores en 2019

Instagram: 1.176 seguidores en 2019

A través del correo electrónico [info@rednaturaldearagon.com](mailto:info@rednaturaldearagon.com) que se encuentra en la Web también se puede solicitar información y se pueden presentar quejas/sugerencias de la Red Natural de Aragón y de los Monumentos Naturales.

Trimestralmente se editan y publican los boletines de la Red Natural de Aragón a través de la Web y Facebook.

Durante 2019 se revisó también la información recogida de los Monumentos Naturales en la web oficial del Gobierno de Aragón, actualizando, mejorando y ampliando la información existente.



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

**Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos**

13/06/2019 Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente | Defensa y conservación

— Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos: Instrumentos de planificación y gestión, publicaciones, términos municipales, elementos de interés.

- [Instrumentos de planificación y gestión](#)
- [Publicaciones](#)



Monumento Natural  
Grutas de Cristal de Molinos



Cristal de Cristal

**Términos Municipales:** Molinos.

**Comarcas:** Maestrazgo.

**Extensión:** 126 ha.

**Altitud:** Entre 640 m y 1.100 m.

**Elementos de Interés:**

- [Cuevas y estratos kársticos.](#)

**Monumento Natural del Puente de Fonseca**

13/06/2019 Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente | Defensa y conservación

— Monumento Natural del Puente de Fonseca: Instrumentos de gestión, publicaciones, términos municipales, elementos de interés.

- [Instrumentos de gestión](#)
- [Publicaciones](#)



Monumento Natural  
Puente de Fonseca



Puente Fonseca

**Términos Municipales:** Castellote

**Comarcas:** Maestrazgo.

**Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque**

13/06/2019 Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente | Defensa y conservación

— Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque: Instrumentos de planificación y gestión, Términos municipales, elementos de interés, extensión, altitud, etc.

- [Instrumentos de planificación y gestión](#)



Monumento Natural  
Nacimiento del Río Pitarque



Nacimiento del Río Pitarque

**Términos Municipales:** Pitarque

**Comarca:** Maestrazgo

**Extensión:** M.N. del Nacimiento del Río Pitarque: 114 ha.

**Altitud:** Entre 1.010 m. y 1.450 m.

**Elementos de Interés:**

- Nacimiento y cauce del río
- Relieves y cortados calcáreos
- Flora y fauna endémica.
- Bosque que alberga importantes taxones de flora singular

**Monumento Natural de los Órganos de Montoro**

13/06/2019 Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente | Defensa y conservación

— Monumento Natural de los Órganos de Montoro: Términos Municipales, elementos de interés, superficie, altitud.



Monumento Natural  
Órganos de Montoro



Órganos de Montoro

**Términos Municipales:** Villarluengo y Ejalve

**Comarcas:** Maestrazgo y Andorra-Sierra de Arcos

**Extensión:** 187,60 ha.

**Altitud:** Entre 800 m. en Río Guadalope y 1.183 m en la Peña de los Órganos

**Elementos de Interés:**

- Espectacular formación geológica similar a los "tubos" de un órgano, derivada de la erosión hídrica diferencial sobre estratos subverticales de calizas del Cretácico
- Formaciones de ribera en el Guadalope, uno de los ríos mediterráneos mejor conservados

Web del Gobierno de Aragón [www.aragon.es](http://www.aragon.es)

### 3.5 Actualizar la información suministrada por los Monumentos Naturales del Maestrazgo.

Se actualizó y mejoró la redacción de información en las hojas informativas de cada uno de los Monumentos Naturales y en la hoja informativa de accesos a los Monumentos Naturales. Estas hojas están a disposición de los usuarios en el Centro de Visitantes de Villarluengo y en las Web del Gobierno de Aragón y de la Red Natural de Aragón.

### 3.6 Inventario de los equipamientos y servicios de uso público, y detección de posibles carencias.

Anualmente se revisan los equipamientos y servicios ofertados por los Monumentos Naturales, con especial incidencia en el caso de las infraestructuras de uso público y señalética. En el caso de que se detecten anomalías, se realiza su modificación y solución lo antes posible.

Durante 2019, varias anomalías detectadas fueron corregidas a través de la cuadrilla de mantenimiento de los Monumentos Naturales. Otras anomalías detectadas, como la necesidad de sustitución o ampliación de la señalética, fueron comunicadas a la Dirección de los Monumentos Naturales, para que se compre la señalización cuando haya financiación.

*ANTES*



Sirga suelta en el Nacimiento del Río Pitarque

*DESPUÉS*



Sirga anclada en Pitarque



Vallado con rollizo roto en el sendero al Nacimiento Río Pitarque



Vallado con rollizo sustituido en Pitarque



Vallado del aparcamiento de Órganos de Montoro con rollizo suelto



Vallado con rollizo vertical sustituido en Montoro



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente



Señal de entrada al Monumento de Fonseca



Recolocación de la señal de entrada a Fonseca

### 3.7 Mantenimiento de las infraestructuras de uso público.

A través de la propuesta de inversión TB83473 se contrató a través de SARGA, una cuadrilla de mantenimiento que estuvo formada por dos trabajadoras (contratadas durante 3 meses), ejecutando tareas de mantenimiento de las infraestructuras de uso público, en concreto:

- Desbroce y poda de vegetación invasora en las infraestructuras de uso público de los Monumentos Naturales.
- Recogida de basura en los Monumentos Naturales.
- Retirada de obstáculos y piedras en los senderos de los Monumentos Naturales.
- Mantenimiento de vallados de madera.
- Mantenimiento de la señalética.



Desbroce área recreativa en Molinos



Desbroce área recreativa en Montoro



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente



Recolocación de señal en sendero Punte Fonseca



Despedregar y corregir anomalías en sendero Pitarque tras fuertes lluvias

#### 4. CUANTIFICACIÓN DE VISITANTES

- **PROGRAMA DE ATENCIÓN AL VISITANTE DEL CENTRO DE VISITANTES DE LOS MONUMENTOS NATURALES DEL MAESTRAZGO**

El Centro de Visitantes ha contado durante el año 2019 con un total de 1.256 visitantes, lo que representa un ratio de 18,20 visitantes/día de apertura.

| 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  |    |    |
|       |    |    | 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  |    |    |
|       |    |    |    | 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 |



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

| 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  |    |
|            |    |    |    |    | 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  |    |
|           |    |    |    |    | 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 de los Monumentos Naturales

| MES        | NÚMERO DE VISITANTES | Nº VISITANTES/DÍA |
|------------|----------------------|-------------------|
| ABRIL      | 362                  | 36,20             |
| MAYO       | 40                   | 13,33             |
| JULIO      | 170                  | 14,17             |
| AGOSTO     | 476                  | 17,63             |
| SEPTIEMBRE | 208                  | 12,24             |

Tabla 1. 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 Villarluego desde que se acondicionó y se contrató un servicio de monitoría.

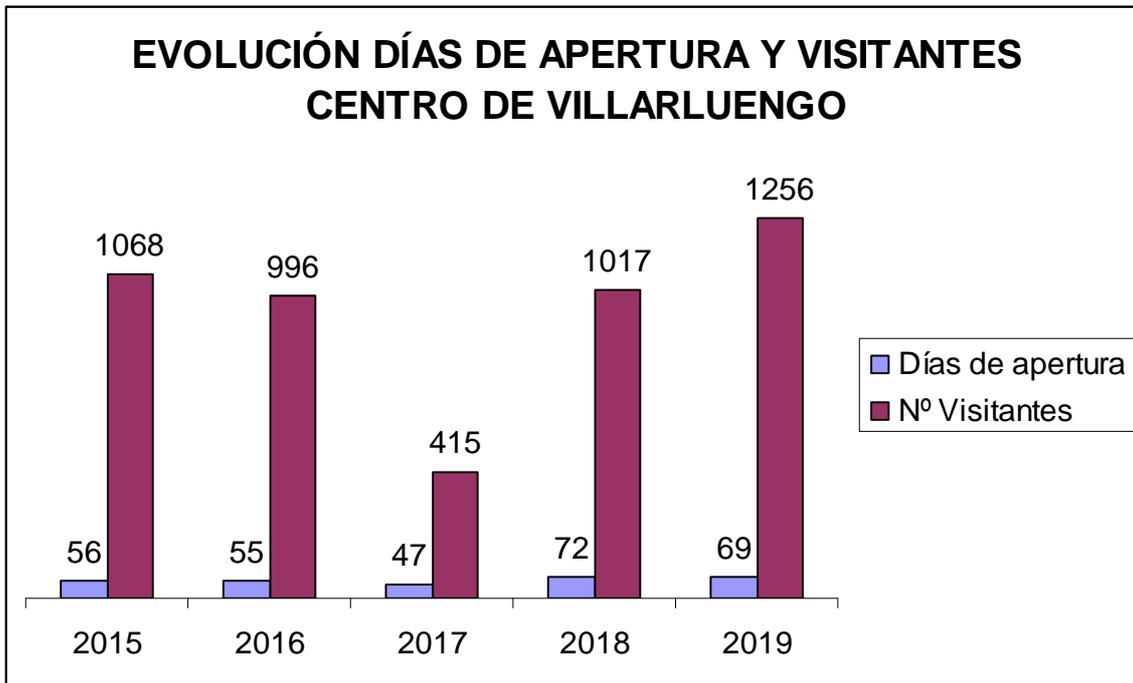


Gráfico 1. Evolución días de apertura y visitantes en Centro de Villarluengo. Datos recopilados por monitor

Además, se dispone de un contador de personas instalado en el sendero Ladruñán - Puente de Fonseca y un contador que instaló la Federación Aragonesa de Montaña en agosto de 2015 en el sendero al Nacimiento del río Pitarque. También se cuenta con los datos de las visitas a Las Grutas de Cristal de Molinos, lugar más visitado de todos los Monumentos Naturales.

Las Grutas de Cristal de Molinos, de gestión municipal, es un gran foco de atracción turística, siendo el Monumento Natural más visitado. El Ayuntamiento de Molinos cobra 7 euros por entrada, 6 para jubilados y grupos, 5 para niños y escolares. El precio incluye la visita al Centro de Molinos y a las Grutas de Cristal. En el siguiente gráfico 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

#### **\* Contador sendero Ladruñán – Puente de Fonseca**

Se dispone de un contador instalado en el sendero SL-TE 31 “Ladruñán – Puente Natural de Fonseca”, con el objeto de conocer el número de personas que acceden al Puente Natural a través de este sendero. Durante 2019 hubo un total de 1.502 senderistas. El número de visitantes al Puente de Fonseca es mayor, ya que muchos visitantes acceden a él con vehículo. Los datos de senderistas, se obtienen al dividir el número de registros entre dos, ya que el sendero es de ida y vuelta, y fueron los siguientes:

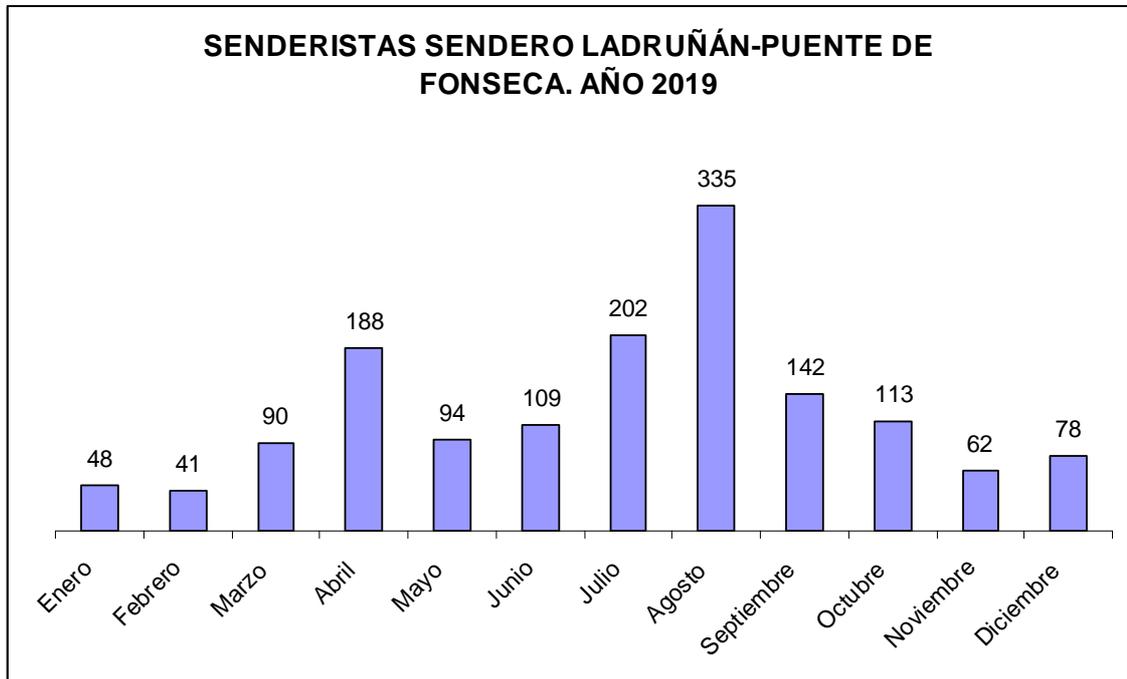


Gráfico 3. Número de personas registradas por el contador ubicado en el sendero Ladruiñán - Puente de Fonseca. Año 2019

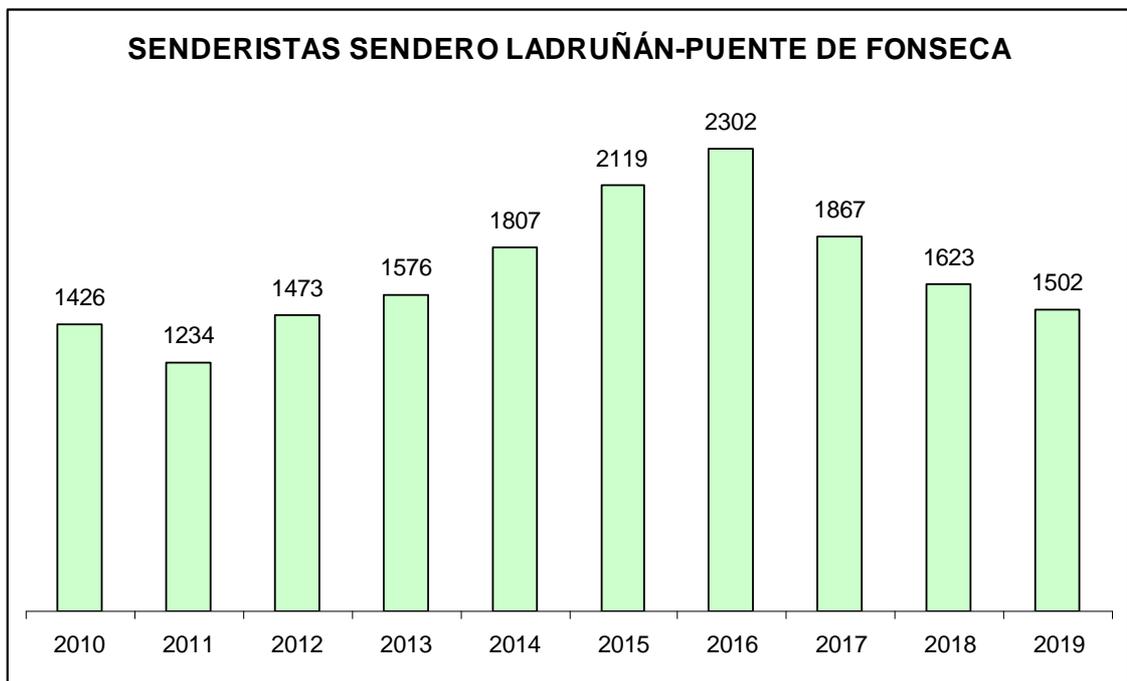


Gráfico 4. Evolución anual de senderistas en el sendero Ladruiñán - Puente de Fonseca.



- **Contador sendero al Nacimiento del Río Pitarque**



Visitantes al sendero al Nacimiento del Río Pitarque

En agosto de 2015 la Federación Aragonesa de Montaña 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.

Los datos facilitados por la FAM durante 2019 son los siguientes:

| Meses                       | Senderistas |
|-----------------------------|-------------|
| Enero                       | 161         |
| Febrero                     | 176         |
| Marzo                       | 512         |
| Abril                       | 618         |
| Mayo                        | 573         |
| Junio (hasta el 8 de junio) | 190         |

Tabla 2. Senderistas registrados en el sendero al Nacimiento del Río Pitarque

En la siguiente gráfica aparece la evolución comparativa mensual de visitantes desde que se colocó el contador:

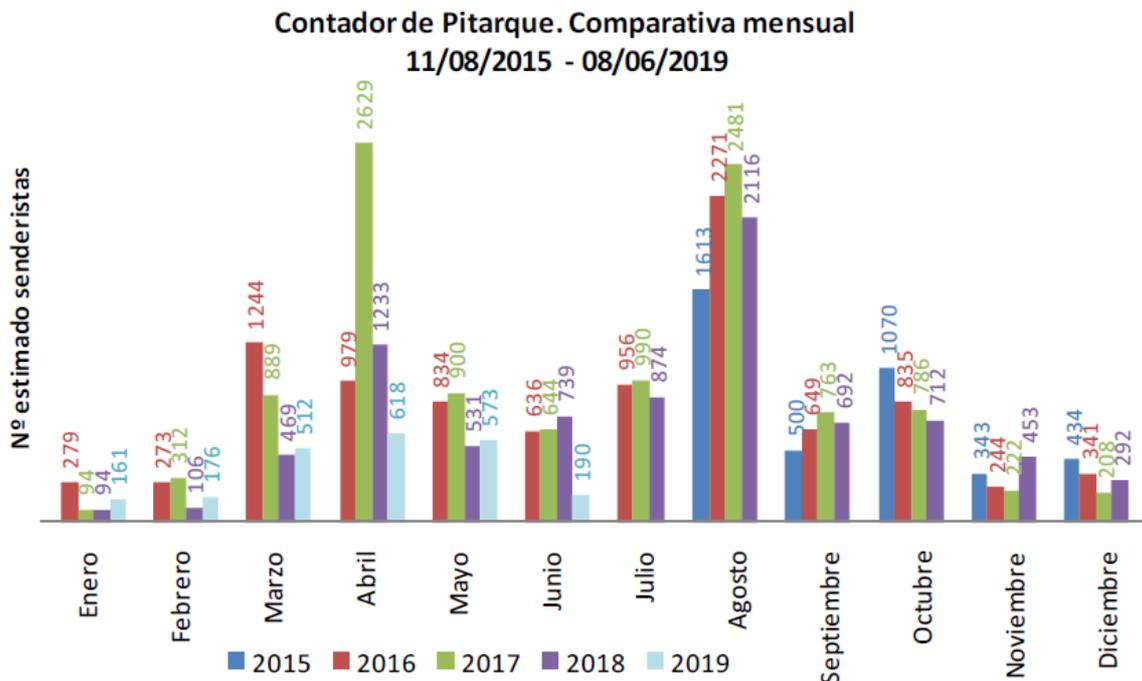


Gráfico 5. Comparativa mensual del número de senderistas al Nacimiento del Río Pitarque

## 5. TIPIFICACIÓN Y SATISFACCIÓN DE LOS 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 al Espacio.

Su obtención se realiza a través de las encuestas sobre el Centro de Visitantes de Villarluengo, encuestas sobre los Monumentos Naturales y con la estadística diaria de visitantes al Centro de Visitantes de Villarluengo. La realización de encuestas es voluntaria y estas están en el Centro de Visitantes, mientras que los datos recopilados en la estadística diaria son tomados por el monitor contratado a través de SARGA a todos los visitantes que se acercan al Centro.

Se han rellenado 26 encuestas sobre el Centro de Visitantes y 10 encuestas sobre los Monumentos Naturales. En las encuestas sobre los Monumentos Naturales, los visitantes opinan sobre el entorno en su conjunto y la Comarca, 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. A continuación, se van a analizar los datos recopilados en el Centro de Visitantes de Villarluengo:

Los visitantes más populares en el Centro de Interpretación son los procedentes de Aragón, seguidos de la Comunidad Valenciana, Cataluña y Madrid. El número de extranjeros, en comparación con los visitantes totales al Centro, es bajo. Los extranjeros más populares son los franceses.



Gráfico 6. Procedencia de los visitantes al Centro de Visitantes de Villarluengo. Año 2019

La mayoría de los visitantes que se acercan a Villarluengo y entorno buscan principalmente una visita cultural, seguidos por los que hacen senderismo.

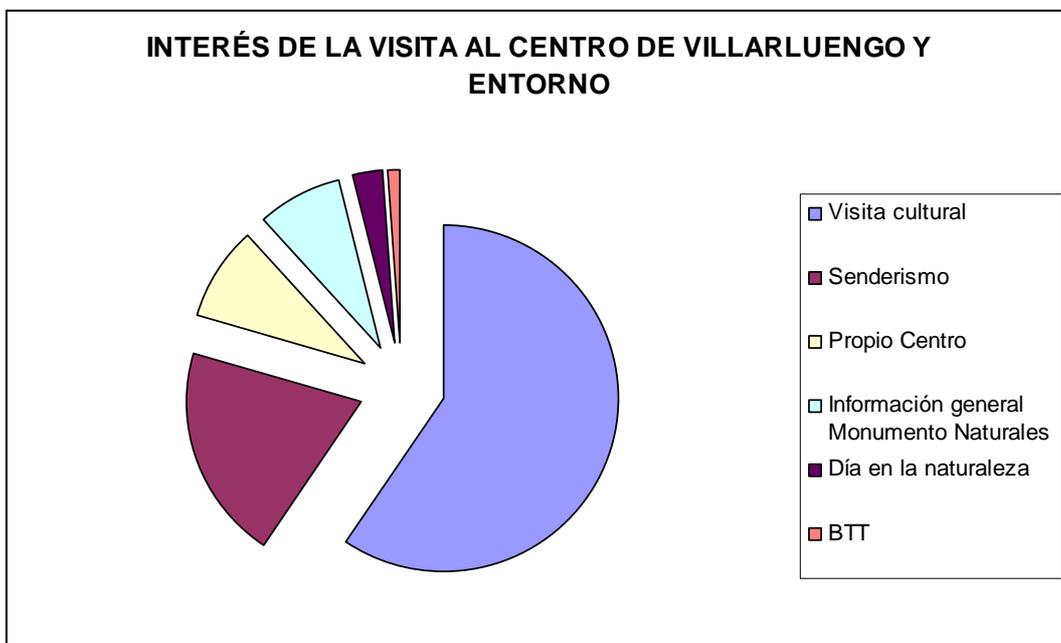


Gráfico 7. Interés de la visita al Centro de Villarluengo y entorno. Año 2019



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Las encuestas muestran que el aspecto del entorno con una valoración más negativa, por parte de los visitantes al Centro de Visitantes, es el estado de las carreteras.

### **¿Qué echas en falta o qué cosas mejorarías?**

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Mejores carreteras, accesos, aparcamientos grandes para autocaravanas.

### **¿Qué es lo que más te gusta?**

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Muy bonito y entorno muy tranquilo, fauna, entorno natural: paisajes y escasa masificación, el Nacimiento del Rfo Pitarque, estrechos de Valloré en Montoro, la ruta del silencio.

### **¿Cómo valoras el Centro de Interpretación?**

El Centro de Interpretación tiene buena valoración, a excepción del acceso a personas con discapacidad.

### **¿Qué es lo que más te gusta del Centro de Visitantes?**

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

La exposición, la parte de la fauna y las masías, la parte de huellas y excrementos, los masoveros, las esculturas de las cabras, muy interactivo y didáctico, la atención personal, las huellas de los animales, en poco espacio se conocen todas las actividades, historia y vida de la zona, las publicaciones.

### **¿Qué es lo que menos te gusta del Centro de Visitantes?**

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

Un poco incompleto, quizás faltaría más información cultural, gastronómica..., no hay acceso a internet, no está bien para discapacitados.

### **¿Qué echas en falta o qué cosas mejorarías?**

Ante esta pregunta abierta, los encuestados han contestado:

El acceso para personas con discapacidad, datos pirámide poblacional anticuados, más fotografías de las aves de la zona, alguna información sobre buitres leonados y fotos o representaciones de los distintos paisajes de la zona

### **¿Cómo has conocido la existencia del Centro de Visitantes?**

En la propia visita, Internet, me lo dijo un amigo o familiar, oficina de turismo, folletos o revistas son por orden decreciente los motivos del conocimiento del Centro de Visitantes.



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

## ANEXO I. INVENTARIO INFRAESTRUCTURAS

| MONUMENTO NATURAL DEL PUENTE DE FONSECA DE CASTELLOTE   |  |  |
|---|--|--|
| Dirección y oficina técnica   | Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en Teruel             |  |
| Punto de información de los Monumentos Naturales de las Grutas de Cristal de Molinos y Puente de Fonseca              | Ayuntamiento de Molinos  | Punto de información, adaptado al diseño para todos, de los Monumentos Naturales del Puente de Fonseca 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 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".<br>En él se lleva a cabo el Programa de Atención al Visitante y el Programa Educativo de los Monumentos Naturales del Maestrazgo. |
| Red de senderos:<br>Sendero SL-TE 31 Ladruñán-Puente Fonseca<br>Sendero SL-TE 32 El Higueral-Puente Fonseca<br>GR 8.1 | Dpto. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente /Federación Aragonesa de Montañismo | Los dos senderos ofertados por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente disponen de señales adaptadas al Manual de Senderos Turísticos de Aragón.<br><br>El sendero GR cuenta con su propia señalización.  |
| Aparcamientos   | Dpto. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente  | Aparcamiento en la escollera del río Guadalope. 4 x 15 m<br>Aparcamiento en el Arenal (en las proximidades al Puente Natural). 5 x 19 m<br><br>Los aparcamientos están señalizados, el firme es de tierra y no hay plazas reservadas para discapacitados.  |
| Mirador Puente de Fonseca   | Dpto. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente  | Dispone de vallado de protección y mesa interpretativa.  |
| Zona de escalada  | Masía del Higueral (fuera del Monumento Natural).                                    |  |



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

| MONUMENTO NATURAL DE LAS GRUTAS DE CRISTAL DE MOLINOS  |  |  |
|--|--|--|
| Dirección y oficina técnica  | Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en 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) |
| Punto de información de los Monumentos Naturales de las Grutas de Cristal de Molinos y Puente de Fonseca | Ayuntamiento de Molinos  | Punto de información, adaptado al diseño para todos, de los Monumentos Naturales del Puente de Fonseca 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".<br>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 del municipio de Molinos.<br>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.<br>Aseo en las escaleras de acceso a las Grutas de Cristal.  |
| Área recreativa  | Ayuntamiento de Molinos  | En la pista de acceso a las Grutas de Cristal (fuera del Monumento).<br>Dispone de 4 mesas picnic.<br>Dispone de panel informativo sobre Parque Fluvial del Guadalope.   |
| Aparcamientos  | Ayuntamiento de Molinos  | Aparcamiento (inferior) con 18 plazas turismos y explanada sin delimitar para autobuses.<br>Aparcamiento (superior) con 21 plazas y 6 plazas cubiertas turismos.<br>Los aparcamientos no están señalizados, el firme es de grava y no hay plazas reservadas para discapacitados.   |
| 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.   |
| Red de senderos:<br>Sendero SL-TE 28 "Grutas de Cristal-Cueva de Baticambras"<br>GR 8.1<br>PR TE-56      | Dpto. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente / Federación Aragonesa de Montañismo | El sendero ofertado por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente dispone de señales adaptadas al Manual de Senderos Turísticos de Aragón.<br>Los senderos GR y PR cuentan con su propia señalización.  |
| Zona de escalada   |  | En el acceso en coche a Las Grutas de Cristal (fuera del Monumento Natural).   |



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

| MONUMENTO NATURAL DEL NACIMIENTO DEL RÍO PITARQUE   |  |   |
|---|--|---|
| Dirección y oficina técnica   | Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en Teruel             |   |
| 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".<br>En él se lleva a cabo el Programa de Atención al Visitante y el Programa Educativo de los Monumentos Naturales del Maestrazgo. |
| Aparcamiento  | Ayuntamiento de Pitarque   | Espacio delimitado a la entrada del municipio, sin plazas delimitadas, donde pueden estacionar vehículos y autobuses.   |
| Aparcamiento  | Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en Teruel             | En torno al almacén municipal. 24 plazas marcadas.  |
| Centro de Interpretación  | Ayuntamiento de Pitarque   | Se han ejecutado parte de las obras de acondicionamiento del Centro.  |
| Área Recreativa de la Ermita  | Ayuntamiento de Pitarque   | Bancos, pie informativo   |
| Área Recreativa en la central hidroeléctrica  | Ayuntamiento de Pitarque   | Está delimitada mediante un vallado de madera, dispone de mesas picnic y panel informativo.   |
| Miradores:<br>- La Iglesia<br>- Las Escuelas<br>- La Herrería<br>- Los Toscos<br>- El Salto Quemado<br>- Pitarquejo<br>- La Minguilla<br>- Peña Rubia<br>- Ojal de los Planos |  | Miradores situados en el término municipal de Pitarque (fuera del Monumento Natural, excepto el del Ojal de los Planos)   |
| Red de senderos:<br>Sendero SL-TE 30 al "Nacimiento del Río Pitarque"<br>GR 8.1<br>PR-TE-67   | Dpto. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente /Federación Aragonesa de Montañismo | El sendero ofertado por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente dispone de señales adaptadas al Manual de Senderos Turísticos de Aragón.<br><br>Los senderos GR y PR cuentan con su propia señalización  |



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

| MONUMENTO NATURAL DE LOS ÓRGANOS DE MONTORO                         |  |   |
|---|--|---|
| Dirección y oficina técnica   | Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en Teruel |   |
| 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".<br>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 de Villarluengo | Ayuntamiento de Villarluengo   | Dispone de paneles informativos y maqueta sobre la naturaleza del Maestrazgo.<br>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.<br>Primera planta exposición de valores naturales del Parque Cultural 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)   |
| 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 Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente                         | Dispone de una mesa interpretativa. Su ubicación está señalizada.   |
| Área Recreativa en Montoro de Mezquita                              | Ayuntamiento de Villarluengo   | Situada junto al casco urbano, dotada de mesas, bancos, columpios, contenedores, zona de aparcamiento, vallado perimetral, y paneles interpretativos.   |
| Sendero SL-TE 29 "Barranco Cueva Muñoz"                             | Dpto. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente                         | El sendero ofertado por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente dispone de señales adaptadas al Manual de Senderos Turísticos de Aragón.   |
| Mirador "Barranco Cueva Muñoz"                                      | Dpto. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente                         | 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.  |