



## DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBILIDAD

### 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.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado mediante Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, en su artículo 71.21 y 71.22, atribuye a la Comunidad Autónoma de Aragón la competencia exclusiva en materias de “espacios naturales protegidos, que incluye la regulación y declaración de las figuras de protección, la delimitación, la planificación y la gestión de los mismos y de los hábitats protegidos situados en Aragón” y “normas adicionales de la legislación básica sobre protección del medio ambiente y del paisaje”.

Por su parte el artículo 75.3 indica que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia compartida en materia de protección del medio ambiente, que, en todo caso, incluye la regulación del sistema de intervención administrativa de los planes, programas, proyectos, instalaciones y actividades susceptibles de afectar al medio ambiente; la regulación de los recursos naturales, la flora y fauna y la biodiversidad, la prevención y corrección de la generación de los residuos, de la contaminación atmosférica, del suelo y del subsuelo, así como el abastecimiento, saneamiento y depuración de las aguas.

El Decreto 197/2006, de 19 de septiembre, del Gobierno de Aragón, declara conjuntamente Monumentos Naturales a las Grutas de Cristal de Molinos y al Puente de Fonseca, constituyendo dos espacios naturales protegidos específicos y diferenciados. El complejo cárstico de las Grutas de Cristal de Molinos constituye una formación de notoria singularidad y belleza, siendo un elemento de gran interés y poco común en la geografía aragonesa, adaptándose a la figura de Monumento Natural. La superficie del monumento natural comprende 125,94 ha. Por su parte, el Decreto 274/2015, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección, incluye íntegramente el Monumento Natural como un Lugar de Interés Geológico (anexo II, Áreas de Interés Geológico número 83).

El artículo 5 de dicho Decreto declarativo establece que el Plan de Protección del Monumento Natural se aprobará por el Gobierno de Aragón, con el informe preceptivo del Patronato. Será sometido a trámite de información pública y a audiencia de los agentes sociales implicados.

La tramitación del plan de protección se inicia estando vigente la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, modificada por la Ley 6/2014, de 26 de junio. Dicha norma ha sido derogada al entrar en vigor el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.

No obstante, la disposición transitoria segunda de dicho Decreto Legislativo establece que “a los procedimientos de elaboración de planes de gestión de espacios naturales protegidos ya iniciados a la entrada en vigor de la Ley 6/2014 de 26 de junio, por la que se modifica la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, no les será de aplicación la misma, rigiéndose por la normativa anterior, siempre que los planes se aprueben en el plazo máximo de dos años”.

Siendo, éste, el supuesto que nos ocupa, es, pues, de aplicación el artículo 29 de la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, el cual indica que la planificación de la gestión de los Monumentos Naturales se efectúa a través de los Planes de Protección. Estos planes contendrán, al menos y conforme al artículo 32, la regulación de sus usos y el régimen de autorizaciones y podrán desarrollarse más específicamente a través de Programas Sectoriales. Por su parte, el artículo 37.3 prevé que los planes deberán someterse a información pública, además de ser informados preceptivamente por el Patronato del Espacio Natural Protegido.

El artículo 9 del Decreto 274/2015, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección establece que para las Áreas de Interés Geológico se deberán elaborar planes específicos de gestión, salvo que se encuentren dentro de un espacio natural protegido. En tal caso, el instrumento de planificación del espacio natural protegido deberá incorporar la gestión específica para los Lugares de Interés Geológico. En coherencia con dicha disposición, la gestión específica del Lugar de Interés Geológico número 83 del anexo II del Decreto 274/2015, queda incluida en el presente Plan de Protección del Monumento Natural.

El Decreto 317/2015, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, indica que corresponde a la Dirección General de Sostenibilidad la conservación de la biodiversidad, de los espacios protegidos y de la flora y la fauna silvestres.



En la elaboración de este decreto se ha seguido el procedimiento establecido en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón y en el Decreto 197/2006, de 19 de septiembre, del Gobierno de Aragón.

Este decreto consta de seis capítulos, diecisiete artículos, dos disposiciones finales y cinco anexos.

El contenido del Plan de Protección del Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos ha sido sometido a dictamen del patronato del citado Monumento Natural en sesión plenaria de 20 de mayo de 2014; a dictamen del Consejo de Protección de la Naturaleza, aprobado en el pleno de 16 de diciembre de 2014; a informe del Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón suscrito con fecha de 30 de septiembre de 2014. Igualmente el proyecto de Decreto ha sido sometido a información pública y audiencia de los interesados por un plazo de 30 días.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, y previa deliberación del Gobierno de Aragón en su reunión del día 12 de julio de 2016,

DISPONGO:

## CAPÍTULO I

### Disposiciones generales

#### Artículo 1. *Objeto.*

El presente decreto tiene como objeto la aprobación del Plan de Protección del Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos, como instrumento básico de planificación de la gestión del mismo, estableciendo la zonificación del espacio natural protegido, detallando los diferentes usos y actividades, prohibidos y permitidos, determinando las actuaciones de gestión necesarias para la conservación y restauración de los ecosistemas y equilibrios biológicos existentes; fijando las normas para el uso y gestión del monumento, mediante el establecimiento de un régimen general de protección y de un régimen de prohibiciones y limitaciones de actividades; y regulando y promoviendo la coordinación administrativa entre los órganos administrativos implicados.

#### Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

El presente decreto será de aplicación a todo el territorio definido como espacio natural protegido.

#### Artículo 3. *Zonificación.*

La zonificación, a efectos de uso público, del ámbito del monumento natural, se establece en el anexo I.

## CAPÍTULO II

### Regulación de usos

#### Artículo 4. *Régimen de autorizaciones o emisión de informes.*

1. La resolución sobre la autorización, licencia o concesión de usos y actividades, o la emisión de informe previo y vinculante en caso de que el órgano sustantivo no sea el ambiental, corresponde al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, quien podrá solicitar con carácter prestativo, antes de resolver, informe de la dirección del espacio natural protegido, sobre la adecuación del uso o actividad pretendida a los fines de protección del espacio natural.

2. Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior, corresponde a la dirección del espacio natural protegido la resolución de autorizaciones relacionadas con la gestión ordinaria del mismo, o, en su caso, la emisión de informe previo y vinculante en caso de que el órgano sustantivo no sea el ambiental, de acuerdo con la distribución de competencias establecida en el anexo III.

#### Artículo 5. *Procedimientos de aplicación.*

1 En aquellos procedimientos sujetos a trámite de evaluación de impacto ambiental que afecten al ámbito de aplicación del presente decreto, deberá hacerse mención expresa en el estudio de impacto ambiental de la incidencia de las actividades y proyectos sobre el espacio natural protegido.

2. Los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de obras, instalaciones o cualquier otra actividad, ya sea individualmente o en combinación con otros proyectos, que requieran informe preceptivo o autorización de contenido ambiental de confor-



midad con lo establecido en el presente decreto, se someterán al procedimiento de evaluación ambiental en zonas ambientalmente sensibles, siempre que no se encuentren sometidos ni al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ni al de calificación ambiental.

3. Conforme a la legislación vigente en materia de protección ambiental en Aragón, el ámbito de aplicación del presente plan tiene la consideración de zona ambientalmente sensible.

4. De conformidad con el artículo 16 y 18 del texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, aprobado mediante Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, los suelos incluidos en el Monumento Natural serán clasificados como Suelo No Urbanizable Especial, por lo que será de aplicación, en su caso, el régimen establecido en el artículo 37.

### CAPÍTULO III

#### Normativa específica de uso y gestión

##### Artículo 6. *Conservación del sistema cárstico y ecosistemas asociados.*

1. Se considerarán usos o actividades prohibidos todos aquellos que sean incompatibles con las finalidades de protección del Lugar de Interés Geológico de Aragón y supongan un peligro actual o potencial, directo o indirecto para el citado Lugar o cualquiera de sus elementos o valores.

2. Con carácter general se prohíben los siguientes usos y actuaciones:

- a) las actividades que directa o indirectamente puedan producir la alteración morfológica significativa del Lugar.
- b) las actividades, vertidos sólidos y líquidos de cualquier naturaleza que afecten de forma negativa, directa o indirectamente, a la calidad del aire, el suelo y las aguas superficiales o subterráneas.
- c) el otorgamiento de nuevos aprovechamientos mineros en el ámbito del Lugar de Interés Geológico.
- d) las nuevas infraestructuras viarias, energéticas y de telecomunicaciones.
- e) la emisión de ruidos que perturben el disfrute público del Lugar, con la excepción de los producidos por las actividades ligadas a aprovechamientos autorizados preexistentes.

3. En la zona de reserva y en las cavidades de la zona de uso limitado, no está permitida la instalación de puntos de luz artificial en las entradas o en el interior de las cavidades.

4. Se prohíbe recolectar o extraer cadáveres de especies de fauna o los restos propios de sus actividad, especialmente murcielaguina, salvo cuando dicha actividad venga justificada por proyectos científicos de investigación debidamente autorizados y no se afecte de forma apreciable a las comunidades de invertebrados que estos materiales sustentan.

5. La alteración de la disposición de rocas, derrubios y otros elementos sueltos existentes en el suelo de las galerías, particularmente en las zonas laterales de las mismas, no está permitida, excepto en Las Grutas de Cristal con autorización del órgano ambiental competente.

6. No está permitido romper o dañar los espeleotemas, ni eliminar las gotas de agua que los alimentan, excepto para fines científicos debidamente justificados y con autorización del órgano ambiental competente.

7. En las zonas de reserva y de uso limitado queda prohibida la introducción con cualquier fin de especies silvestres ajenas al monumento. La repoblación con especies presentes en el monumento estará sometida a autorización. En el resto queda prohibida la introducción de cualquier especie de flora o fauna alóctonas, salvo si fuese necesario por razones de gestión del espacio natural o que formen parte de los usos compatibles con los objetivos del mismo.

8. Se prohíbe el almacenamiento de productos tóxicos o peligrosos. Para otro tipo de productos, como basuras orgánicas o inorgánicas, purines, etc, se requerirán sistemas de estanqueidad y control suficientes que garanticen su no infiltración en el terreno.

9. En la zona de reserva queda prohibida cualesquier otra actividad que pueda ocasionar daños o molestias a la flora, fauna y demás recursos naturales y culturales del Monumento o que, para prevenir los mismos, especifique expresamente la Dirección del monumento.

##### Artículo 7. *Control de especies y actividades cinegéticas.*

1 Cuando la cabra montesa y el jabalí presenten poblaciones altas de individuos dentro del monumento natural, que interfieran negativamente con otras especies vegetales y animales, por razones de conservación se podrá permitir la caza de estas especies cinegéticas. Las acciones de caza necesarias se autorizarán en los planes de aprovechamiento de los cotos correspondientes, en los cuales deberán quedar expresamente reflejadas las fechas en que se llevarán a cabo y el número de individuos a abatir dentro del monumento natural.



2. Cuando surjan razones de conservación, de gestión o de uso público que desaconsejen el ejercicio de control de especies, la dirección del monumento podrá revocarlas total o parcialmente, motivadamente.

#### Artículo 8. *Actividades agropecuarias.*

1. Todas las actividades agropecuarias y forestales tradicionales, que se vienen desarrollando en terrenos destinados a tal uso, se consideran compatibles con los objetivos del plan y necesarios para la conservación de los valores presentes en el monumento.

2. Queda prohibida la quema de rastrojos y restos vegetales a menos de 100 m de las aberturas en el terreno al sistema de cavidades subterráneas, o a cualquier distancia en condiciones meteorológicas que puedan hacer que el humo se introduzca dentro de las cavidades.

#### Artículo 9. *Regulación en materia de investigación.*

1. Las actividades de investigación que según los artículos de este decreto requieran una autorización, estarán sujetas a:

- Adaptación a los objetivos de conservación del plan de protección.
- Pertenencia a un equipo investigador o proyecto científico acreditado.
- Presentación de una memoria detallada en la que se indiquen los objetivos y finalidad de la investigación, localización de los trabajos, métodos y materiales a emplear.
- Entrega de resultados en soporte digital a la dirección del monumento.
- Entrega de un depósito o fianza en los casos que establezca el órgano ambiental competente.

2. Dentro de las cavidades subterráneas de la zona de reserva y de la de uso limitado no está permitida la permanencia en el interior de las mismas o en sus accesos desde una hora antes de la salida del sol y una hora después de su puesta, salvo excepciones debidamente justificadas y autorizadas.

3. En la zona de reserva, entre los meses de mayo a agosto y de noviembre a marzo, el acceso será autorizable exclusivamente cuando se trate de estudios de fauna que así lo requieran.

4. En la zona de reserva y cavidades subterráneas de la zona de uso limitado la utilización de aparatos productores de sonido, la práctica de cualquier actividad ruidosa y la utilización de flash fotográfico sólo se autorizará si se considera imprescindible para una actividad investigadora.

#### Artículo 10. *Actividades comerciales e industriales.*

No se permiten las nuevas instalaciones dedicadas a actividades industriales y comerciales dentro del monumento natural.

#### Artículo 11. *Usos recreativos y deportivos y turísticos.*

1. No está permitida la organización de competiciones, pruebas, entrenamientos y exhibiciones deportivas con vehículos a motor.

2. Cuando este tipo de eventos sean no motorizados, requerirán autorización del órgano ambiental competente, la cual estará condicionada al cumplimiento de las siguientes prescripciones:

- Ser compatibles con los objetivos de conservación. En ningún caso se podrá contravenir ninguna de las normas contenidas en los distintos instrumentos legales de gestión y, muy singularmente, del presente plan de protección.
- Celebrarse íntegramente en las zonas de uso general y compatible.
- Establecer, por parte de una entidad o persona jurídica, las garantías suficientes para el restablecimiento de los daños que pudieran ocasionarse al medio natural o a las infraestructuras del monumento natural, así como para la limpieza posterior de la actividad. A tales efectos se podrá solicitar el depósito de una fianza.

3. En la zona de reserva está prohibida la práctica de espeleología deportiva. En el resto la autorización de esta actividad estará sujeta a los siguientes condicionados:

- El número máximo de personas a las que se puede autorizar la entrada en una cavidad en un mismo día es de 5.
- La entrada en estas cavidades se podrá autorizar únicamente entre los meses de marzo y mayo, ambos inclusive, y desde el 15 de agosto hasta el 15 de octubre.
- La cavidad se deberá abandonar al menos 2 horas antes de la puesta del sol.
- El uso de carbureros dentro de las cavidades no está permitido. En caso de utilización de cascots mixtos, el depósito de carburo no se podrá introducir dentro de la cavidad.

4. Queda prohibida la acampada en todas sus modalidades.



5. No está permitido el tránsito con quads ni con motos de trial.

6. Los propietarios están obligados a facilitar el acceso del personal de la dirección del monumento y de los investigadores con autorización para llevar a cabo los trabajos de seguimiento ecológico del monumento y de investigación.

7. Por motivos de conservación, la dirección del espacio podrá limitar temporalmente el acceso de turistas al total o parte del monumento natural.

8. Las actividades culturales organizadas dentro de las Grutas de Cristal requerirá autorización del órgano ambiental competente, que establecerá los condicionados y medidas correctoras correspondientes.

#### Artículo 12. *Señalización e infraestructuras de uso público.*

1. Está prohibida la instalación de cualquier señal publicitaria de carácter comercial, excepto en la zona de uso general, que deberán contar con autorización y referirse al propio monumento natural.

2. La instalación de señales de tipo informativo ajenas al propio monumento, deberán contar con autorización del órgano ambiental competente, y deberán adaptarse a los cánones de señalética que se establezcan desde el Gobierno de Aragón.

#### Artículo 13. *Accesos y circulación.*

1. La bicicleta de montaña y las excursiones ecuestres se permiten únicamente por las pistas, senderos y caminos de las zonas compatible y de uso general.

2. La circulación de vehículos a motor está permitida en las pistas y caminos de las zonas de uso general y de uso compatible. En las zonas de uso compatible estará restringida a las funciones de gestión del espacio natural protegido, emergencia, salvamento, vigilancia y control del dominio público hidráulico por el personal del organismo de cuenca y a los usos amparados por las servidumbres y derechos existentes, incluidas las labores agrícolas u otros aprovechamientos tradicionales autorizados. Excepcionalmente, el órgano ambiental competente podrá emitir otras autorizaciones temporales para circular por estas zonas.

3. La velocidad máxima será de 30 km/h.

4. Por motivos de conservación, la dirección del espacio podrá limitar de forma permanente o temporal los accesos a enclaves concretos, pudiendo limitar el paso por caminos, sendas o pistas, señalizando debidamente tal limitación.

#### Artículo 14. *Otras actividades.*

1. Dentro de las zonas de reserva y de uso limitado queda prohibida la instalación de antenas y estaciones repetidoras fijas.

2. Las maniobras militares y cualquier otra actividad de formación o preparación que realicen las Fuerzas Armadas dentro del monumento natural, se efectuarán con el máximo respeto al medio ambiente. En esos casos, se coordinarán los organismos con competencias en Defensa y Medio Ambiente, con el fin de establecer los condicionantes ambientales que sean precisos en orden a salvaguardar los valores ambientales del monumento natural, así como a minimizar el impacto sobre el uso público.

3. Las obras públicas que se autoricen deberán ajustarse al siguiente condicionado:

a) Se ejecutarán fuera del período de hibernación de los murciélagos presentes en el monumento, si se realizan a menos de 200 m de la zona de reserva o de las cavidades de la zona de uso limitado.

b) No se realizarán voladuras de ningún tipo.

c) Se detallará el lugar de vertido de los excedentes, que deberán situarse fuera del monumento.

d) Se demostrará la no afección a ninguna de las posibles aperturas al exterior de las cavidades subterráneas y la no afección significativa al funcionamiento hidrogeológico del sistema para el mantenimiento y conservación de los elementos prioritarios del espacio.

4. Quedan asimismo prohibidas todas las actividades y conductas que puedan originar una alteración sustancial o perjuicio grave o irreparable del monumento natural, dentro del ámbito de aplicación del presente plan de protección.

### CAPÍTULO IV Programas de Acción

#### Artículo 15. *Programas de acción.*

Los programas de acción se desarrollarán de acuerdo a las directrices y propuestas contenidas en el anexo IV del presente decreto.



## CAPÍTULO V Vigencia y Revisión

Artículo 16. *Vigencia y revisión del plan de protección.*

1. El periodo de vigencia previsto para este plan de protección es de 10 años.
2. El plan podrá revisarse antes de finalizar este plazo si concurren cualquiera de las siguientes causas: modificación de los límites; aparición de instrumentos de planificación de rango superior a este plan que incidan en la normativa establecida en el mismo; que quede justificada la necesidad de cambios en la normativa dirigidos a la mejor conservación del monumento; que se produzcan hallazgos que justifiquen la necesidad de modificaciones sustanciales en el plan; que se produzcan cambios significativos en los ecosistemas del monumento que aconseje la acomodación del plan a las nuevas circunstancias, o a propuesta del patronato.
3. Finalizada la vigencia, continuará siendo vigente de forma transitoria hasta la aprobación de un nuevo plan.

## CAPÍTULO VI Régimen sancionador

Artículo 17. *Régimen sancionador.*

Para la sanción de las actuaciones contrarias al presente plan se estará a lo dispuesto en la legislación vigente sobre espacios naturales protegidos de Aragón, así como en la legislación de patrimonio natural y biodiversidad de aplicación sobre esta materia, ya sea de ámbito nacional o autonómico, sin perjuicio de las responsabilidades penales a que pudieran dar lugar los hechos que fueran constitutivos de delitos o faltas.

Disposición final primera. *Habilitación de desarrollo.*

Se faculta al Consejero competente en materia de medio ambiente a dictar cuantas disposiciones sean precisas en desarrollo y ejecución del presente decreto.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Este decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 12 de julio de 2016.

**El Presidente del Gobierno de Aragón,  
JAVIER LAMBÁN MONTAÑES**

**El Consejero de Desarrollo Rural  
y Sostenibilidad,  
JOAQUÍN OLONA BLASCO**



## ANEXO I

La zonificación del Monumento Natural, a efectos de uso público, se establece de la siguiente manera, según los criterios y nomenclatura propuestos en el artículo 36, de Zonificación de los Espacios Naturales Protegidos, del Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.

## Zonificación

**Zona de reserva.** Está constituida por la zona con mayor calidad biológica y que contiene en su interior los elementos bióticos más frágiles, amenazados o representativos.

Incluye la totalidad del desarrollo subterráneo conocido del Lugar de Importancia Comunitaria ES 2420145 Cueva de Baticambras, tal como aparece en el anexo II de cartografía. En superficie se ha marcado la entrada principal a esta cueva, dentro de la misma categoría de protección. El acceso no está permitido.

En superficie, esta categoría ocupa 65,31 m<sup>2</sup>.

**Zona de uso limitado.** Son zonas donde el medio natural mantiene una alta calidad, pero sus características permiten el desarrollo de un uso público moderado que no requiera instalaciones permanentes.

Incluye el resto de cavidades subterráneas, a excepción de Las Grutas de Cristal, así como, en superficie, la entrada principal a la sima de Ogesa y los cortados que potencialmente son aptas para la nidificación de especies catalogadas de aves rapaces. Se incluyen además los cortados al sur del barranco de Baticambras, aguas abajo de la Cueva de Baticambras, y su continuación hacia el noreste, tal como aparece en el anexo II de cartografía.

A estas zonas no se podrá acceder libremente.

Excepcionalmente, el órgano ambiental competente podrá emitir otras autorizaciones temporales para transitar por estas zonas.

La zona de uso limitado ocupa 8,40 ha.

**Zona de uso compatible.** Son zonas en las que las características del medio natural permiten la compatibilización de su conservación con las actividades educativas y recreativas, permitiéndose un moderado desarrollo de servicios con finalidades de uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona.

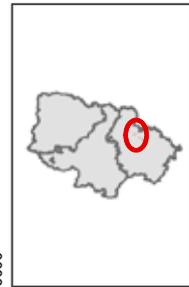
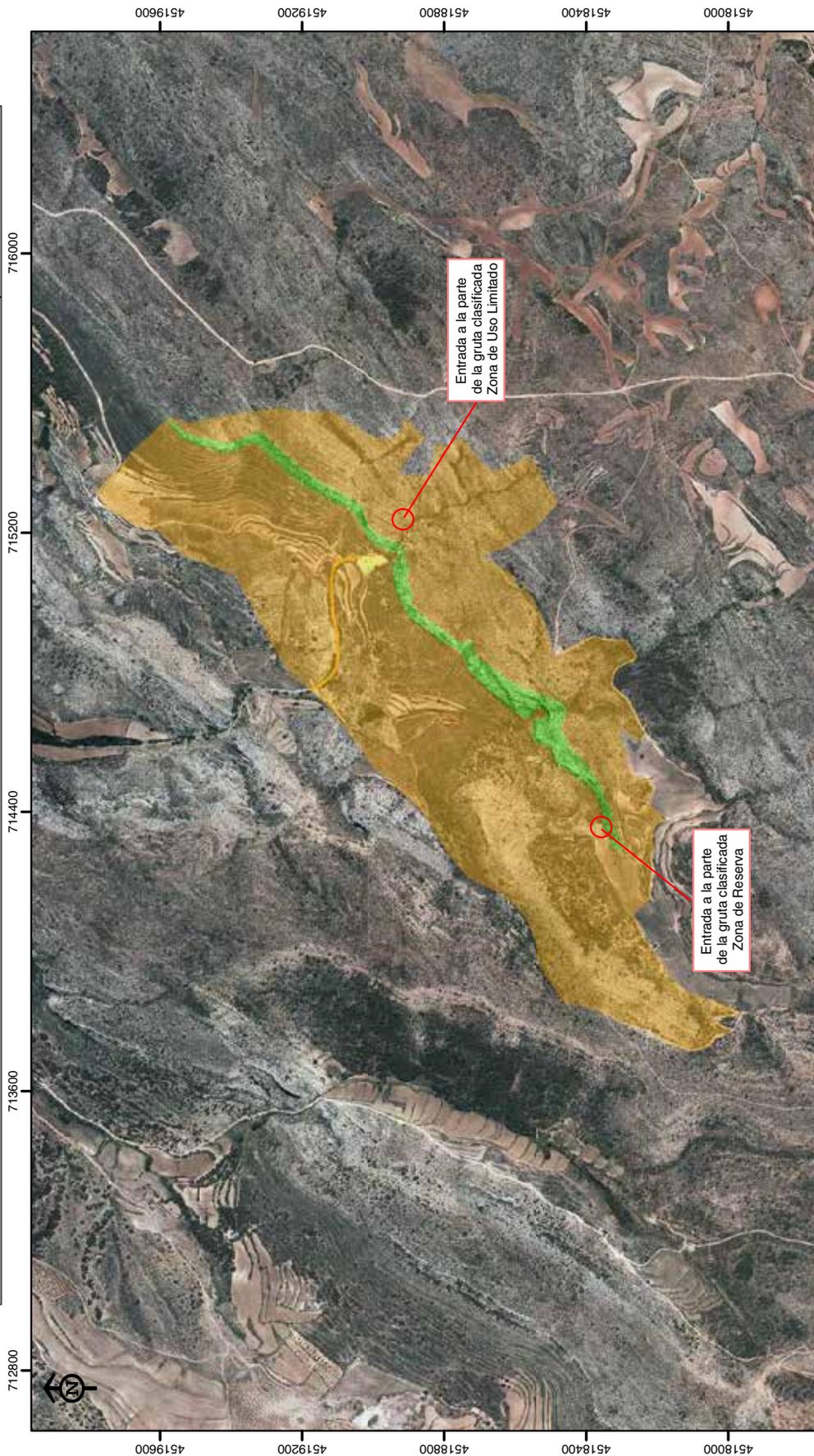
Comprende el resto del espacio natural protegido, incluidos caminos, senderos y pistas. Debido a su mayor tránsito y a su interés para el uso público del Monumento Natural, se destaca linealmente en el mapa la pista de acceso de Molinos a las Grutas de Cristal. Ocupa 117,18 ha.

Excepto en el interior de Las Grutas de Cristal, el tránsito por esta zona a pie será libre. En concreto, en senderos, caminos y pistas se podrá transitar a caballo, en bicicleta o con vehículos a motor, aunque podrán establecerse limitaciones espaciales o temporales por motivos de conservación, mediante la correspondiente señalización.

**Zona de uso general.** Comprende las áreas de menor calidad natural y es donde se ubican la mayoría de equipamientos generales y las infraestructuras y acciones de uso público y de desarrollo socioeconómico.

En esta categoría se incluye la zona de servicios de las Grutas de Cristal (aparcamientos, bar y restaurante) tal como aparece en el anexo II de cartografía, que representa 0,4 ha.

**ZONIFICACIÓN DEL MONUMENTO NATURAL DE LAS GRUTAS DE CRISTAL DE MOLINOS**



Fuentes de información:  
Imágenes PNOA 2012 GA  
Nº de mapa: 1 de 1  
Fecha de creación: Diciembre 2015

Elipsoide GRS80  
Sistema de coordenadas: ETRS 89- UTM 30N  
Escala de representación: 1/15.000 para DIN-A4  
0 0,125 0,25 0,5 Km.

Leyenda	
	Entrada a la gruta de Zona de Reserva
	Entrada a la gruta de Zona de Uso Limitado
	Zona de Uso Limitado (ZUL)
	Zona de Uso Compatible (ZUC)
	Zona de Uso General (ZUG)
	Zona de Uso Compatible (ZUC)

## ANEXO III

**Régimen de autorizaciones o emisión de informes**

En la siguiente tabla se resume la atribución de competencias en materia de autorizaciones o emisión de informes vinculantes respecto a usos y actividades que se desarrollen en el monumento natural, sin perjuicio de las actuaciones que se encuentren en los supuestos de los anexos II y III de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de prevención y protección ambiental de Aragón, en cuyo caso la EIA se tramitará por el INAGA.

<b>ACTIVIDADES Y USOS AUTORIZABLES</b>	<b>ORGANISMO QUE INFORMA O AUTORIZA (*)</b>
<i>Recolección o extracción de cadáveres de especies de fauna con fines científicos (artículo 6.2 del plan )</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Alteración de la disposición de rocas, derrubios y otros elementos sueltos en las Grutas de Cristal (artículo 6.3 del plan )</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Toma de muestras de espeleotemas y eliminación de gotas de agua para fines científicos (artículo 6.4 del plan)</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Repoblación de especies (artículo 6.5 del plan)</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Acciones de control de especies (artículo 7.1 del plan)</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Establecimiento de fianza en relación con investigación (artículo 9.1.e del plan)</i>	INAGA
<i>Permanencia en el interior de cavidades subterráneas o en sus accesos desde una hora antes de la salida del sol y una hora después de su puesta y acceso a la zona de reserva entre los meses de mayo a agosto y de noviembre a marzo (artículos 9.2 y 3 del plan)</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Utilización de aparatos productores de sonido, actividades ruidosas y utilización de flash con fines científicos (artículo 9.4 del plan )</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Competiciones y pruebas deportivas no motorizadas (artículo 11.2 del plan)</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Práctica de espeleología deportiva (artículo 11.3 del plan )</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Limitación temporal del acceso de turistas al total o parte del espacio del Monumento Natural (artículo 11.7)</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Organización de actividades culturales dentro de las Grutas de Cristal (artículo 11.7)</i>	INAGA
<i>Instalación de señales publicitarias y de señales informativas (artículos 12.1 y 2 del plan )</i>	DIRECCIÓN ESPACIO
<i>Autorizaciones temporales para circular en zonas de acceso</i>	DIRECCIÓN

<i>restringido. (artículo 13.2 del plan)</i>	ESPACIO
<i>Obras públicas (artículo 14.3 del plan)</i>	INAGA

(\*) Cuando el órgano sustantivo no es el ambiental, procede un informe vinculante

#### ANEXO IV

##### Programas de acción

Los Espacios Naturales Protegidos tienen entre sus objetivos básicos de declaración el conservar y difundir los valores naturales y culturales que albergan, así como contribuir a un desarrollo sostenible de las zonas donde se encuentran estos espacios.

A continuación, se presentan los programas de acción diseñados para el cumplimiento de los objetivos establecidos, desarrollándose en una serie de objetivos operativos.

#### III.1 PROGRAMA DE ACCIÓN DE CONSERVACIÓN Y SEGUIMIENTO ECOLÓGICO

**Objetivo general 1.- Mantener en un estado de conservación adecuado los ecosistemas, hábitats, especies, y Lugar de Interés Geológico del monumento natural**

**Objetivo operativo 1.1.- Garantizar el funcionamiento ecológico natural y conservación del Lugar de Interés Geológico del monumento natural y establecer las medidas de conservación de sus ecosistemas y formaciones más vulnerables.**

<i>Directrices</i>
<b>D1.1.1.-</b> Para cumplir los objetivos planteados en este plan de protección y conservar el Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos con los valores por los cuales se declaró, se considera necesario que se mantengan las actividades y aprovechamientos tradicionales hasta este momento existentes en el territorio.
<b>D1.1.2.-</b> La conservación de las características biológicas y geológicas del ámbito de aplicación de este plan primará sobre cualquier otra actividad que se desarrolle sobre la misma.
<b>D1.1.3.-</b> A la hora de diseñar y valorar actuaciones se prestará una especial atención a las especies, los hábitats y ecosistemas de especies con algún grado de protección, tanto a nivel europeo, nacional y/o autonómico.
<b>D1.1.4.-</b> Los proyectos que contengan actuaciones que pudieran influir directa o indirectamente en la conservación o en la dinámica de las especies cavernícolas deberán valorar expresamente esa incidencia y establecer medidas tendentes a corregir o eliminar sus efectos negativos.
<b>D1.1.5.-</b> Las especies catalogadas presentes en el monumento natural y las que se consideren fundamentales para el correcto funcionamiento ecológico del espacio natural protegido, recibirán un tratamiento de seguimiento y control especial y, salvo que los principios de funcionamiento del espacio determinen otra cosa, su conservación será prioritaria para el equipo gestor.

<b>D1.1.6.-</b> Se favorecerá el desarrollo de poblaciones en equilibrio con el medio de especies catalogadas como amenazadas, especialmente de las vulnerables.
<b>D1.1.7.-</b> El departamento con competencias en medio ambiente establecerá las vías de comunicación inter e intra-administrativas y los cauces y medidas oportunas para coordinar cualquier tipo de actividad o instalación que pueda afectar al correcto funcionamiento del espacio, bien dentro del ámbito territorial del monumento natural, o fuera del mismo
<b>D1.1.8.-</b> En el caso de tener que emplear compuestos químicos a la hora de realizar tratamientos selectivos para plagas y enfermedades, se aplicarán las recomendaciones recogidas en el Plan de Acción Nacional para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios.

<b>Actuaciones</b>
<b>A1.1.1.-</b> Identificación de los elementos o factores externos que inciden negativamente de forma directa en los objetivos de conservación del monumento.
<b>A1.1.2.-</b> Estudio de la necesidad y posibilidades de ampliación del monumento, o su reclasificación a otra figura de protección, en función de los conocimientos que se vayan adquiriendo sobre el mismo.
<b>A1.1.3.-</b> Realización y desarrollo de un Programa de Conservación y Seguimiento Ecológico, con los contenidos que figuran en el Anexo V.
<b>A1.1.4.-</b> Limpieza periódica de la entrada de la cueva de Baticambras de basuras que puedan atraer a roedores, mustélidos, zorros o culebras.
<b>A1.1.5.-</b> Desbroce periódico de forma parcial la entrada de cavidades subterráneas para facilitar tránsito de quirópteros.
<b>A1.1.6.-</b> Realización de censos anuales de especies cinegéticas (jabalí, cabra montés).
<b>A1.1.7.-</b> Evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario existentes en el ámbito del espacio natural protegido, siguiendo la metodología del estudio "Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España", así como de las poblaciones de flora y fauna más sensibles.
<b>A1.1.8.-</b> Realización de un estudio sobre los aprovechamientos pecuarios existentes en la zona, la capacidad de carga de los pastos y montes y el uso ganadero como herramienta de limpieza del monte.
<b>A1.1.9.-</b> Realización de un estudio de restauración ambiental de zonas degradadas mediante técnicas de bioingeniería, especialmente en zonas con hábitats degradados.

**Objetivo operativo 1.2.- Incrementar el conocimiento, en todos los ámbitos de gestión, sobre los valores naturales, su estado y evolución.**

<b>Directrices</b>
<b>D1.2.1.-</b> Las investigaciones orientadas a resolver problemas de gestión y conservación se considerarán prioritarias.

<b>D1.2.2.-</b> El ámbito de los estudios citados podrá superar los límites del monumento natural, dada su escasa superficie y fuerte interrelación con el entorno.
<b>D1.2.3.-</b> Se fomentará la investigación, especialmente a través de proyectos I+D+i, auspiciados por organismos públicos y privados.
<b>D1.2.4.-</b> La información derivada de los estudios estará disponible para todos los trabajadores del espacio.

<b>Actuaciones</b>
<b>A1.2.1.-</b> Realización de un inventario de las especies de flora y fauna presentes en el monumento natural, con especial énfasis en la fauna troglobia.
<b>A1.2.2.-</b> Realización de un mapa de unidades de paisaje y de un mapa de unidades hidrogeológicas.
<b>A1.2.3.-</b> Elaboración de una topografía detallada de las cavidades accesibles y de un mapa con la proyección en superficie de las cavidades subterráneas.
<b>A1.2.4.-</b> Realización de un estudio sobre la dinámica fluvio-cárstica / hidrogeológica que afecta a la zona del monumento natural (cuenca receptora, conectividad, surgencias, periodos). El estudio deberá detallar las conexiones en el sistema cárstico entre las zonas de posible infiltración (cavidades de Graderas, Ogesa y Baticambras) y las surgencias en fuentes y manantiales de la zona.
<b>A1.2.5.-</b> Realización de un estudio para cuantificar la capacidad de asimilación/descomposición de purines en el suelo en función no sólo del tipo de cultivo sino también de la composición, profundidad y estructura del mismo, y de la actividad microbiana.
<b>A1.2.6.-</b> Realización de un inventario sobre las formaciones de espeleotemas de todas las cavidades accesibles y valoración de su estado de conservación.
<b>A1.2.7.-</b> Realización de un estudio sobre los impactos que los sistemas de cierre de cavidades del monumento tienen sobre la fauna, en especial sobre los quirópteros.
<b>A1.2.8.-</b> Realización de un estudio de avifauna rupícola y de las medidas necesarias para mejorar el hábitat para potenciar la presencia del águila-azor perdicera.

**III.2 PROGRAMA DE ACCIÓN DE USO PÚBLICO**

**Objetivo general 2.- Promover un uso público compatible con la conservación de los valores naturales y culturales del monumento**

**Objetivo operativo 2.1.- Minimizar las afecciones que el visitante pueda generar.**

<b>Directrices</b>
<b>D2.1.1-</b> Las actuaciones dentro del área de uso público se basarán en los datos recogidos a través de los procedimientos de evaluación de afecciones y volumen de visitantes. Siempre

<p>se tendrá en cuenta el principio de cautela y reserva en la promoción de actividades que tengan una naturaleza <i>a priori</i> negativa para el espacio.</p>
<p><b>D2.1.2-</b> Para la elaboración de elementos de uso público se utilizarán, en la medida de lo posible, materiales naturales, reciclados y de mantenimiento sencillo.</p>
<p><b>D2.1.3-</b> Los materiales utilizados para la adecuación y creación de nuevas infraestructuras, tratarán de ser los propios del entorno del monumento natural, minimizando el impacto paisajístico.</p>
<p><b>D2.1.4-</b> Los estudios de visitantes se realizarán en las propias infraestructuras de uso público y en donde se considere conveniente, y tendrán en cuenta, al menos, el volumen de visitas y su frecuencia temporal y espacial, características demográficas de la visita (edad, sexo, procedencia, etc.), características de las expectativas de la visita, satisfacción de la visita, etc.</p>
<p><b>D2.1.5-</b> Las limitaciones y prohibiciones más relevantes para la conservación contempladas en la normativa de protección, se darán a conocer mediante símbolos o pictogramas a los visitantes en las entradas del monumento natural y áreas de mayor uso público. En las épocas de mayor frecuentación turística, se podrá facilitar a los visitantes la normativa básica mediante impresos. En todo caso, se hará constar la prohibición de encender fuego, acampar, recoger o dañar cualquier elemento de la gea, flora o fauna, molestar a la fauna y arrojar cualquier tipo de residuos.</p>

<b>Actuaciones</b>
<p><b>A2.1.1.-</b> Realización de un estudio de la capacidad de carga (física, social y ecológica) de las Grutas de Cristal y simas de Ogesa, que determine si es necesario tomar medidas correctoras adicionales en lo que se refiere a su uso turístico y deportivo.</p>
<p><b>A2.1.2.-</b> Evaluación de las afecciones del uso público sobre el monumento natural y establecimiento de un protocolo de seguimiento de las afecciones que se producen.</p>

**Objetivo operativo 2.2. Ofertar equipamientos y servicios de uso público de calidad al visitante, teniendo en cuenta a las personas con discapacidades.**

<b>Directrices</b>
<p><b>D2.2.1-</b> La oferta se adaptará a las necesidades de la visita en función de las posibilidades que ofrece el espacio natural, siendo el seguimiento y la evaluación acciones clave que han de guiar la oferta de uso público.</p>
<p><b>D2.2.2-</b> La seguridad de los visitantes debe ser un principio guía que ha de marcar la gestión de las infraestructuras del monumento.</p>
<p><b>D2.2.3-</b> Se deberán tener en cuenta los criterios de accesibilidad en los equipamientos y servicios de uso público.</p>
<p><b>D2.2.4-</b> El Departamento con competencias de medio ambiente se coordinará con otros departamentos del Gobierno de Aragón y con las administraciones locales que tengan competencias en infraestructuras relacionadas con el uso público para la renovación,</p>

mantenimiento o nueva creación de equipamientos.
<b>D2.2.5-</b> Las distintas administraciones competentes coordinarán sus actuaciones para asegurar una mayor eficacia en la recogida de residuos, y en otras actuaciones que puedan afectar a la gestión del monumento natural.
<b>D2.2.6-</b> La dirección del espacio natural protegido junto a las distintas administraciones implicadas en la gestión, decidirá las acciones a adoptar para que no se haga un uso ilegítimo o inadecuado del nombre “Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos” o expresiones afines que puedan mover a la confusión o ser utilizadas con fines comerciales ajenos a los intereses del espacio.

<b>Actuaciones</b>
<b>A2.2.1-</b> Realización de un Plan de Uso Público.
<b>A2.2.2-</b> Análisis del volumen y características de los visitantes, con datos del contador, realización de encuestas y datos recogidos en oficinas de turismo.
<b>A2.2.3-</b> Realización de encuestas de opinión y poner a disposición de los visitantes en las oficinas de la dirección del monumento, en el ayuntamiento de Molinos y en los puntos de información que se habiliten, hojas de quejas y sugerencias.
<b>A2.2.4-</b> Colocación de nuevas señales, principalmente interpretativas explicando los distintos valores naturales que se protegen e incorporando la información más relevante en materia de seguridad.
<b>A2.2.5-</b> Mantenimiento de los senderos ofertados por el espacio, con desbroces de vegetación y sustitución de señales deterioradas.
<b>A2.2.6-</b> Realización de un vídeo de visita virtual a las principales cuevas del monumento natural para que las personas que no puedan acceder a su interior las puedan conocer.
<b>A2.2.7-</b> Participación del personal de la dirección del monumento en las reuniones de trabajo de cuevas turísticas de España.
<b>A2.2.8-</b> Eliminación de las señales que no estén paisajísticamente integradas y las que contengan mensajes que no tengan que ver con el monumento, sus rutas, los usos permitidos y prohibidos, información de interés medioambiental o de seguridad, así como aquellas señales públicas que se encuentren en mal estado o sean reiterativas.

**Objetivo operativo 2.3. Divulgar los valores naturales y culturales del monumento, así como lo concerniente a su gestión.**

<b>Directrices</b>
<b>D2.3.1-</b> La dirección del espacio elaborará material divulgativo que trate de forma general los aspectos más destacables del monumento, y en especial de las formaciones del Lugar de Interés Geológico, la biología de los quirópteros y de la fauna de invertebrados, el cual se remitirá, al menos, a las oficinas de turismo, comarca, ayuntamientos de la comarca y

sector turístico.
<b>D2.3.2-</b> La información susceptible de perjudicar la conservación del patrimonio natural del monumento, como la localización precisa de fauna cavernícola, puntos de mayor interés geomorfológico, etc, por norma no se suministrará al público en general ni se incorporará en la documentación divulgativa que se elabore.
<b>D2.3.3-</b> Se colaborará con otros centros de interpretación o de información ubicados en la Comarca del Maestrazgo, no dependientes del departamento con competencias en medio ambiente, para la puesta en común de objetivos de divulgación de los Monumentos Naturales del Maestrazgo
<b>D2.3.4-</b> Se colaborará con los principales medios de comunicación y canales de difusión del entorno del monumento natural, para la transmisión de información sobre la gestión e investigación llevada a cabo.
<b>D2.3.5-</b> La instalación de carteles y de infraestructuras de uso público en el monumento se reducirá a los estrictamente necesarios para dar a conocer los servicios, trayectos, normativas e informaciones relacionadas con su uso público. En cualquier caso los carteles y paneles se adecuarán en su tamaño y colorido a la identidad gráfica del espacio protegido.

<b>Actuaciones</b>
<b>A2.3.1-</b> Elaboración de informes sobre los valores naturales que alberga el monumento Natural, con información actualizada.
<b>A2.3.2-</b> Edición de folletos divulgativos de los valores naturales del monumento y de las infraestructuras de uso público que oferta.
<b>A2.3.3-</b> Mantenimiento actualizado de la información sobre el monumento en la página web.
<b>A2.3.4-</b> Realización de exposiciones itinerantes por la comarca en la que se encuentra encuadrado el monumento natural, sobre diferentes aspectos del medio natural.
<b>A2.3.5-</b> Realización de jornadas divulgativas dirigidas a la población local para informar sobre las implicaciones de encontrarse en un espacio natural protegido.
<b>A2.3.6-</b> Redacción de una memoria anual de uso público para presentar en el patronato.
<b>A2.3.7-</b> Elaboración y puesta en marcha de un programa educativo específico para los centros escolares del área de influencia socioeconómica y otro diferenciado para la población adulta.
<b>A.2.3.8 Fomento de voluntariado ambiental en la ejecución de actividades que favorezcan la protección y conservación del monumento natural</b>

### III.3 PROGRAMA DE ACCIÓN DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

**Objetivo general 3.- Fomentar el Desarrollo Socioeconómico del Área de Influencia Socioeconómica del monumento, a través de la promoción de un desarrollo sostenible del territorio**

**Objetivo operativo 3.1.- Apoyar las actividades agropecuarias y turísticas sostenibles, así como la creación de empresas ligadas a la transformación y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales del Área de Influencia Socioeconómica.**

<b>Directrices</b>
<b>D3.3.1-</b> Se brindará apoyo por parte de las administraciones a todas las iniciativas viables que impulsen la puesta en marcha y consolidación de proyectos comunes. Parece indudable que la actuación conjunta de los vecinos del espacio protegido, especialmente los de sus asociaciones, obraría de manera muy positiva a la hora de realizar demandas y planificaciones.
<b>D3.3.2-</b> Debido a las limitadas dimensiones del monumento, se promoverá la construcción y dotación de nuevas infraestructuras turísticas fuera del mismo, prioritariamente en el área de influencia socioeconómica.
<b>D3.3.3-</b> Dado que el turismo rural es ya una realidad en el municipio donde se encuentra el Monumento, se procurará incluirlo en los circuitos turísticos relacionados con la Red Natural de Aragón, y en particular con el monumento natural.
<b>D3.3.4-</b> Se apoyarán las pequeñas actividades relacionadas con la manufactura y comercialización de productos locales en el área de influencia socioeconómica del monumento.
<b>D3.3.5-</b> Se apoyarán las iniciativas de operadores turísticos especializados en turismo sostenible que deseen explotar los recursos turísticos del área de influencia socioeconómica.
<b>D3.3.6-</b> El departamento con competencias en medio ambiente, a través de las líneas de ayuda establecidas o que se puedan establecer en el futuro, podrá apoyar específicamente las iniciativas privadas e institucionales de promoción de la actividad económica dentro del área de influencia socioeconómica del monumento natural.
<b>D3.3.7-</b> El departamento con competencias en medio ambiente promoverá la transformación de la agricultura en agricultura ecológica.

<b>Actuaciones</b>
<b>A3.3.1-</b> Realización de campañas informativas sobre ayudas y subvenciones, tanto autonómicas como nacionales e internacionales, en relación con los sectores y actividades principales llevadas a cabo en el área de influencia socioeconómica.
<b>A3.3.2-</b> Promoción de vías de entendimiento y compensación para los propietarios del monumento (acuerdos de custodia, permutas de terrenos, etc).
<b>A3.3.3-</b> Organización de jornadas de cualificación técnica para profesionales de los distintos sectores económicos del área de influencia socioeconómica del monumento.

**ANEXO V**  
**CONSERVACIÓN Y SEGUIMIENTO ECOLÓGICO**

<b>ELEMENTO</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
Quirópteros	Bianual
Otra fauna troglobia	Cada 5 años
Variables ambientales ([CO <sub>2</sub> ], humedad relativa, T <sup>a</sup> , flujos de aire, etc).	Continuo
Estado de los espeleotemas	Anual
Estado de conservación de hábitats	Cada 5 años
Calidad de las aguas	Semestral
Vegetación	Cada 5 años