



## DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

**RESOLUCIÓN de 20 de diciembre de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto incluido en la solicitud de ampliación de la concesión de explotación “Bienvenida” número 5216 y demasía a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), promovido por Obra Civil Canteras y Minas, SL. (Número de Expediente: INAGA 500201/01A/2021/02318).**

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que han de someterse a procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria las actividades listadas en su anexo I. El proyecto incluido en la solicitud de ampliación de la concesión de explotación “Bienvenida” número 5216 y demasía a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), promovido por Obra Civil Canteras y Minas, SL, se encuentra en el Grupo 2. Industria extractiva como: “2.1. Explotaciones y frentes de una misma autorización o concesión a cielo abierto de yacimientos minerales y demás recursos geológicos de las secciones A, B, C y D cuyo aprovechamiento está regulado por la Ley de Minas y normativa complementaria, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:... 2.1.1 Explotaciones en las que la superficie de terreno afectado supere las 25 ha; 2.1.7. Extracciones que, aun no cumpliendo ninguna de las condiciones anteriores, se sitúen a menos de 5 km de los límites del área que se prevea afectar por el laboreo y las instalaciones anexas de cualquier explotación o concesión minera a cielo abierto existente”.

### 1. Antecedentes y tramitación del expediente.

Según la documentación aportada por el promotor, el 24 de abril de 1968 se otorga la concesión minera “Bienvenida” número 5216, cuyo titular es Arcillas de Teruel, SA, sobre una superficie de 51 has. Posteriormente, el 15 de marzo de 1991, se otorga una ampliación de la concesión sobre una superficie de 216 has, ampliando la superficie otorgada a 269 has. Desde entonces, la concesión minera “Bienvenida” número 5216, ha permanecido paralizada durante varios años.

Con fecha 23 de agosto de 2022, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, emite informe favorable condicionado al Plan de Restauración de los terrenos afectados por concesión de explotación para recursos de la sección C) arcillas denominada “Bienvenida y demasía” número 5.216 en los términos municipales de Berge y Molinos, provincia de Teruel, promovido por la empresa Arcillas de Teruel, SA. (Expediente INAGA 50201/64/2019/03057).

La Sección de Minas del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial somete al trámite de información y participación pública la solicitud de ampliación de la concesión de explotación “Bienvenida” número 5216 y demasía a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, superficie de 10 CM en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), su estudio de impacto ambiental y su plan de restauración, promovido por Obra Civil Canteras y Minas, SL mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 239, de 2 de diciembre de 2020, en prensa escrita (Diario del Teruel, 29 de enero de 2021), y disposición al público en Sede electrónica del Departamento de Economía, Industria y Empleo, en el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, y en las Oficinas Delegadas del Gobierno de Aragón de Alcañiz y de Calamocho.

Transcurrido el plazo del trámite de información y participación pública, no se recibieron alegaciones de particulares al proyecto.

Al tiempo se realiza consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: Ayuntamiento de Molinos, Ayuntamiento de Berge, Comarca del Bajo Aragón, Comarca del Maestrazgo, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Energía y Minas, Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, Dirección General de Ordenación del Territorio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Ecologistas en Acción-Otús y Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.

Se han pronunciado en el citado trámite:

- Confederación Hidrográfica del Ebro informa realizando un resumen del proyecto y una serie de consideraciones sobre las afecciones del proyecto al medio hídrico dentro de las cuales se describen los impactos sobre el medio hídrico, las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias orientadas a la protección del medio hídrico y el Programa de Vigilancia Ambiental, todo ello incluido en el Estudio de impacto ambiental presentado por el promotor. Finalmente, concluye que desde el punto de vista medioambiental y en relación con la poten-



ciales afecciones al medio hídrico, en líneas generales, se considera adecuado el estudio de impacto ambiental, a salvo del cumplimiento de las medidas recogidas en el mismo y de que se lleven a cabo todas aquellas necesarias para proteger el medio hídrico superficial y subterráneo de la zona, garantizando asimismo que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Además, se deberá asegurar en todo momento que la explotación no profundice por debajo del nivel freático, evitando de este modo afecciones a los acuíferos, debiéndose, además, extremarse las precauciones durante la explotación en las proximidades del curso innominado que discurre al norte de la explotación y que atraviesa parte del perímetro de la misma. También se incluye un anejo en el que se indica que la realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa del organismo de cuenca, y se indican los criterios técnicos para la autorización de actuaciones en dominio público hidráulico.

No constan otros informes de respuesta a consultas en el expediente.

Con fecha de registro de entrada Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de 17 de marzo de 2021, se recibe de la Sección de Minas del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, el expediente para la tramitación de Evaluación de impacto ambiental ordinaria y emisión de informe relativo al Plan de Restauración del proyecto incluido en la solicitud de ampliación de la concesión de explotación "Bienvenida" número 5216 y demasía a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), promovido por Obra Civil Canteras y Minas, SL, conforme al artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón y transcurrido el periodo de información pública, en el marco de autorización del procedimiento sustantivo.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

La ampliación de la concesión de explotación "Bienvenida" número 5216 y demasía Bienvenida abarca 10 cuadrículas mineras, en el paraje "Los Collados" en los municipios de Berge y Molinos (Teruel). Las cuadrículas mineras quedan georreferenciadas mediante 10 vértices singulares definidos por las siguientes coordenadas UTM (ETRS89, huso 30):

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
1	719556	4524686	6	717252	4523323
2	718979	4524668	7	717216	4524557
3	718999	4523992	8	718152	4524584
4	718639	4523981	9	718134	4525201
5	718657	4523365	10	719539	4525243

Dentro de las cuadrículas mineras la extracción afecta a una superficie de 51,82 ha, dividida en tres zonas:



## Zona 1 (15,22 ha):

VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
1	719512	4524904	9	718880	4524569
2	719352	4524886	10	718979	4524669
3	719186	4524857	11	719156	4524673
4	719095	4524839	12	719252	4524677
5	718909	4524767	13	719390	4524680
6	718799	4524728	14	719493	4524683
7	718672	4524771	15	719556	4524686
8	718731	4524490			

## Zona 2 (23,52 ha):

VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
1	718672	4524771	7	718072	4523919
2	718509	4524746	8	718231	4524093
3	718339	4524607	9	718354	4524231
4	718180	4524370	10	718492	4524432
5	718070	4524244	11	718582	4524499
6	717914	4524048	12	718732	4524490



## Zona 3 (13,08 ha):

VÉRTICE	X	Y	VÉRTICE	X	Y
1	717914	4524048	7	717416	4523525
2	717829	4523926	8	717575	4523582
3	717729	4523887	9	717722	4523642
4	717621	4523754	10	717841	4523709
5	717488	4523750	11	717959	4523793
6	717334	4523689	12	718072	4523919

Según la documentación aportada, estos terrenos se encuentran clasificados como Suelo No Urbanizable Genérico (SNU-G), donde es compatible la actividad minera.

Como acceso principal se utilizará el camino existente que une las localidades de Berge y Seno, desde donde se utilizará la red de caminos existentes para acceder a la Zona 1, desde la cual se podrá acceder a la Zona 2 y finalmente a la Zona 3. Todos los caminos se mantendrán en perfectas condiciones de uso.

El objeto del proyecto es la explotación de arcillas y arenas del Albiense destinadas al sector cerámico y extrusionado e incluso a la industria cementera. El método de explotación será mediante minería a cielo abierto de contorno con transferencia de estériles y sistema de banqueo descendente con hasta 11 bancos de 8 m de altura máxima y 75.º de talud, bermas intermedias de 5 m y con las pistas de transporte situadas dentro del hueco de explotación. Dada la existencia de un hueco ya abierto, se utilizará este como zona de relleno de los primeros estériles extraídos en la Zona 1 y por lo tanto no será necesaria la creación de escombreras exteriores. Conforme avance la explotación y haya un hueco susceptible de rehabilitación, el estéril se depositará dentro del propio hueco de la Zona 1. El estéril inicial de la Zona 2 se depositará dentro del hueco de la Zona 1, operándose de igual forma con la Zona 3.

La explotación se inicia en la Zona 1, de Este a Oeste, con bancos descendentes desde ambos márgenes hacia el centro de la misma. De forma previa, se retirará la tierra vegetal de esa zona y se acopiará, en las parcelas 251 y 253, del polígono 3, del municipio de Berge (Teruel), en cordones de altura inferior a 1,8 m. La tierra vegetal retirada de la Zona 2 se depositará en las parcelas 329, 331 y 335, del polígono 3, mientras que la procedente de la Zona 3 se depositará en la Zona 2 hasta que haya superficie susceptible de ser restaurada en la Zona 3. Tras la retirada de la tierra vegetal se procederá al arranque del estéril hasta descubrir las capas de arcillas y arenas. A medida que se profundiza y avanza linealmente la explotación, se mantendrá una pendiente del 1% para que las aguas se recojan en puntos más bajos.

Se excavará, a lo largo de toda la zona superior del frente de explotación, canales de sección trapezoidal (1 m de base, 0,5 m de altura y 33% de talud) que serán rediseñados a medida que se vaya extendiendo el estéril y que se recogerán en los planes de labores.

Las pistas de acceso a bancos cumplirán con lo establecido en la Ley y Reglamento de Minas, Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera e Instrucciones Técnicas Complementarias (I.T.C 07.1.03 Punto 1.5), con una anchura de 6 m y pendientes inferiores al 15%, con protección lateral y presentarán doble circulación alterna. Las pistas se mantendrán en buenas condiciones de seguridad y se conservarán y limpiarán los drenajes existentes, se restaurará la superficie de rodadura y se efectuarán riegos periódicos.

Se establece un paquete productivo de 40 m de potencia por debajo de los campos actuales y con una cota fin de explotación variable y condicionada por la topografía natural del terreno. Del total del material movilizado, el 45% será material beneficiable y el 55% de estériles, los cuales serán empleados en la restauración. Se presenta una cubicación del material movilizado en cada una de las zonas de explotación:



Zona de explotación	Volumen arcillas (m3)	Estéril (m3)	Tierra vegetal (m3)	Movimiento total de tierras (m3)	Tiempo de explotación
1	1.478.600	1.807.184	48.440	3.334.224	10,5 - 17 años
2	1.846.707	2.257.080	61.200	4.164.987	12,3 - 21 años
3	1.096.069	1.339.640	37.160	2.472.869	8 - 12,5 años
TOTAL	4.421.376	5.403.904	146.800	9.972.080	31 - 50 años
TOTAL (Tm)	7.958.475	9.727.015			

En el Plan de Restauración se desglosa, por fases de explotación, los movimientos de tierras previstos en la Zona 1:

Fase explotación	Superficie (ha)	Volumen total de tierra a mover (m3)	Volumen arcillas (m3)	Estéril (m3)	Tierra vegetal (m3)
1	5,84	1.303.943	587.224	717.719	21.798
2	4,3	1.172.913	506.013	649.946	16.954
3	5,04	856.368	385.366	461.314	9.668
TOTAL	15,18	3.333.224	1.478.603	1.807.181	48.440
TOTAL (Tm)			2.661.485		

Se prevé una producción anual inicial de ventas de arcillas de 106.944 m<sup>3</sup> (192.500 tm) que puede aumentarse hasta los 138.888,89 m<sup>3</sup> (250.000 tm) por lo que, teniendo en cuenta las reservas calculadas, la concesión estaría activa entre 31 y 50 años según demanda del mercado.

No se tiene en cuenta el esponjamiento que puede sufrir el estéril, ya que tal y como sea extraído será utilizado en la rehabilitación por lo que irá siendo compactado a la vez que se deposite en el hueco, por el propio paso de la maquinaria.

El abastecimiento de agua se realizará mediante una cuba y el agua de consumo humano se suministrará a base de agua mineral embotellada. El suministro de carburante mediante cubas y los posibles cambios de aceite de la maquinaria se realizarán en un área habilitada para ese fin, que irá variando a la vez que se vaya moviendo la zona de explotación para cada año.

No se contempla la creación de instalaciones ya que la arcilla se transportará desde la mina a los puntos de consumo sin ser sometida a un tratamiento previo. Por otro lado, se plantea la instalación de una cabina prefabricada, dentro del hueco minero, para dar servicios higiénicos al personal de la explotación y un parque de maquinaria con un punto limpio.

Anualmente y de forma previa al inicio de la explotación, se procederá a la tala y desbroce, mediante medios mecánicos, de las superficies a explotar en ese año, procediéndose al astillado de los residuos vegetales para ser empleados en la protección de la tierra vegetal o en la plantación como protección de los árboles frente a la erosión hídrica, y se retirará la tierra vegetal, en un espesor medio de 40 cm, mediante medios mecánicos, procurando no compactar la tierra y retirar, individualmente, los diferentes horizontes edáficos detectados.

La tierra vegetal se acopiará en formaciones de menos de 1,8 m de altura en zonas protegidas del viento y de la erosión hídrica, (en las parcelas 251 y 253 del polígono 3 la tierra vegetal de la Zona 1, en las parcelas 329, 331 y 335 del polígono 3 para la Zona 2, y en la Zona 2 para la tierra vegetal de la Zona 3). Con objeto de preservar las características de los acopios de tierra vegetal se procederá a realizar sobre ellos una siembra de herbáceas (leguminosas y gramíneas), adición de mulch y materia orgánica y finalmente se aplicarán riegos sobre los materiales acopiados. Se evitará el paso de maquinaria o vertidos de residuos sobre los acopios de tierra vegetal. Se prevé un volumen total de tierra vegetal de 146.800 m<sup>3</sup>.

Dado que existe suficiente estéril para el relleno del hueco y la reconstrucción topográfica a una situación similar a la preoperacional, no se crearán taludes o tendrán pendientes suaves



que enlazarán con el terreno colindante, eliminando aristas marcadas ni taludes muy marcados, excepto en la zona de la balsa. Se asegurará el drenaje del terreno mediante la instalación de una red de drenaje que evacue el sobrante de aguas de escorrentía, se procederá a ejecutar un subsolado del suelo y a la aplicación de enmiendas en caso de acidificación o alcalización no previstos. Mientras se procede al extendido de la tierra vegetal (40 cm de espesor) se adicionarán fertilizantes inorgánicos tipo NPK 250 kg/ha y orgánicos (estiércol), a razón de 500 kg/ha y se preparará el suelo con un ripado mediante un tractor de orugas y a continuación se aplicará un cultivador. Inicialmente, en toda la extensión de la rehabilitación, se realizará una siembra a voleo de forma manual con una mezcla de herbáceas a razón de 180 Kg/ha con un 50% de leguminosas (11% *Lotus corniculatus*, 11% *Lolium perenne*, 11% *Onobrychis vicifolia*, 11% *Medicago sativa* y 12% *Melilotus officinalis*) y un 50% de gramíneas (11% *Festuca arundinacea*, 11% *Festuca rubra*, 11% *Bromus catharticus* y 11% *Agropyrum intermedium*). Junto con la siembra se añadirá una capa de mulch orgánico de heno o paja picada (180 kg/ha de semillas y 500 kg/ha de mulch de heno, paja picada o residuos forestales procedentes del desbroce). Posteriormente, en el área limítrofe entre los campos de cultivos y las zonas de sustrato calizo, se procederá a la plantación (155 uds/ha), a raíz desnuda, de *Juniperus oxycedrus* (20 uds/ha), *Juniperus sabina* (20 uds/ha), *Genista scorpius* (25 uds/ha), *Rosmarinus officinalis* (50 uds/ha), *Rosa canina* (15 uds/ha), y *Pinus halepensis* (25 uds/ha). El marco de plantación será al tresbolillo con una distribución de especies aleatoria. En las zonas que actualmente están destinadas a usos agrícolas se plantarán almendros o campo de cereal, según su estado preoperacional. Las plantas serán servidas en alveolo forestal con repicado aéreo de raíces, con un volumen de 200-300 cm<sup>3</sup> y el porte aéreo oscilará entre los 10 y los 50 cm dependiendo de cada especie. En caso de detectarse fenómenos de competencia agresiva entre las herbáceas y las especies lignificadas, se procederá a la eliminación, mediante escarda u otras prácticas, de las herbáceas en las proximidades de los arbustos y árboles. Tanto las siembras como las plantaciones se realizarán en otoño (mes de octubre), pudiéndose realizar también, las siembras, a comienzos de la primavera (marzo).

Se incluye un plan de mantenimiento de la revegetación que se prolongará durante los dos años siguientes a la siembra y la plantación. Este plan conlleva el riego de las siembras y las plantaciones, la reposición de marras durante el verano y, durante la primavera, el escardado de las herbáceas en el entorno de la vegetación arbustiva.

Respecto a la rehabilitación en cada una de las tres zonas en las que se divide la explotación, la Zona 1 se corresponde con el fondo del valle y tras la rehabilitación quedará como una zona prácticamente plana, sin pendiente, donde tras el extendido de la tierra vegetal será el propietario de los terrenos el que proceda a su revegetación o siembra. La Zona 2 quedará conformada como una ladera con suaves pendientes en la que se plantarán almendros, en marcos de plantación de 5x5 m, quedando así con una apariencia similar a la situación preoperacional. Y, finalmente, la Zona 3 que se corresponde con la zona de ladera situada en los márgenes laterales de la explotación y que llega hasta los resaltes calizos, tendrá mayor pendiente y donde se procederá a revegetar con una siembra de herbáceas y la plantación de pinos en las zonas más próximas a los resaltes calizos y la de enebros, sabinas negrales y romeros a lo largo de toda la ladera.

### 3. Análisis de alternativas.

Se plantean tres alternativas donde la alternativa 0 supone la no explotación de la zona, la alternativa 1 la explotación de toda la superficie de forma simultánea y en la alternativa 2, opción desarrollada en el Estudio de impacto ambiental, se plantea una explotación por fases y zonas con labores de explotación-rehabilitación de forma simultánea.

La alternativa 0 tendría efectos positivos medioambientales al no afectarse al entorno e impactos negativos sobre el medio socioeconómico y el paisaje, ya que existe un hueco de explotación abierto que rompe con el entorno inmediato.

La alternativa 1 supondría la explotación de arcillas y arenas a lo largo de todo el perímetro con afecciones negativas sobre el medio biótico (vegetación), abiótico (suelo, atmósfera, aguas superficiales) y perceptual, además de no poderse realizar la rehabilitación de la zona a corto plazo y tener que disponer grandes superficies de terreno para el acopio de estériles. Por otro lado, tendría un impacto positivo sobre la economía de la zona.

En la alternativa 2 la extracción se realiza por zonas y aunque también tiene afecciones negativas sobre el suelo, la vegetación, la atmósfera, las aguas superficiales y el paisaje, el impacto afecta a una superficie menor y por un periodo de tiempo inferior. Además, la rehabilitación de los terrenos comenzaría de forma inmediata al inicio de la explotación al depositarse los estériles sobre el hueco existente actualmente. También tendría un impacto positivo sobre la economía de la zona.



Teniendo en cuenta lo anterior, se considera la alternativa 2 como la opción más adecuada al minimizarse los efectos negativos sobre el medio ambiente y presentar una mayor valoración de los efectos positivos sobre el medio ambiente a medio y largo plazo al igual que sobre la economía de la zona.

Vistas las alternativas planteadas por el promotor y la justificación dada se realizan las siguientes consideraciones al respecto:

El análisis de alternativas no se ha realizado de acuerdo a lo señalado en el anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, donde se indica en su punto 2.e) que se deberá realizar un examen multicriterio de las distintas alternativas que resulten ambientalmente más adecuadas, incluida la alternativa cero, o de no actuación, y que sean técnicamente viables, y una justificación de la solución propuesta que tendrá en cuenta diversos criterios, económico, funcional, entre los que estará el ambiental. La selección de la mejor alternativa deberá estar soportada por un análisis global multicriterio donde se tenga en cuenta no sólo aspectos económicos sino también los de carácter social y ambiental.

La alternativa 0 no ha sido adecuadamente analizada y la justificación dada para su no consideración son motivos socioeconómicos poco detallados y concretos. No se incluye una presentación de la evolución probable de todos los factores ambientales en caso de no realización del proyecto, en la medida en que los cambios naturales con respecto a la hipótesis de referencia puedan evaluarse.

No se han planteado alternativas de explotación de menores dimensiones y/o con una vida de la cantera más reducida en el tiempo. Tampoco se han planteado alternativas con fases más reducidas en el tiempo y así minimizar los impactos derivados de la actividad.

#### 4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un inventario ambiental con los siguientes apartados: geología, hidrogeología, climatología, edafología, vegetación (potencial y real), fauna (catalogada y Planes de Recuperación del Águila-Azor perdicera y del cangrejo de río común), medio perceptual, calidad del aire, enclaves de interés medioambiental y del medio socioeconómico.

En la descripción del medio perceptual se detallan las unidades paisajísticas de la zona y la calidad, fragilidad, integración y nivel de protección de cada una de ellas, concluyéndose que la actuación repercutirá sobre la unidad de paisaje de "cultivo de secano" de calidad media y baja fragilidad paisajística, aunque los cambios globales en el paisaje van a ser de poca importancia tras la restauración de los terrenos. Se indica que la explotación no es visible desde ninguna localidad ni vía de circulación principal.

Se presenta copia de la Resolución de 1 de octubre de 2019, de la Dirección General de Patrimonio Cultural, por la que se autoriza la realización de prospecciones arqueológicas en las zonas integradas en el estudio de impacto ambiental del proyecto de explotación de la concesión de explotación "Bienvenida y demasías" número 5216, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel). (Exp. 209/2019) así como el informe de las mismas, firmado en diciembre de 2019, en el que se concluye que no se ha localizado ningún elemento de interés arqueológico o histórico en el área prospectada y que coincide con todo el área afectada por la explotación. No se aporta informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural al respecto.

Existen discrepancias documentales referentes al tipo y densidad de plantación. Así, en el estudio de impacto ambiental se indica una densidad de plantación de 155 ud/ha (20 uds/ha de *Juniperus oxycedrus*, 20 uds/ha de *Juniperus sabina*, 25 uds/ha de *Genista scorpius*, 50 uds/ha de *Rosmarinus officinalis*, 15 uds/ha de *Rosa canina* y 25 uds/ha de *Pinus halepensis*), mientras que en el Plan de Restauración se indica una densidad de plantación de 350 ud/ha (100 uds/ha de *Juniperus oxycedrus*, 20 uds/ha de *Juniperus sabina*, 25 uds/ha de *Genista scorpius*, 100 uds/ha de *Rosmarinus officinalis*, 15 uds/ha de *Rosa canina* y 50 uds/ha de *Pinus halepensis*).

Según la documentación aportada, a pesar de la intensa actividad minera existente a menos de 5 km de la presente concesión de explotación, no se considera se vayan a producir efectos acumulativos con otras explotaciones debido al emplazamiento de la explotación en un vallejo. No obstante, sólo se podrían generar efectos acumulativos con la concesión de explotación "El Corredor" número 5472, actualmente paralizada y de difícil reactivación y que de tener actividad esta se correspondería con los trabajos de rehabilitación.

Se identifican las acciones, dentro de las distintas operaciones y procesos de la actividad en las fases de explotación y de restauración, que tienen impactos sobre los distintos factores del medio, mediante la elaboración de una matriz causa-efecto. También se realiza una valo-



ración cualitativa de los impactos mediante la elaboración de una matriz de importancia donde se confrontan los factores ambientales con las acciones impactantes en cada una de las fases de proyecto.

Para la fase de explotación se identifican 29 impactos de los cuales 20 son negativos y 9 positivos, estos últimos se corresponden a los impactos que se producen sobre el medio socioeconómico (especialmente sobre el sector secundario) y sobre la vegetación y el paisaje por el vallado y señalización de la zona de actuación. De los 20 impactos negativos, 3 se valoran como muy negativos (los que se producen sobre el suelo, la vegetación y el paisaje debido a la alteración de la cubierta vegetal, por la extracción del recurso y por la presencia y tráfico de maquinaria), 3 moderados (impactos que se producen sobre el suelo, las aguas superficiales y la fauna consecuencia del acopio de materiales) y 14 compatibles. En líneas generales, en la fase de explotación los factores ambientales más afectados, por este orden, son suelo, paisaje, fauna y vegetación. No obstante, parte de los impactos negativos generados podrán mitigarse con la puesta en marcha de diversas medidas preventivas y correctoras. En la fase de rehabilitación se identifican 24 impactos de los cuales 9 son negativos y 14 positivos. De los 9 impactos negativos, el más importante es el que se produce sobre la calidad del aire consecuencia del funcionamiento de la maquinaria. Los impactos positivos se producen principalmente sobre el medio natural (paisaje y suelo) consecuencia de la siembra y plantación de las superficies afectadas.

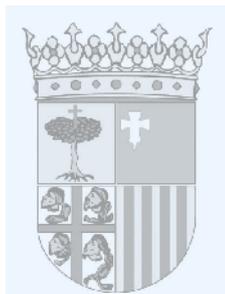
Las medidas preventivas y correctoras incluidas se agrupan por su carácter correctivo o preventivo para distintos factores del medio afectado (físico, biótico, socioeconómico, patrimonio cultural). Son medidas convencionales y genéricas para el tipo de actividad proyectada. Se prevén aplicar sobre el suelo, la atmósfera, agua, vegetación, fauna, paisaje, salud pública y patrimonio cultural. De entre las medidas incluidas destaca el diseño de la extracción por zonas, mediante una minería de transferencia, por debajo de la cota del terreno, la excavación de canales de drenaje a lo largo de toda la zona superior del frente de explotación y la ejecución de un Plan de Restauración (desbroce y retirada de al menos 40 cm de tierra vegetal, acopio y mantenimiento de la misma, restauración morfológica dando a los terrenos una topografía con pendientes suaves que enlazarán con el terreno colindante, extendido y preparación de la tierra vegetal y revegetación de las laderas con especies autóctonas y con especies agrícolas el fondo del valle). Además, de forma previa a la explotación, se procederá a realizar un estudio pormenorizado de la zona con objeto de localizar posibles ejemplares de especies protegidas y si en el transcurso de los movimientos de tierras aparecieran restos arqueológicos o paleontológicos, éstos se apartarán y se comunicará de forma inmediata del hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

Respecto a la gestión de residuos, se cumplirán las ordenanzas municipales de Berge en lo referente a la gestión de los residuos urbanos, los aceites serán retirados y gestionados por gestor autorizado y los residuos peligrosos se gestionarán por empresa autorizada. Según la documentación aportada la empresa promotora se inscribirá en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos de Aragón y firmará contratos de recogida de los residuos que produce con empresas autorizadas.

Se plantea un Plan de Vigilancia Ambiental con el que llevar el seguimiento de los impactos identificados, garantizar el cumplimiento y valorar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras incluidas en el estudio de impacto ambiental, detectar los impactos no previstos e introducir las medidas oportunas y asegurar la correcta ejecución de las medidas destinadas a la rehabilitación ecológica y paisajística y recogidas en el estudio de impacto ambiental y en el Plan de Restauración. Este Plan se prolongará dos años tras la finalización de la revegetación y quedará garantizado mediante la aplicación de las medidas correctoras y de la legislación vigente, la realización de los planes de labores anuales y los avales. El Plan de Vigilancia Ambiental será ejecutado por un técnico cualificado, el cual redactará los informes oportunos, así como el informe mensual a presentar ante la administración. El Plan de Vigilancia es un programa que engloba inspecciones periódicas visuales y la recogida de datos de las zonas restauradas, así como el control de la ejecución de las medidas recogidas en el estudio de impacto ambiental. Se describen los controles a realizar en relación con el mantenimiento de maquinaria, tierra vegetal, atmósfera, aguas, suelos, procesos geofísicos, vertidos, medio socioeconómico y restauración.

##### 5. Descripción del medio y catalogación ambiental del espacio.

La concesión de explotación se sitúa al oeste de la Sierra de los Caballos, en la cuenca del río Guadalopillo donde se suceden las sierras y vaguadas conforme a los materiales aflorantes y la tectónica de la zona. Desde el punto de vista geológico la concesión de explotación "Bienvenida y demasía Bienvenida" número 5216 se encuentra situada en la zona de enlace



que conecta las estructuras de rumbo NO-SE de la Rama Aragonesa de la Cordillera Ibérica con las de rumbo NE-SO de la Cadena Costera Catalana mediante cinturón de cabalgamientos y pliegues E-O que involucran materiales terciarios y mesozoicos con nivel de despegue en los materiales arcillosos y yesíferos del Keuper (Triásico). Afloran materiales desde el Jurásico Superior (Malm) hasta el Cretácico Superior.

La vegetación natural se corresponde con pinar de *Pinus halepensis* en las zonas de umbría combinado con matorral con enebros (*Juniperus communis*) y sabina negral (*Juniperus phoenicea*) principalmente en orientación sur, que conforman el Hábitat de Interés Comunitario 5210 "Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp." En los escarpes rocosos carbonatados se identifica el Hábitat de Interés Comunitario 8210 "Pendientes rocosas calcícola con vegetación casmofítica" y 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*". Los límites de la explotación reconocidos en los planos, se emplazan entre dos pequeñas sierras de orientación Noreste-Suroeste y de altitud comprendida entre los 928 msnm y los 982 msnm, tapizadas con vegetación de matorral y *Juniperus* spp. en las zonas de mayor pendiente que contrastan con la vegetación densa de la cara norte donde predomina el pinar de pino carrasco. Los terrenos ubicados entre ambas sierras, y donde se emplaza la ampliación de la Concesión "Bienvenida y demasía Bienvenida" número 5216 están destinados principalmente a usos agrícolas de secano (78,53% de la superficie total) y en menor medida (21,47%) se encuentran tapizados por vegetación natural (coníferas).

Entre la fauna es territorio propicio para águila real, búho real, cernícalo vulgar, buitre leonado, alimoche, incluido como "vulnerable" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y águila azor perdicera, "en peligro de extinción", encontrándose la zona dentro del ámbito del Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación, modificado en su ámbito por la Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, fuera de áreas críticas para la especie. A 1,6 km al Suroeste de la Zona 3, en el paraje "Rincón de Fuentes", en los cortados de un barranco innominado tributario del barranco de Fuentes, presencia de puntos de nidificación de buitre leonado. Además, presencia de numerosas aves de pequeño tamaño como verderón, jilguero, petirrojo, alondra común o triguero, incluidos el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Respecto a la hidrología, los niveles arenosos de edad Albiense constituyen acuíferos que plantean problemas de estabilidad en el talud Sur en la explotación a cielo abierto, mientras que la escorrentía superficial circula formando pequeñas barranqueras hacia su confluencia con el barranco de la Virgen de la Peña que, al final, desagua en el embalse de Gallipué en el río Guadalopillo. Los cauces de la zona se encuentran dentro del ámbito del Decreto 27/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación, modificado por la Orden de 10 septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, si bien no se tiene constancia de cauces con presencia de poblaciones de la especie en el ámbito de la Concesión de Explotación.

Los municipios de Berge y Molinos se ubican dentro del Parque Cultural del Maestrazgo tal y como se recoge en el Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Parque Cultural del Maestrazgo. Este Parque se configura en torno al río Guadalope y sus afluentes, abarcando un amplio territorio que dispone de una gran herencia patrimonial, geológica, paleontológica, arqueológica y ambiental.

La concesión de explotación se ubica en zonas declaradas de alto riesgo de incendio forestal en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón, a los efectos indicados según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y medio riesgo de incendio forestal.

La concesión de explotación no afecta a ningún espacio incluido en Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales como tampoco a humedales incluidos en la lista RAMSAR, Humedales Singulares de Aragón o cualquier otra figura de catalogación ambiental distinta a las indicadas en los párrafos anteriores. Tampoco se ven afectados los dominios públicos forestal o pecuario.

#### 6. Efectos potenciales de la actuación.

Con carácter general, los impactos identificados sobre el medio ambiente por el desarrollo de la actividad minera tendrán lugar sobre el paisaje, sobre la geología, suelos, vegetación, fauna y sobre la atmósfera por la incidencia del polvo en suspensión sobre el entorno, las emisiones de gases a la atmósfera de la maquinaria y el ruido generado.



Los impactos sobre la atmósfera estarán ocasionados tanto por las operaciones de extracción, como de transporte del material, debido a la emisión de del polvo en suspensión sobre el entorno, ruidos y vibraciones. Además, la actividad de la maquinaria es fuente de emisiones de gases contaminantes. Esta afección puede verse minimizada aplicando las medidas preventivas y correctoras recogidas en el estudio de impacto ambiental.

Afección sobre el suelo por la alteración del terreno para la extracción de material, si bien podrá recuperarse con un adecuado mantenimiento de la tierra vegetal durante la explotación y el desarrollo del Plan de Restauración.

Respecto a la afección sobre la hidrología de la zona, durante la extracción de las Zonas 1 y 2, se afectará directamente al barranco innominado que discurre entre ambas zonas y que drena hacia el barranco de la Virgen de la Peña. El arrastre de sólidos tendrá un impacto negativo sobre la calidad de las aguas circulantes por el cauce receptor como es el barranco de la Virgen de la Peña el cual constituye un hábitat adecuado que permite el desarrollo del cangrejo de río común. Este impacto se verá minimizado siempre y cuando se instale una red de drenaje que desvíe y canalice las aguas de escorrentía, minimizando así la superficie expuesta y favorable para el arrastre de sedimentos, se realicen las labores de mantenimiento oportunas y se tomen las medidas de retención y control necesarias en los puntos donde se realice el vertido final de las aguas que han tenido recorrido por la explotación al cauce receptor, además de recuperar los drenajes originales. Durante la explotación y rehabilitación podría producirse la contaminación indirecta de las aguas subterráneas por vertidos accidentales de aceites y/o lubricantes que pudiesen ser arrastrados o infiltrados hasta alcanzar niveles acuíferos.

Los impactos sobre la vegetación en la fase de explotación se producirán fundamentalmente por la eliminación y desbroce de la cubierta vegetal. En base a la cartografía y del total de la superficie afectada (56,41 ha de las cuales 51,90 ha se corresponden con la superficie de extracción y 4,50 ha servirán como zona de acopio de la tierra vegetal de la Zona 1) la mayor parte se corresponde con campos de cultivo (44,30 ha) y el resto (12,11 ha) con monte arbolado tapizado por coníferas (*Pinus halepensis*, enebro, sabina negral). Parte de la vegetación natural presente en la zona está inventariada como los Hábitats de Interés Comunitario 5210 "Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp." (6,58 ha) y 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" (0,17 ha). No se han inventariado ejemplares de flora catalogada dentro del perímetro afectado por la explotación y las zonas auxiliares. También impacto por deposición de polvo sobre la vegetación del entorno de la explotación y accesos, dado que las partículas se depositan sobre la superficie de las hojas foliar, bloqueando la función fotosintética. El impacto sobre la vegetación se puede minimizar con una adecuada secuenciación de las fases de explotación, acortándolas en el tiempo de manera que se favorezca la más pronta rehabilitación. Fases con periodos de explotación prolongados se consideran como inadecuadas y contrarias a lo indicado en el artículo 3.3 del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, los trabajos de rehabilitación deberán llevarse tan adelantados como sea posible a medida que se efectúa la explotación con el fin de reducir los efectos negativos ocasionados al medio durante el desarrollo de la actividad. El proyecto plantea la explotación por zonas con una duración de 10,5-17, 12,3-21 y 8-12,5 años que deberán reprogramarse y acortarse de manera que la rehabilitación esté lo más avanzada posible en todo momento.

El método de explotación mediante arranque mecánico, sin voladuras, y la actividad de la maquinaria, junto con la presencia y trasiego de maquinaria podría afectar a especies de avifauna y quirópteros, desplazándolas temporal o definitivamente del área. También se podrían ver desplazadas las especies que resultan los recursos tróficos de las rapaces que campean por la zona. A estas molestias hay que añadir la pérdida de hábitat para estas especies por la superficie ocupada, que se estima entre 31 y 51 años según la producción anual de ventas de arcillas de 250.000 tn o 192.500 tn, respectivamente. Durante la fase de explotación existirá riesgo de atropellos de fauna como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y camiones, y la potencial destrucción de nidos y madrigueras.

En relación a la avifauna, la zona de explotación se ubica dentro del ámbito del Plan de recuperación del águila azor perdicera, a más de 1,7 km del área crítica de esa especie. Con la información aportada por el promotor no se puede asegurar el uso de estas zonas de nidificación y territorio histórico del águila-azor perdicera durante los 31-51 años en los que esté activa la explotación minera, por lo que resulta necesario aplicar los principios previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, como el de precaución en las intervenciones que puedan afectar a especies silvestres. Esto mismo sería aplicable también a otras especies como alimoche y chova piquirroja como "vulnerables" en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas e incluidas en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial conforme al



Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Otras especies como el buitre y águila real, con presencia en la zona también están incluidas en este Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial con las mismas necesidades de conservación.

No se prevé se produzcan afecciones significativas sobre el plan de recuperación del cangrejo de río común, ya que no se ha inventariado ningún ejemplar en el barranco innominado existente entre las zonas de explotación 1 y 2. No obstante, se deberán tomar las medidas oportunas para evitar posibles arrastres de sólidos a ese barranco ya que drena al barranco de la Virgen de la Peña, y aunque actualmente no existen ejemplares de esa especie, sí que supone el barranco de la Virgen de la Peña un hábitat potencial para el cangrejo de río común.

Afección por la generación de residuos y riesgo de que se produzcan vertidos involuntarios que puedan contaminar el suelo. Además, se producirá un consumo de recursos naturales, arcillas, cuyo impacto no es reversible.

Impacto paisajístico dentro de una zona incluida en un Parque Cultural entre cuyos motivos para su declaración está su valor paisajístico. Dada la ubicación de la explotación en el fondo de un valle alargado, de cota comprendida entre los 860 msnm (zona norte de la Zona 1) y los 960 msnm (zona Sur de la Zona 3), el cual queda delimitado por dos sierras de altitud máxima de 978 m y 1.004 m que apantallan el proyecto minero respecto a los puntos de mayor concentración de observadores potenciales, núcleos de población y vías de circulación principal, minimizando este impacto durante la fase de explotación. Se plantea una explotación en zonas no simultáneas, con una extracción por debajo de la cota del terreno y la aplicación de un Plan de Restauración que devolverá a los terrenos su uso inicial.

Se plantea una restauración morfológica con la que se generará relieve geotécnicamente estable, donde una vez reperfilados los taludes finales, la Zona 1 quedará como una zona prácticamente llana, la Zona 2 como una ladera con suaves pendientes y la Zona 3 tendrá mayor pendiente debido a que se corresponde con la zona de ladera situada en las márgenes laterales de la explotación y que llega hasta los resaltes calizos. Finalmente se procederá al recubrimiento final mediante tierra vegetal y a su revegetación, creando campos de cultivo en las zonas 1 y 2 y con plantación de especies arbustivas y arbóreas en zonas con pendientes (Zona 3). En el Estudio de impacto ambiental se indica que el 55% del material movilizado se corresponde con material estéril que será utilizado en la restauración morfológica, afirmando que se obtiene una topografía final similar a los niveles de ladera actuales, sin embargo, en los perfiles longitudinales incluidos en el Plan de Restauración, existe una diferencia de cota entre la topografía actual y la superficie de rehabilitación final de aproximadamente 20 m. Se deberá ajustar la restauración topográfica para obtener pendientes lo más similares a las originales para minimizar la erosión y facilitar la revegetación.

La rehabilitación del espacio si bien se realiza conforme avanza la explotación, esta se inicia a partir de los 12 años y después avanza con plazos de más de 10 años que son los tiempos de explotación para las Zonas 2 y 3. De esta manera, se mantiene en el tiempo una de las principales afecciones de manera prolongada en el tiempo, máxime cuando la revegetación no tiene efectos inmediatos, hay que dejar tiempo para que prospere, y la integración paisajística lleva varios años más allá del final de las labores de rehabilitación.

Efectos sinérgicos, especialmente con la concesión de explotación "Encarnita" número 6538, cuyo límite occidental coincide con el límite oriental de la Zona 1 de la presente ampliación de concesión hasta el punto de ser confluyentes y unirse sus frentes, además de quedar la parcela 253 (zona de acopio de la tierra vegetal retirada de la Zona 1), dentro de las cuadrículas mineras de la concesión de explotación "Encarnita" número 6538. Por otro lado, ambas concesiones de explotación utilizan el camino Berge-Seno como camino de acceso, por lo que se producirán efectos sinérgicos y acumulativos, especialmente sobre la atmósfera por el aumento de ruidos, emisiones de gases y partículas de polvo debido al tránsito de camiones y a la propia actividad extractiva, sobre la vegetación y el suelo por su eliminación y sobre la fauna por eliminación de una mayor superficie de hábitats y aumento de los niveles sonoros así como de riesgo de muertes accidentales por atropello.

En relación al cronograma de trabajos presentado en el estudio de impacto ambiental, que establece una vida útil variable de 31-51 años, se deberá tener en cuenta que la legislación minera señala que la concesión de explotación se otorgará por un periodo de treinta años, prorrogable por plazos iguales hasta un máximo de noventa años y que para la obtención de cada prórroga deberá demostrarse en el expediente reglamentario la continuidad del recurso o el descubrimiento de uno nuevo, así como la adecuación de las técnicas de aprovechamiento al progreso tecnológico. Asimismo, la legislación en materia de biodiversidad y patrimonio natural, tiene entre sus principios el de la utilización ordenada de los recursos para



garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, en particular, de las especies y de los ecosistemas, su conservación, restauración y mejora, y evitar la pérdida neta de biodiversidad, y el de la precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o especies silvestres. Por último, la legislación aragonesa en materia de evaluación de impacto ambiental tiene como finalidad, entre otras, la de favorecer un desarrollo sostenible mediante un sistema de intervención administrativa ambiental que armonice el desarrollo económico con la protección del medio ambiente, la biodiversidad, la salud humana y los recursos naturales.

Considerando que el otorgamiento de prórroga está condicionado a una nueva autorización a partir de la revisión del proyecto con lo que no es automático ni inmediato su otorgamiento por el mero hecho de contar con la concesión de explotación previa; que la explotación permite desarrollar un sistema de explotación por fases cuyo avance está ligado pero no es dependiente del desarrollo de las fases pudiendo tener un tratamiento independiente una de otra; que en los años de la explotación puede haber un progreso tecnológico que modifique la forma de explotar/rehabilitar; y todo lo expresado en párrafo anterior, se considera contrario a los principios señalados el plantear una explotación de arcillas para 51 años con la extracción en las tres zonas propuestas.

La información aportada en el estudio de impacto ambiental no permite prever cómo evolucionará el medio ambiente a tan largo plazo ni permite valorar adecuadamente los impactos ambientales para un plazo de 51 años al no describir una evolución del medio. No se pueden prever con la suficiente certeza los efectos ambientales derivados de la actuación en un plazo tan amplio de tiempo teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes ya sea tanto en las prácticas mineras como en el medio ambiente.

En cumplimiento con lo señalado en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, y en cumplimiento de las previsiones de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, se han analizado las afecciones al medio natural existentes por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto, efectuando los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

Conforme a la tipología del proyecto de aprovechamiento de arcillas y arenas y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes graves durante su explotación o desmantelamiento, que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad el proyecto ante catástrofes naturales, a través de los resultados obtenidos se aprecia riesgo alto y medio por incendio (tipo 5 y 6 en los campos de cultivo y tipo 3 en las laderas tapizadas de vegetación natural), riesgo geológico de muy medio por deslizamientos y por hundimientos, y riesgos altos por condiciones meteorológicas (vientos).

Con fecha 17 de noviembre de 2023, se comunica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, trasladando el documento base de resolución. Asimismo, se remite copia del documento base de resolución al Ayuntamiento de Berge, al Ayuntamiento de Molinos, Comarca del Maestrazgo, Comarca del Bajo Aragón y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Economía, Empleo e Industria de Teruel.

Una vez finalizado el plazo otorgado en el trámite de audiencia sin que se haya realizado ninguna consideración sobre el documento base para la resolución prosigue la tramitación del expediente.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el órgano ambiental con competencias para la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, y mantiene la condición del mismo como órgano ambiental para el ejercicio de la citada competencia.

Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente al proyecto incluido en la solicitud de ampliación de la concesión de explotación "Bienvenida" número 5216 y demás a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), promovido por Obra Civil Canteras y Minas, SL, el proyecto de explotación y plan restauración presentados, y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley



42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba su Plan de Recuperación así como de la Orden de 10 de septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan; el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación; el Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Parque Cultural del Maestrazgo; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autónomo de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

#### Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, el proyecto incluido en la solicitud de ampliación de la concesión de explotación “Bienvenida” número 5216 y demasía a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), promovido por Obra Civil Canteras y Minas, SL, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

#### Condicionado de carácter general

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones previstas en la documentación aportada con la solicitud de ampliación de la concesión de explotación “Bienvenida” número 5216 y demasía a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), promovido por Obra Civil Canteras y Minas, SL, en el ámbito espacial de las superficies delimitadas en la Zona 1 y Zona 2, conforme al perímetro indicado en la cartografía incluida en el estudio de impacto ambiental y proyecto de explotación.

Quedan fuera del ámbito de esta declaración de impacto ambiental y se deben excluir del proyecto de explotación las superficies incluidas en la Zona 3 y la superficie de explotación comprendida al Norte del límite agrícola comprendido entre el nodo 6 de la Zona 1 y el nodo 3 de la Zona 2, con objeto de salvaguarda las zonas con vegetación natural (HIC 5210 “Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.”). Adicionalmente, se retranqueará el perímetro de la explotación dejando una distancia 5 m respecto al camino Berge-Seno como medida de protección de ese camino. Este nuevo perímetro se fija sin perjuicio de las nuevas distancias o retranqueos mayores que se puedan señalar por parte de los Ayuntamientos de Berge y Molinos u otras administraciones.

El ámbito temporal para la explotación se establece en no más de treinta años. En el caso de que se desee continuar con la explotación, se deberá someter nuevamente al proceso de evaluación de impacto ambiental para la ampliación de la explotación y así poder adecuar la explotación y su rehabilitación al progreso tecnológico que se haya podido producir en ese periodo de tiempo y a las modificaciones en el medio que se hayan podido producir durante ese periodo de tiempo.

2. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en este condicionado ambiental, así como las incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las primeras.

3. Previamente a la ejecución del proyecto, se deberán recabar todas las autorizaciones y licencias legales exigibles, en especial la licencia ambiental de actividad clasificada, a tramitar por parte del Ayuntamiento de Berge, según lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre o de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente, así como el aprovechamiento de



aguas. Se deberá atender a las consideraciones recibidas por las administraciones y/o entidades consultadas durante el proceso de consultas.

4. En relación con el patrimonio arqueológico y paleontológico y de forma previa al inicio de la explotación deberán realizarse las correspondientes prospecciones arqueológicas y paleontológicas que deberán contar con informe favorable de la Dirección General de Patrimonio Cultural. Los resultados obtenidos, así como las consideraciones que se realicen por la Dirección General de Patrimonio Cultural se deberán incorporar en el Proyecto de Explotación y Plan de Restauración. Se deberá seguir lo señalado en la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural. Si en la ejecución del proyecto se localizara algún resto paleontológico y/o arqueológico, de acuerdo al artículo 69 de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, se deberá comunicar al Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural quien arbitrará las medidas para la correcta documentación y tratamiento de los restos.

5. No se podrán abandonar en la zona, tras finalizar la explotación o en caso de paralización temporal por un periodo superior a un año, material o maquinaria empleada en las labores de extracción. En caso de paralización de la actividad extractiva por un periodo superior a un año, y sin perjuicio de que se vuelva a explotar, se procederá a ejecutar el correspondiente Plan de Restauración en aquellas zonas en las que sea posible llevar a cabo su rehabilitación definitiva, así como ejecutar todas aquellas medidas ambientales que se puedan llevar a cabo para dejar la explotación en las mejores condiciones ambientales posibles durante la paralización. Estas medidas ambientales se definirán en la solicitud de paralización de la explotación para que sean valoradas por el órgano sustantivo, sin perjuicio de que este pueda solicitar informe sobre las mismas al órgano ambiental.

6. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Teruel, las fechas de inicio y fin previstas para la actividad extractiva y su rehabilitación, con objeto de que se pueda designar a personal específico para su supervisión. En todo momento se seguirán las disposiciones que dicte este personal en el ejercicio de sus funciones.

7. Se realizará un adecuado mantenimiento de los caminos existentes para acceder a la explotación. Las administraciones titulares de los caminos y vías públicas podrán limitar o condicionar la circulación de los camiones que transporten el material procedente de la explotación y, en su caso, exigir garantías para la reparación de los caminos. El tránsito de vehículos de transporte será amable, facilitando adelantamientos y las incorporaciones desde caminos vecinales. La velocidad por caminos de tierra no superará los 20 km/h.

8. Se adoptarán las medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual y legislación vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón, particularmente durante la ejecución de las labores que conlleven especial riesgo. Se deberán retirar todos de la zona todos los restos vegetales procedentes de cortas y podas en las zonas afectadas por la explotación minera.

9. En cuanto a los niveles de ruido y vibraciones generados tanto en la explotación como en el trayecto del transporte del material de origen a destino, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En caso de incumplimiento se adoptarán inmediatamente medidas al respecto a fin de cumplir con tales niveles.

#### Condicionado ambiental y rehabilitación.

10. Se reprogramarán y ajustarán las fases de explotación/rehabilitación acortando los tiempos de explotación y reduciendo las zonas explotadas favoreciendo una más inmediata rehabilitación. No se podrá posponer el inicio de la rehabilitación más allá del cuarto año desde el inicio de las labores de explotación. Las fases no tendrán una duración prevista mayor de 4 años, de manera que en función del ritmo de producción previsto se dimensionarán los sectores. Los trabajos de rehabilitación deberán llevarse tan adelantados como sea posible a medida que se efectúa la explotación con el fin de reducir los efectos negativos ocasionados al medio durante el desarrollo de la actividad. Durante la explotación de cada una de las zonas, sólo se podrán realizar labores extractivas sobre una de ellas, no pudiendo comenzar las labores en la siguiente zona hasta que no se encuentren iniciados los trabajos de rehabilitación de la zona precedente, y finalizados los trabajos de rehabilitación de la zona anterior a esta zona precedente. Los correspondientes planes de labores anuales y sus memorias ambientales deberán justificar de manera expresa el cumplimiento de esta condición.

11. Se realizará una rehabilitación geomorfológica en la que los taludes finales de restauración no superarán una pendiente media de 22.º, ni una pendiente máxima de 30.º. Los ta-



ludes con pendientes superiores a los 22.º deberán revegetarse utilizando técnicas especiales apropiadas a dichas pendientes (hidrosiembra con dos pasadas combinada con técnicas de bioingeniería, utilización de mallas de fibras vegetales, fajinas, empalizadas, etc.). De esta manera se favorecerá el manejo de la escorrentía superficial y reducirán los fenómenos erosivos. El diseño geomorfológico de los taludes finales deberá presentar morfología cóncava en la base y convexa en cabecera, en lugar de talud recto y monoclinal. Asimismo, se tratará de configurar unos taludes que se alejen de la morfología rectilínea en su coronación, en ningún caso formas ortogonales ni angulosas, adoptando una orografía con mayor naturalidad que se aproxime al paisaje natural. La rehabilitación morfológica final deberá aproximarse en la medida de lo posible a la morfología actual del terreno al objeto de recuperar la calidad paisajística y los usos del suelo, manteniendo los drenajes funcionales en la actualidad. La rehabilitación final de la concesión de explotación “Bienvenida” número 5216 y demasía a Bienvenida deberá conformar un todo coherente con la concesión de explotación “Encarnita” número 6538, en especial en la Zona 1 limítrofe, para la minimización de la afección paisajística y una mejor integración estética y ecológica.

12. Previamente a la afección de la superficie, se retirará y acopiará todo el perfil edáfico existente sin mezclar los horizontes. Los acopios de tierra vegetal deberán de tener una altura inferior a 1,5 m, siendo adecuadamente mantenidos hasta su uso mediante la realización de siembras, abonados, volteos, riegos, etc. No se mezclarán los acopios de tierra vegetal con los acopios de estériles y rechazos. La totalidad de la tierra vegetal acopiada deberá ser empleada en la rehabilitación de los terrenos afectados por la actividad. La retirada y acopio de la tierra vegetal se corresponderá con la presente en la superficie a afectar en un año.

13. Se deberá asegurar una potencia de tierra vegetal suficiente para asegurar la viabilidad de las plantaciones y siembras con al menos 0,4 m de espesor en donde se prevea realizar plantaciones de especies arbustivas y arbóreas, y 0,2 m en aquellas zonas en donde se realicen siembras de leguminosas y gramíneas. En caso de no existir suficiente tierra vegetal acopiada, se deberá aportar tierra vegetal de procedencia externa, o se elaborará un tecnosuelo idóneo para albergar la vegetación a implantar. En el caso de aporte externo, el substrato edáfico podrá tratarse de una mezcla comercial, o podrá provenir de sobrantes de obras públicas, pero, en cualquier caso, deberá poseer unas características físico-químicas similares al suelo original y disponer de los correspondientes permisos y autorizaciones legalmente exigibles. En todo momento se asegurará la disponibilidad de tierra vegetal para completar la rehabilitación de las distintas zonas agotadas conforme avance la explotación. La falta de tierra vegetal no será justificación válida para postergar las labores de rehabilitación, dejándose a criterio del órgano sustantivo la posible paralización de las labores extractivas hasta la obtención de tierra vegetal e inicio de la rehabilitación en las zonas que proceda.

14. Se incorporarán medidas para asegurar la supervivencia de las especies arbustivas y arbóreas instaladas en los taludes, así como un seguimiento de los posibles efectos de la erosión hídrica sobre ellos. Se realizarán escardas en todas las plantaciones. Los plantones arbóreos serán de dos savias. La hidrosiembra se realizará con dos pasadas. En caso de que se observase la generación de surcos o acarcavamientos se corregirán las posibles causas que los generan y se rehabilitarán de nuevo las zonas afectadas. Se construirá un sistema de drenaje que prevenga la erosión de las nuevas superficies generadas, especialmente una vez rehabilitada la explotación. Todas las revegetaciones serán acometidas por el promotor del proyecto de explotación minera, y conforme a las indicaciones del propietario/explotador de las fincas agrícolas.

15. Al objeto de favorecer la biodiversidad en la zona y de asegurar su integración en el entorno, como medida compensatoria, se instalarán en los árboles de mayor porte que existan en la concesión de explotación y alrededores cajas refugios para murciélagos forestales y cajas nido aptas para especies de avifauna forestal, con una densidad de entre 10 y 25 cajas refugio y nido por hectárea. Todo ello deberá ser recogido en el presupuesto incluido en el Plan de Restauración.

16. A lo largo de toda la vida de la explotación se gestionarán las aguas de escorrentía de modo que se evite, en la medida de lo posible, la erosión y el arrastre o el transporte de material en suspensión, evitando su salida directa al nivel de base local. Se implantarán medidas como puedan ser balsas de retención de sólidos, barreras de sólidos, o cualquier otra medida que evite el aporte de sólidos a los cauces. La eficacia y eficiencia de estas medidas se medirá con la ejecución del plan de seguimiento ambiental.

17. Se deberá redactar un documento anexo al plan de restauración de la solicitud de ampliación de la concesión de explotación “Bienvenida” número 5216 y demasía a Bienvenida para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Berge y Molinos (Teruel), reprogramando las Zonas 1 y 2, así como definiendo mediante coordenadas UTM



ETRS89 Huso 30N el perímetro de explotación resultante. El nuevo documento deberá dar cumplimiento de todos los condicionantes de esta declaración de impacto ambiental, así como todas las medidas correctoras y preventivas que corrijan y mitiguen los impactos señalados en la presente Resolución. El documento anexo al Plan de Restauración deberá incluir perfiles y planos en planta en los que se muestre el nivel de excavación, espesor de relleno, relieve final y drenaje para cada una de las zonas y la densidad y tipo de especies a utilizar en la revegetación. Se elaborará un nuevo presupuesto o propuesta de garantía financiera acorde a las consideraciones del presente condicionado.

#### Seguimiento y Vigilancia Ambiental.

18. Se realizará la vigilancia ambiental de acuerdo al Programa de Vigilancia Ambiental incluido en el estudio de impacto ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado, de forma que concrete el seguimiento efectivo de las medidas preventivas y correctoras planteadas, defina responsable, métodos y periodicidad de los controles e informes, así como el método y la forma para la corrección de las desviaciones sobre lo previsto y la detección y corrección de los posibles impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental. Este Programa de Vigilancia Ambiental tendrá una vigencia durante toda la explotación y de los dos años después la finalización de las labores de explotación y rehabilitación. El Programa de Vigilancia Ambiental asegurará el cumplimiento de las medidas contempladas en el plan de restauración y en el presente condicionado. El Plan de Vigilancia Ambiental deberá prestar especial atención a la rehabilitación de los taludes finalmente planteados garantizando su estabilidad, adecuada revegetación, control de procesos erosivos, integración paisajística, afecciones a la vegetación y a la fauna catalogada como amenazada del entorno, y molestias por ruido y por el tráfico de vehículos pesados.

19. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de Vigilancia Ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fichas o listados de seguimiento. El nuevo y definitivo Programa de Vigilancia Ambiental será remitido por el promotor al órgano sustantivo, a efectos de que pueda ejercer las competencias de inspección y control. Conforme a lo establecido en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el Programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la Sede electrónica del órgano sustantivo, comunicándose tal extremo al órgano ambiental. En todo caso el promotor ejecutará todas las actuaciones previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental de acuerdo a las especificaciones detalladas en el documento definitivo. De tal ejecución dará cuenta a través de los informes de seguimiento ambiental. Estos informes de seguimiento ambiental estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos, fotografías y planos en archivos con formato pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la explotación y de los datos que posea el Departamento de Medio Ambiente y Turismo, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

De acuerdo con el artículo 33.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora el presente informe quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Zaragoza, 20 de diciembre de 2023.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
LUIS SIMAL DOMÍNGUEZ**