



RESOLUCIÓN de 6 de agosto de 2024, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de explotación de la concesión de explotación denominada “Velilla II” número 3.440-20, para recursos de la Sección C) alabastro, en los términos municipales de Gelsa y Velilla de Ebro, promovido por Exportadora Turolense, SL. (Número de Expediente: INAGA 500201/01A/2022/09526).

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que se han de someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria las actividades listadas en su anexo I. El proyecto de explotación de la concesión denominada “Velilla II” n.º 3.440-20, para recursos de la Sección C) alabastro, en los términos municipales de Gelsa y Velilla de Ebro, promovido por Exportadora Turolense, SL, se encuentra incluido 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: 2.1.5 Explotaciones visibles desde autopistas, autovías, carreteras nacionales y comarcales, espacios naturales protegidos, núcleos urbanos superiores a 1.000 habitantes o situadas a distancias inferiores a 2 km de tales núcleos.”

1. Antecedentes y tramitación del expediente.

Mediante Resolución de 28 de julio de 2011, la Dirección General de Minas otorga a Exportadora Turolense, SL el Permiso de Investigación de recursos de la Sección C) “Velilla” n.º 3440 para alabastro sobre 43 cuadrículas mineras en los términos municipales de Gelsa, Velilla de Ebro y Alforque. El promotor, Exportadora Turolense, SL, tras realizar una investigación en dicho Permiso y constatar la existencia suficiente de recurso beneficiable (alabastro), procede a solicitar el pase a Concesión Derivada de 9 cuadrículas mineras, denominado “Velilla II” en los municipios de Velilla de Ebro y Gelsa.

Con fecha 17 de febrero de 2015, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite Resolución, por la que se notifica el resultado del trámite de consultas y se determinaba la amplitud y grado de especificación de la información que debe contener el estudio de impacto ambiental del proyecto de explotación de alabastro, como recurso de la Sección c), en la concesión minera derivada del permiso de investigación “Velilla II” número 3440, en los términos municipales de Gelsa de Ebro y Velilla de Ebro, en la provincia de Zaragoza, promovido por Exportadora Turolense, SL. (Expediente INAGA 500201/01F/2014/11178).

La Sección de Minas del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza somete al trámite de información y participación pública el proyecto de explotación de la concesión de explotación “Velilla II”, n.º 3440-20, en los términos municipales de Gelsa y Velilla de Ebro (Zaragoza), su estudio de impacto ambiental y su plan de restauración, promovido por Explotaciones Turolenses, SL, mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 149, de 2 de agosto de 2022, anuncio en Sede electrónica, puesto a disposición al público en los Ayuntamientos de Gelsa y Velilla de Ebro, y en el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, Sección Minas.

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

Al tiempo se eleva consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: Ayuntamiento de Gelsa de Ebro, Ayuntamiento de Velilla de Ebro, Confederación Hidrográfica del Ebro, Dirección General de Patrimonio Cultural, Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, Acción Verde Aragonesa, Asociación Naturalista de Aragón -Ansar-, Asociación Española para el Estudio y Conservación de los Murciélagos, Ecologistas en Acción, Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, Fundación Ecología y Desarrollo, y Sociedad Española de Ornitología SEO/BirdLife.

Finalizado el plazo de consultas se ha recibido respuesta de los siguientes Organismos y/o Administraciones:

- Confederación Hidrográfica del Ebro, informa una vez analizada la documentación aportada por el promotor concretando que la zona de estudio se sitúa en la subcuenca hidrográfica del río Ebro y que, en el entorno de la zona de estudio existen varios barrancos estacionales que drenan hacia el curso fluvial descrito. Estos son de poca entidad, al tener una cuenca de recepción reducida, no presentan cauce definido, estando generalmente secos y presentando caudal intermitente en episodios de precipitación. Dado que está en zona de afección de los barrancos, deberían solicitar la autorización de obras y respetar la zona de servidumbre de los



barrancos. La explotación minera no se incluye en ninguna masa de agua subterránea. Atendiendo a la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, disponible dentro del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), en cumplimiento del artículo 7 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que traspone la Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, puede observarse que el tramo del río Ebro que discurre por la zona en estudio se encuentra incluido en el ámbito de las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs), es decir, con un valor de nivel "A1. Riesgo Alto Significativo". Sin embargo, para los barrancos presentes en el área de estudio, el barranco de Soro y el barranco de la Cerrada no hay disponible cartografía elaborada por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI). Se especifica que se ha comprobado que las zonas de explotación previstas en el proyecto se encuentran fuera de la zona de flujo preferente del río Ebro y fuera de la zona inundable. No obstante, mencionar que una pequeña parte del extremo noroccidental de las cuadrículas mineras de la Concesión Derivada "Velilla II" se encuentra afectada por las láminas de inundación y zona de flujo preferente. Finalmente concluye, desde el punto de vista medioambiental y en relación a las potenciales afecciones al medio hídrico, que, en líneas generales, se considera adecuado el Estudio de impacto ambiental, a salvo del cumplimiento de las medidas contempladas en la documentación aportada, así como todas aquellas necesarias para proteger en todo momento el medio hídrico de la zona de actuación, tanto de carácter superficial como subterráneo, impidiendo su contaminación o degradación, así como a su vegetación y fauna asociada y garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. En particular, se prestará especial atención a las masas de agua subterránea evitando que la excavación profundice por debajo del nivel freático, evitando de este modo afecciones a los acuíferos y asegurando que los trabajos previstos no introduzcan sustancias en el medio que puedan degradar el dominio público hidráulico. Asimismo, se llevará a cabo una adecuada remodelación de la superficie afectada, así como las correspondientes labores para facilitar la revegetación del terreno. Los trabajos de restitución de la cantera se realizarán de forma que las topografías finales de las zonas explotadas tengan las pendientes adecuadas para el drenaje de las aguas de escorrentía, dando continuidad a las mismas, evitando dejar zonas deprimidas.

Con fecha de registro de entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de 4 de octubre de 2022, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente para la tramitación de evaluación de impacto ambiental ordinaria y emisión de informe del Plan de Rehabilitación del proyecto de explotación de la concesión denominada "Velilla II" n.º 3.440-20, para recursos de la Sección C) alabastro, en los términos municipales de Gelsa y Velilla de Ebro, promovido por Exportadora Turolense, SL, junto con la documentación recogida en ese Servicio Provincial durante el periodo de participación pública, conforme al artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, en el marco de aprobación del procedimiento sustantivo.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

La Concesión Minera "Velilla II" n.º 3440 se localiza en los términos municipales de Velilla de Ebro y Gelsa de Ebro, comarca de la Ribera Baja del Ebro, en la provincia de Zaragoza. Las dos áreas disyuntas que se prevén explotar se emplazan, íntegramente, en el término municipal de Velilla de Ebro. La zona de explotación 1 (fase 1, zona 1), de 4,45 ha, se localiza a unos 500 m de distancia del casco urbano de Velilla y la zona 2 (fase 1, zona 2), de 4,77 ha, a unos 1.200 m de dicho casco urbano. Ambas zonas de explotación se sitúan en torno a la cota 200, junto a zonas ya degradadas por actividad minera previa.

Las coordenadas que definen la concesión de explotación derivada referidas al datum ETRS89 y huso 30, son las siguientes:



Vértice	X	Y
1	713.549	4.585.568
2	714.943	4.585.609
3	714.961	4.584.992
4	715.890	4.585.020
5	715.927	4.583.786
6	714.533	4.583.744
7	714.497	4.584.966
8	713.568	4.585.951

Si bien esta concesión de explotación se ha dividido en tres zonas explotables (zona 1 de explotación, zona 2 de explotación y zona 3 de reserva), en esta primera fase y, por tanto, a efectos del presente estudio, se prevé la afección de dos áreas localizadas en las zonas de explotación 1 y 2. Estas constituirán las áreas de explotación propiamente dichas y se han denominado como fase 1 zona 1 y fase 1 zona 2. Presentan una geometría irregular y son independientes entre sí. El resto de las zonas de explotación que quedan fuera de la fase 1 serán motivo de nuevos proyectos conforme pase el tiempo.

El sistema de explotación previsto es a cielo abierto, mediante retroexcavadora, realizando las labores de explotación por banqueo con avance, dirección preferente sur-este en la fase 1, zona 1 de explotación, dirección sur-este-norte en la fase 1, zona 2 de explotación y, posteriormente, la apertura de nuevos paneles de avance. No se prevé la utilización de voladuras para el arranque del material ni del estéril. El laboreo se realizará mediante arranque mecánico sobre cada uno de los dos bancos. La longitud media prevista para el frente de arranque son unos 200 m con una altura total comprendida entre 5 y 10 m aproximadamente, en función del espesor de recubrimiento existente sobre el nivel superior de alabastro. El número de bancos de explotación será único, ya que se pretende explotar unos niveles de unas dimensiones de 0,8 a 1,20 m.

Según se indica en el estudio de impacto ambiental, la capacidad portante y resistencia de las arcillas y yesos que conforman la explotación resulta suficiente para permitir unos ángulos de banco casi verticales, entre 70 y 80.º, con la altura de talud entorno a los 2,5 m. Las pendientes de las plataformas se adaptarán a lo exigido por la reglamentación vigente, tanto el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (RGNBSM), como las Instrucciones Técnicas que lo desarrollan (ITC). La explotación se combinará entre la fase 1, zona 1 y la fase 1, zona 2 de explotación, ya que en ambas el mineral a efectos comerciales (ornamentales) es distinto. En ambos casos comenzará en los huecos ya existentes de las citadas zonas de explotación, que corresponden con zonas degradadas por actividad minera previa.

Una vez arrancado, el material beneficiable se fragmentará mediante una retroexcavadora mixta con martillo para limpiar los bloques de alabastro de la costra de estéril que los envuelve y se cargará en camión. El transporte de los estériles y tierra vegetal dentro de la zona de explotación se realizará mediante palas cargadoras, para el caso de poca distancia, o mediante vehículos tipo dumper extraviado, para transportes más largos. El transporte del material beneficiable hasta la planta de tratamiento situada en la Puebla de Híjar se realizará mediante camiones del tipo bañera.

Se indica que se realizará un proceso de minería de transferencia, de forma que el estéril se ubique en el hueco creado previamente. Así, el escombro obtenido en la primera fase de explotación (escombrera inicial) se podrá ubicar en los huecos existentes de labores anteriores abandonadas. Esta escombrera inicial servirá para rehabilitar el hueco de las zonas



degradadas actualmente, lo cual permitirá la apertura de hueco suficiente para establecer un sistema de minería de transferencia.

En la fase 1 zona 1, la base del nivel de alabastro se sitúa en la cota 190 para el nivel superior y aproximadamente en la cota 185 para el nivel inferior. En la etapa 1, se explota una zona que supone, aproximadamente, una superficie de 9.500 m² de terreno, a los que habrá que sumar la explanación de la zona ya afectada y la zona norte del barranco. Supone un volumen de 291.000 m³ de movimiento, de los que 28.500 m³ supondrán filón de alabastro, estimando un 25% de bolos de alabastro lo que supone 7.125 m³ de bolos brutos y 17.813 tn de alabastro. El volumen de estériles se irá utilizando en la zona afectada por labores anteriores de tal forma que no impida el desarrollo de la explotación, pero se favorezca la rehabilitación de los espacios degradados. En la etapa 2, se explota una superficie de, aproximadamente, 21.000 m² de terreno, lo que supone un volumen de 283.000 m³ de movimiento, de los que 15.750 m³ serán bolos de alabastro en bruto (39.375 tn). En la etapa 3, se explota una superficie de, aproximadamente, 10.400 m² de terreno, lo que supone un volumen de 182.400 m³ de movimiento, de los que 15.500 m³ serán bolos de alabastro en bruto (26.250 tn).

En resumen, de la fase 1 zona 1:

- Superficie total explotada: 4,5 ha.
- Volúmenes totales de movimiento: 756.900 m³.
- Volumen de mineral bruto: 133.500 m³.
- Volumen de estéril: 623.400 m³.
- Bolos obtenidos: 83.438 tn.

En la fase 1 zona 2, la base del nivel de alabastro se sitúa en la cota 195 para el nivel superior y aproximadamente en la cota 190 para el nivel inferior. En la etapa 1, se explota una zona que supone, aproximadamente, una superficie de 31.600 m² de terreno, en dirección sureste. Supone un volumen de 430.800 m³ de movimiento, de los que 94.800 m³ supondrán filón de alabastro, estimando un 25% de bolos de alabastro lo que supone 23.700 m³ de bolos brutos y 59.250 tn de alabastro. El volumen de estériles se irá utilizando en la zona afectada por labores anteriores de tal forma que no impida el desarrollo de la explotación, pero se favorezca la rehabilitación de los espacios degradados. En la etapa 2, se explota una superficie de, aproximadamente, 16.180 m² de terreno, lo que supone un volumen de 243.100 m³ de movimiento, de los que 12.135 m³ serán bolos de alabastro en bruto (30.300 tn).

En resumen, de la fase 1 zona 2:

- Superficie total explotada: 4,7 ha.
- Volúmenes totales de movimiento: 673.900 m³.
- Volumen de mineral bruto: 143.340 m³.
- Volumen de estéril: 530.560 m³.
- Bolos obtenidos: 89.588 tn.

El volumen de estériles generados será de 1.153.960 m³ que irán depositados dentro de la propia zona ya afectada y la que se pretende afectar. Se especifica que no existirán escombreras propiamente dichas, ya que todos los estériles generados durante las distintas fases irán depositados dentro de los huecos creados en explotaciones anteriores y los que la evolución de la explotación vaya creando, dentro del sistema de minería de transferencia. Los estériles se depositarán de una forma ordenada, de tal forma que por un lado cierren el hueco existente a una cota constante del terreno próximo en cota baja, dando continuidad a la zona agrícola para, posteriormente, modelizar su forma para que forme parte del entorno próximo.

Aplicando a las reservas previstas 27.600.000 kg de material comercializable en las dos zonas de explotación y un consumo anual de venta de 3.000.000 kg, se estima una vida de explotación de 9,2 años aproximadamente.

No está prevista la instalación de ninguna planta de tratamiento dentro del perímetro de la explotación, ya que la piedra se transporta íntegramente a los talleres que la empresa dispone en el municipio de La Puebla de Híjar. Las instalaciones serán todas ellas móviles, sin obra civil más que la necesaria para su asentamiento y para los depósitos de aguas de los servicios. Las instalaciones se dividen en zona de acopios, a ubicar en la propia explanada de limpieza y vertido y zona de almacenes y vestuarios para la se utilizará una caseta móvil o contenedor.

El acceso a la fase 1 zona 1 de explotación se realizará desde la carretera VP-17, P.K. 1 (cementerio de Velilla de Ebro), siguiendo el camino que va hacia el este. A la fase 1 zona 2 de explotación se accede desde el mismo punto (cementerio) tomando el camino que rodea una explotación de áridos abandonada y discurre en dirección norte. No será necesaria la apertura de nuevos accesos ya que, en ambos casos, existen caminos que conducen a las zonas previstas de explotación. Tan solo será necesario el acondicionamiento de dichos ac-



cesos con gravilla, para que estén en perfecto estado. La empresa se dedicará a su perfecto mantenimiento mientras dure la explotación.

Con respecto a los drenajes, el estudio de impacto ambiental concreta que, en la zona 1 dejará sin explotar la zona del barranco y que, en la zona 2, toda la zona de actuación (y por tanto el propio barranco), ya se encuentra afectado por labores mineras previas. No será necesaria la ejecución de obras de drenaje durante las labores de explotación ya que el barranco nace pocos metros aguas arriba de la zona de actuación y la explanada que se conformará en el fondo del barranco presentará una alta permeabilidad, al estar en parte formada por bloques sueltos de alabastro.

En la fase de rehabilitación se prevé el relleno parcial de los huecos y remodelado de los taludes generados, dentro de lo posible, para conseguir una mejor integración de las superficies afectadas en el entorno y teniendo en cuenta la red de drenaje existente. Queda incluido el ámbito espacial de las superficies de explotación denominadas fase 1, zona 1 y la fase 1, zona 2, así como las zonas colindantes a dichas superficies de explotación, que se encuentran degradadas debido a labores extractivas previas y que se encuentran sin restaurar. Una vez remodelado el terreno se obtendrán en la fase 1, zona 1 (y su área degradada colindante) 3,07 ha de plataformas y 3,08 ha de taludes, lo que supone una superficie total de 6,15 ha. En el caso de la fase 1, zona 2 (y su área degradada colindante), se obtendrán 5,44 ha de plataformas y 3,17 ha de taludes, lo que supone una superficie total de 8,61 ha. La superficie total final de la rehabilitación será de 14,76 ha.

Se prevé prácticamente la total devolución de los usos anteriores a la existencia de explotaciones mineras en la zona, de forma que las plataformas queden restauradas como parcelas de cultivo de cereal, recuperando su uso agrícola tradicional, mientras que los taludes se restauren mediante la siembra de herbáceas y la plantación de especies arbustivas autóctonas de forma que puedan naturalizarse a la mayor brevedad. Además, el entorno del barranco que discurre por la fase 1, zona 2 de explotación, se revegetará con especies adaptadas a una mayor disponibilidad hídrica. Para cada una de las zonas de explotación previstas se prevén los siguientes tipos de restauración: en la fase 1, zona 1 (y su área degradada colindante) 3,07 ha de cereal y 3,08 ha de matorral y, en el caso de la fase 1, zona 2 (y su área degradada colindante), 5,12 ha de cereal, 3,17 ha de matorral y 0,32 ha de orla de humedal.

La rehabilitación morfológica prevista obtendrá como resultado final unos taludes con pendientes tendidas y contornos sinuosos, imitando las formas naturales del terreno en esta zona, que enlazarán con unas plataformas al pie de los mismos. Para la fase 1 zona 2, se intentará reproducir la red de drenaje previa, de forma que se restablezca el tramo afectado del Barranco del Soro. En el caso de la fase 1, zona 1, esta acción no será necesaria, ya que el barranco de la Cerrada no será afectado por las labores de explotación, con el objetivo de respetar el azud existente en dicho barranco. En esta zona los taludes partirán de los límites meridional y oriental del hueco, hacia el centro del hueco y tendrán unas pendientes de unos 20.º.

La escombrera donde actualmente se apoya el azud se dejará a esa misma altura, que además es coincidente con la cota de coronación del azud. De esta forma, el trazado del barranco, en las inmediaciones del azud (y que no sufrirá modificaciones), quedará a una cota inferior, por lo que no perderá su función de colector de las aguas en esta zona, las cuales quedarán retenidas por el azud de la misma forma que se produce en la actualidad.

Para la fase 1, zona 2, se tenderán los taludes partiendo de las cotas más elevadas, localizadas en los límites de la zona de explotación, con pendientes de unos 15-20.º hacia el centro del hueco. Al pie de estos taludes quedará una plataforma más o menos llana, a una cota de 191 m.s.n.m, en el centro de la cual se excavará un pequeño cauce que la atraviese de este a oeste, de forma que las aguas que periódicamente discurran por el barranco del Soro puedan encauzarse por el mismo.

Para la rehabilitación de los suelos se utilizará la tierra vegetal original existente en la zona. La cantidad total de tierra vegetal existente es de 15.748,20 m³, de los cuales 5.852,40 m³ se corresponde con la zona 1 y 9.895,80 m³, se corresponden con la zona 2. Según se indica en el Plan de Restauración aportado, aunque a priori no será necesario el acopio de tierra vegetal, en caso de que fuera necesario por alguna circunstancia, ésta tierra vegetal se acopiará en cordones, no superiores de los 1,5 m, en las zonas habilitadas para ello, en las que se habrá tenido en cuenta el relieve, la pendiente y el riesgo de inundación. Si los montones no son utilizados antes de un año será conveniente la siembra con una mezcla de semillas: gramíneas y leguminosas, protegiéndolos contra la erosión hídrica y eólica. Se propone una mezcla de cebada (*Hordeum vulgare*) y alfalfa (*Medicago sativa*), con una dosis de 150 kg/ha. En caso de que los cordones de tierra vegetal pueden ser afectados por la acción erosiva de aguas de escorrentía se procederá a abrir una zanja perimetral que las desvíe.



Antes del extendido de la tierra vegetal se procederá a la preparación del sustrato mediante su descompactación con paso de un ripper o escarificador, evitando la extracción de material a superficie y efectuando posteriormente un despedregado. Se evitará el paso de maquinaria pesada y de vehículos sobre estas zonas. En el caso de que exista tierra vegetal que haya permanecido acopiada durante más de un año, una vez labrado el suelo se añadirá estiércol de descomposición (0,3 a 0,5 kg/m³ aproximadamente) para mejorar las propiedades químicas del mismo. Respecto a la fertilización no se considera el uso de abonos químicos.

Con respecto a la revegetación, en las plataformas se generarán superficies de uso agrícola de secano (cebada, *Hordeum vulgare*, 280 kg/ha). En los taludes, especies arbustivas. Concretamente, como especies herbáceas se considera la plantación de *Dactylis glomerata* 70 kg/ha, *Festuca arundinacea* 40 kg/ha, *Agropyrum cristatum* 25 kg/ha, *Agropyrum desertorum* 40 kg/ha, *Medicago sativa* 25 kg/ha, *Onobrychis* 25 kg/ha y *Lolium rigidum* 25 kg/ha y como especies arbustivas *Juniperus phoenicea* 100 pie/ha, *Brachypodium retusum* 400 pie/ha, *Thymus vulgaris* 400 pie/ha, *Lygeum spartum* 350 pie/ha, *Genista scorpius* 400 pie/ha y *Salsola vermiculata* 350 pie/ha. En el entorno del barranco del Soro, que discurre por la fase 1, zona 2 de explotación, se llevará a cabo una revegetación con especies adaptadas a una mayor disponibilidad hídrica (el barranco de la Cerrada que se sitúa junto a la fase 1, zona 1, no se afectará con las labores de explotación de esta zona). Concretamente se considera la plantación de *Tamarix canariensis*, 250 pie/ha.

El Plan de Restauración incluye el apartado de Medidas Previstas para la rehabilitación de las instalaciones anejas a la actividad, en el que se indica que no está prevista la instalación de ninguna planta de tratamiento dentro del perímetro de la explotación, ya que la piedra se transporta íntegramente a los talleres que la empresa dispone en el municipio de La Puebla de Híjar. Las instalaciones de mantenimiento y servicios serán móviles e instaladas en contenedores para su transporte, por tanto no se requiere obra civil para su instalación. A la conclusión de las labores de explotación, estos contenedores se desmontarán y se retirarán de las zonas de explotación. Además, no se prevé la apertura de ningún nuevo acceso a la zona de proyecto, por lo que no será necesario realizar ninguna acción sobre éstas más allá de dejarlas en condiciones adecuadas para el tránsito de vehículos, principalmente agrícolas. También incluye el Plan de Gestión de Residuos Mineros, concretándose que los estériles con los que se rellenarán los huecos de explotación serán inertes cuyo origen es el propio hueco, no admitiéndose la recepción de otros tipos de materiales procedentes de otro lugar.

3. Análisis de alternativas.

En el estudio de alternativas se incluye la alternativa 0 de no ejecución del proyecto, la alternativa 1 que contempla la apertura de la explotación "Velilla II" en el emplazamiento proyectado, tal y como plantea el proyecto y la alternativa 2, que supone la apertura de la explotación en otro emplazamiento.

La alternativa 0 es la que menos impactos acarrea sobre el medio, ya que no se realizaría explotación alguna y por tanto, se evitarían todos los efectos negativos asociados a la misma. Con esta alternativa también se perderían los efectos positivos que este tipo de proyectos pueden suponer para los municipios. Si bien su impacto sobre el empleo directo no es muy grande, este suele corresponder a personas del entorno (tanto en la explotación como en el taller) y de forma indirecta también tiene un impacto positivo sobre otro tipo de servicios como los de mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria, hostelería, ... Se concluye que este tipo de proyectos contribuyen a fijar población en el medio rural. Además, la no apertura de la explotación impediría la restauración de parte de los terrenos degradados existentes, debidos a actividades mineras del pasado. En cuanto a la alternativa 1 y la alternativa 2, ambas son muy similares en cuanto a las afecciones que producen sobre el medio, ya que tanto los materiales explotados (en este caso alabastro) como el método usado para su extracción serán los mismos. Sin embargo, en el caso de la alternativa 1, opción escogida, se debe considerar, además, que los trámites se encuentran avanzados ya que que las zonas a explotar se encuentran dentro de un Permiso de Investigación (actualmente caducado y cuyo titular fue la empresa promotora), del cual se solicita actualmente el pase a Concesión de Explotación Derivada. Además, la calidad y cantidad del recurso en la zona de proyecto ya se encuentra probada, al haberse realizado un estudio de investigación mediante toma de muestras, rotura de bolos para determinar su viabilidad comercial y sondeos. Además, el emplazamiento elegido se localiza relativamente cerca de las instalaciones que la empresa dispone en La Puebla de Híjar.

Respecto a la operatividad de la explotación, se plantean dos opciones para el caso de la alternativa 1: alternativa A1, opción escogida, que supone la explotación de los dos huecos de



forma simultánea y la alternativa A2, que supone la explotación de los dos huecos de forma consecutiva. La alternativa A1 contempla la explotación de los huecos de forma simultánea, pero independiente. Esta alternativa ocasionará un mayor impacto visual, creando huecos mineros en dos zonas cercanas al mismo tiempo y, por otro lado, posibilitará una restauración más rápida de las áreas degradadas por actividad minera previa, existentes en ambas zonas, ya que a estas áreas degradadas se trasladarán los primeros estériles que se extraigan, posibilitando su revegetación. La explotación combinada de las zonas 1 y 2 supone una mayor rentabilidad, ya que el mineral, a efectos comerciales (ornamentales), es distinto en las dos zonas. El efecto contrario se conseguiría con la alternativa A2, donde la explotación consecutiva de las dos zonas supondría una menor incidencia en el paisaje, aunque retrasaría la restauración de las zonas degradadas de una de las zonas (la que se explote en segundo lugar) y se perdería la posibilidad de poder combinar diferentes minerales a nivel ornamental, con la consiguiente pérdida de rentabilidad.

En lo que se refiere a la rehabilitación, también se contemplan dos alternativas: la alternativa B1 que supone restaurar las zonas a la finalización de las labores de explotación y la alternativa B2, opción escogida, que contempla llevar a cabo un sistema de minería de transferencia. La alternativa B1 consiste en realizar la explotación de cada uno de los huecos previstos y, una vez se agoten las reservas, proceder a la restauración de las zonas afectadas por la actividad minera por lo que sería necesaria la realización de escombreras para el acopio de los estériles. La alternativa B2 consiste en la implantación de un sistema de explotación de minería de transferencia aprovechando zonas ya degradadas, no siendo necesaria la generación de escombreras y reduciendo el impacto sobre el paisaje.

4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio del medio receptor que incluye aspectos como la situación geográfica y la catalogación del terreno, haciendo referencia a que las zonas de actuación se encuentran en ámbito del plan de conservación del cenicalo primilla en área crítica para la especie y que, además, dentro de la Concesión "Velilla II" pero fuera de las zonas de explotación previstas, se localizan terrenos incluidos dentro del Plan de Conservación de al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst (Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón). No se afecta a humedal de importancia internacional incluido en el Convenio RAMSAR, a ninguna Reserva de la Biosfera, a ningún Espacio Natural Protegido, a ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), a ningún Zona de Especial Conservación (ZEC), así como a ningún Plan de Ordenación de Recursos Naturales. Se ha constatado la existencia de dos vías pecuarias en las inmediaciones de la zona de proyecto. Se incluyen datos relativos al cambio climático, disponibilidad de agua; daños por incendios forestales, al referenciar que las zonas previstas de explotación dentro de la concesión "Velilla II" presentan riesgos de tipo 5 y 6; daños por inundaciones, concretando que la zona de explotación no se sitúa dentro de zona cartografiada como inundables para los periodos de retorno de 50, 100 y 500 años. También se detalla la climatología, geología, geomorfología, edafología, hidrogeología, vegetación, flora catalogada, fauna, paisaje, especificando que los relieves terciarios, sobre los que se proyectan las zonas de explotación tiene calidad media (5 a 7 sobre 10) y que la fragilidad en la zona 2 es baja (2 sobre 5) y en la zona 1 es alta (4 sobre 5) y medio socioeconómico.

Se realiza una valoración de los riesgos geológicos, especificando que no se prevén afectaciones al acuífero; que por deslizamientos, la susceptibilidad es muy baja debido a la orografía llana o con bajas pendientes y a la disposición horizontal de los materiales y que se observan algunas zonas con susceptibilidad baja, localizadas en escarpes y laderas de los barrancos; por inundabilidad, se observan susceptibilidades medias en las zonas ocupadas por terrazas medias del Ebro; por colapso, la susceptibilidad es baja y por riesgo sísmico, se considera en la zona de estudio, la eventual presencia de terremotos de intensidades menores a VI. Se especifica que la zona de proyecto es susceptible de sufrir fenómenos de erosión, especialmente en las zonas de afloramientos limoarcillosos. Estas litologías más finas y menos consolidadas pueden ser arrastradas por la escorrentía e incluso por el viento, dando lugar a cárcavas, por lo que se indica que es necesario acometer las labores de restauración simultáneamente con las de explotación.

Con respecto a los efectos acumulativos y sinérgicos, tras realizar un análisis de concesiones mineras próximas, se indica que, existen numerosos vestigios de actividad minera asociada a yacimientos de alabastro, estando la mayoría en fase de abandono y sin restaurar, lo que ocasiona una clara degradación del paisaje. La apertura de la explotación "Velilla II" supondrá la generación de dos nuevos huecos mineros en esta zona. Sin embargo, el hecho de que ambos huecos se localicen en dos áreas ya degradadas por actividad minera previa,



disminuyen el impacto sobre el paisaje que estos nuevos huecos puedan producir, tanto a efectos de calidad como de efectos acumulativos.

En cuanto a la identificación y valoración de impactos se indica que será compatible el impacto por el aumento de los gases de efecto invernadero, la calidad del aire por la actividad de la maquinaria, la carga sólida de las aguas superficiales, calidad de las aguas subterráneas, afección al nivel freático, deterioro y alteración de las comunidades vegetales colindantes, tráfico y sobre el patrimonio arqueológico y paleontológico. Se considera moderado sobre la atmósfera por generación de polvo, de ruido y de olores y emisiones, la calidad de las aguas superficiales, variación de la escorrentía, el suelo por compactación y contaminación, calidad del suelo, erosión, estabilidad, eliminación de ecosistemas actuales, molestias sobre la fauna por la generación de ruido, sobre la calidad del paisaje, ocupación del suelo, seguridad y salud por el funcionamiento de la maquinaria y transporte, por afección a caminos vecinales y afección a vías pecuarias y, positivo sobre el medio socioeconómico. Sobre la catalogación del medio, concretamente el ámbito del plan de conservación del cernícalo primilla, se considera que la actividad en la explotación proyectada va a producir un impacto moderado por la actividad de maquinaria, carga y transporte. Se considera que las afecciones que puedan derivarse de la actuación por generación de ruidos sobre esta especie catalogada podrían llegar a ser significativas, en caso de confirmación de presencia de parejas reproductoras de algunas de ellas en los terrenos de los alrededores. Por la ocupación del medio, el impacto sobre la especie será compatible. En la fase de restauración sólo se consideran moderados los impactos sobre la variación de la escorrentía por remodelación topográfica y sobre el suelo por la pérdida/generación de recursos edáficos, estabilidad, retirada de tierra vegetal, paisaje y beneficioso por la revegetación, remodelación topográfica, medio socioeconómico y desarrollo de la rehabilitación de los terrenos, siendo el resto, compatibles.

Se plantean una serie de medidas preventivas y correctoras sobre los diferentes factores del medio afectado, entre las que destacan, el adecuado mantenimiento de maquinaria y vehículos, reducir la velocidad de circulación de la maquinaria, limitar las horas de trabajo a las horas diurnas, controlar mediante riegos la suspensión de polvo, realizar los cambios de aceite y otros líquidos fuera de la zona de proyecto, respetar el azud existente en la zona 1 de explotación, así como el tramo de barranco colindante, no realizar ningún tipo de excavación bajo el nivel freático, limitar las pendientes de los taludes y la altura entre bermas para favorecer la infiltración del agua y reducir su velocidad y, por tanto, las tasas de erosión, llevar a cabo el adecuado diseño de los acopios de tierra vegetal, retirar la tierra vegetal conforme avanza la explotación, sin eliminarla en su totalidad de una sola vez, evitar la compactación del suelo, gestionar adecuadamente los residuos generados, llevar a cabo minería de transferencia de forma que las labores de rehabilitación se realizan al mismo tiempo que las de explotación, iniciar las labores de explotación en las dos zonas fuera del periodo de reproducción de la avifauna esteparia usuaria de la zona, realizar prospecciones de las especies de mayor interés para la conservación, descartar el empleo de especies alóctonas como variedad de jardinería, ocupar la superficie estrictamente necesaria sin sobrepasar las áreas delimitadas, eliminar accesos auxiliares no necesarios concluida la explotación o realizar un seguimiento posterior a la rehabilitación.

Se incluye un Plan de Vigilancia Ambiental cuyo objetivo es controlar que la extracción se realiza según el método de explotación descrito en el correspondiente Proyecto de Explotación, vigilar si se producen otros impactos no considerados en el presente Estudio de impacto ambiental y poner en marcha las medidas correctoras oportunas, pidiendo, en el caso de ser necesario, la ayuda especializada que sea necesaria así como seguir la evolución de las superficies restauradas y comprobar la eficacia de las medidas adoptadas. En caso de observarse resultados negativos se investigarán las causas del fracaso para poder establecer las medidas necesarias a adoptar. El Plan en sí consiste en un programa de inspecciones periódicas visuales y recogida de datos de las zonas restauradas, así como de las medidas contempladas en el presente Estudio de impacto ambiental, que se realizan simultáneamente con las labores de explotación. El programa planteado de inspecciones periódicas es el siguiente: visitas a la explotación con periodicidad mensual para control de los parámetros que se indican, que puede incrementarse en función de la fase de trabajo (por ejemplo, semanal mientras dure la retirada de tierra vegetal); visitas mensuales durante los tres primeros meses posteriores a cada siembra o plantación y visitas al comienzo y al final de cada estación para verificar las siembras y plantaciones durante el año siguiente a la revegetación. No se concreta periodicidad en la elaboración de informes.

Para el adecuado desarrollo del Plan de Vigilancia se establece, para cada uno de los aspectos a controlar, una serie de indicadores que permitan garantizar el adecuado cumplimiento de las medidas establecidas para minimizar los potenciales impactos. Entre ellos se



citan: cantidad de tierra vegetal adecuadamente retirada y depositada, presencia de polvo en el aire, nivel de ruido medido, acumulación de polvo en los huecos de la explotación, presencia de residuos, evidencias de erosión o inestabilidad de taludes, superficie de vegetación eliminada o deteriorada, presencia de parejas reproductoras de aves esteparias, estado de los caminos, ángulo de talud, evolución de la revegetación, altura de escombrera que ejerce de soporte lateral del azud u ocupación del perímetro de porteccción. La vigencia del Programa de Vigilancia Ambiental se extenderá, una vez terminada la restauración de la explotación, el tiempo que establezca la autoridad ambiental con un mínimo de un año desde la conclusión de las labores de restauración.

5. Descripción del medio y catalogación del espacio.

El proyecto se ubica en el Sector Central de la Cuenca del Ebro. Los materiales aflorantes en toda la zona corresponden a materiales oligocenos y cuaternarios y la disposición estructural es muy sencilla, disponiéndose los materiales horizontales. Litológicamente se distinguen las áreas en las que dominan los materiales limoarcillosos y margo-yesíferos y las áreas constituidas por niveles calcáreos. Las primeras generan morfologías suaves y redondeadas mientras las segundas desarrollan superficies estructurales, líneas de capa y cerros cónicos.

El principal río que atraviesa el entorno de la zona de proyecto es el Ebro, que discurre en sentido NO-SE y cuyo cauce se sitúa a aproximadamente 1,3 km al suroeste de la fase 1 zona 2 de la explotación y a 900 m de la fase 1 zona 1 de explotación. Además, en el entorno de la zona de estudio existen varios barrancos estacionales que drenan hacia el curso fluvial descrito y que son de poca entidad, al tener una cuenca de recepción reducida, no presentando un cauce definido, y estando, generalmente, secos con caudal intermitente en episodios de precipitación. Las dos zonas de explotación previstas se localizan en la cabecera de dos barrancos. La fase 1 zona 1 se localiza sobre el barranco de la Cerrada y la fase 1 zona 2 sobre el barranco del Soro. En la zona 1 se dejará sin explotar la zona del barranco y en la zona 2 toda la zona de actuación, incluso el propio barranco, ya se encuentra afectada por labores mineras previas. Las zonas de explotación previstas en el proyecto se encuentran fuera de la zona de flujo preferente del río Ebro y fuera de la zona inundable. Respecto a la hidrología subterránea, indicar que la explotación minera no se incluye en ninguna masa de agua subterránea.

En la zona son visibles terrenos alterados como consecuencia de extracciones previas de alabastro, si bien parte de estas superficies se encuentran colonizadas por comunidades vegetales incipientes. Las formaciones vegetales que dominan están representadas por un mosaico de pastizales vivaces calcícolas (lastonares de *Brachypodium retusum* y pastizales de *Stipa parviflora*), albardinarios, matorrales halonitrófilos y matorrales gipsícolas. Las laderas de la zona se componen de formaciones vegetales de poco desarrollo debido a la explotación ganadera extensiva que tradicionalmente se ha ejercido en estos montes. No hay inventariado ningún hábitat de interés comunitario en la zona, ni existen citas de flora catalogada.

En relación a la fauna, presencia de especies asociadas a terrenos agrícolas, como diversos paseriformes como verderón, triguero, alondra común, verdecillo y jilguero, todos ellos incluidos en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Zona de campeo de especies como alimoche o chova piquirroja, especies incluidas como "vulnerable" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. La zona es, además, frecuentada por numerosas especies de aves de carácter estepario como el sisón (*Tetrax tetrax*), la ganga ibérica (*Pterocles alchata*) o la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como "en peligro de extinción", la primera y "vulnerables", las dos últimas.

Los límites situados al suroeste de la Concesión Velilla II se adentran en terrenos del Plan de Ordenación de Recursos Naturales PORN "Sotos y Galachos del Ebro (tramo Escatrón-Zaragoza)". Sin embargo, este espacio se localiza a unos 250 y 900 m al suroeste de la fase 1 zona 1 y la fase 1 zona 2 de explotación. Igualmente, el límite norte de la Concesión "Velilla II" se emplaza en ámbito de aplicación del Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst. y se aprueba el Plan de Conservación, sin embargo, la zona de explotación no se localiza en este ámbito.

La actuación queda incluida dentro del ámbito de aplicación del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación, afectando a área crítica de la especie. En el interior de los límites de la concesión minera, se identifica un primillar con datos históricos de presencia de poblaciones. En el resto de primillares situados al este y noreste de la explotación no se identifican colonias ac-



tualmente. Los pirmillares más próximos con avistamientos en los últimos censos son dos situados a una distancia de entre 4,5 - 9,5 km, con 19 y 16 individuos en estado adulto, respectivamente.

Por el entorno de la zona de explotación, concretamente, entre las dos zonas y más próxima a la fase 1 zona 1, discurre el trazado de la vía pecuaria "Vereda de Valcencicero", de 20 m de anchura real y regulada por la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. Esta vía será utilizada parcialmente, como acceso a la zona 1 de explotación por lo que se prevé afección a unos 75 - 80 m de su trazado.

Conforme a 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 de medio riesgo de incendio forestal, el ámbito de estudio se sitúa en las zonas de riesgo de incendio forestal tipo 5, 6 y 7, a los efectos indicados en el artículo 103 del Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón.

En un radio de 5 km, respecto al perímetro de la explotación se pueden llegar a identificar hasta 19 derechos mineros, 11 autorizados y 8 en trámite. De ellas, 2 son canteras, 6 Permisos de Investigación y 11 son Concesiones de Explotación, siendo las más cercanas a la explotación las concesiones mineras de "Sotenal", "Yesos Alfa", "Matamala" "Velilla I" y "Mundina", que están autorizadas y "Velilla III", "Valciruela" y "Gros" que se encuentran en trámite.

El aprovechamiento no afecta a ningún terreno 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. Tampoco se ve afectado el Dominio Público forestal.

6. Efectos potenciales de la actuación.

Con carácter general, los principales impactos identificados sobre el medio ambiente por el desarrollo de la actividad minera, tendrán lugar sobre los usos del suelo y la transformación temporal de una zona agrícola, si bien se debe considerar que se trata de una zona previamente degradada por actividades mineras anteriores. Además, sobre la atmósfera, por el aumento de ruido y de emisiones de polvo y gases; sobre la vegetación por la eliminación de la vegetación arvense, sobre la fauna por el riesgo de atropellos, pérdida de hábitat y desplazamientos y molestias en el periodo reproductivo y sobre el paisaje, por la modificación del relieve y su cromatismo. Todos estos efectos generarán a su vez, sinergias con todas las explotaciones contiguas que existen en la zona.

Los impactos sobre la atmósfera se corresponden con la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, ruidos y emisión de polvo en suspensión, a causa de las operaciones de arranque, carga del material y el tránsito de los caminos de transporte de material, así como del resto de vehículos relacionados con el aprovechamiento del recurso, si bien la proximidad de la planta de tratamiento (37 km, aproximadamente) reduce dicho impacto. Aplicando el programa de riegos en caminos y áreas de explotación, incluido en el estudio de impacto ambiental, se minimizará la afección por la dispersión del polvo a la atmósfera.

En lo que se refiere a la afección sobre la vegetación natural, parte de la superficie de la zona se corresponde con antiguas explotaciones de alabastro con matorrales gipsícolas y halonitrófilos degradados. Los terrenos que limitan con las superficies de explotación se corresponden, mayoritariamente, con formaciones vegetales naturales, aunque también se dan algunas parcelas de cultivo cerealista próximas y colindantes. Por todo ello, se considera que la única vegetación natural que va a verse afectada es de tipo arvense, existente en bordes de caminos y en lindes entre parcelas, siendo la principal afección la producida en la fase de explotación, por el polvo generado durante la extracción, y el tránsito de camiones, que afectará a la vegetación natural existente en el entorno de la actuación. Este impacto se verá minimizando mediante la aplicación de los riegos previstos entre las medidas incluidas en el estudio de impacto ambiental.

Los impactos sobre la fauna durante la fase de explotación se deberán al ruido provocado por la actividad extractiva y a las molestias ocasionadas por la presencia de personal y maquinaria, lo que puede ocasionar el desplazamiento y/o abandono de las especies de las zonas más próximas a la explotación. Además, el trasiego de maquinaria y camiones a planta, conlleva un riesgo de atropello de la fauna.

El proyecto de explotación de alabastro se sitúa en área crítica para el cernícalo primilla, por lo que se afecta de manera directa al hábitat trófico y reproductivo de la especie, si bien no existen primillares en el entorno más cercano (menos de 2 km). Además, la estepa cerealista en la que proyecta la cantera es un biotopo asociado a otras comunidades de avifauna esteparia, frecuentada por especies catalogadas como amenazadas como ganga o sisón. En el estudio de impacto ambiental se establece el inicio de la actividad fuera del periodo repro-



ductor de la avifauna esteparia citada más sensible, de marzo a julio, realizando prospecciones de las especies de mayor interés en el caso de que se contemplara iniciar las labores en periodo reproductor.

En la zona analizada existen numerosos vestigios de actividad minera asociada a yacimientos de alabastro, estando la mayoría en fase de abandono y sin restaurar y con otros derechos mineros pendientes de concederse, es por esto por lo que habrá efectos sinérgicos y acumulativos. No obstante, el proyecto supone una oportunidad de rehabilitar zonas previamente degradadas.

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. Se producirá un incremento del consumo de recursos, generación de residuos y emisiones directas e indirectas, de tal forma que la calidad del aire se verá afectada por las emisiones de polvo y gases de combustión de combustibles fósiles durante la explotación y se generará ruido. También se generarán residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo. Además, se producirá un consumo de materia prima (alabastro) cuyo impacto no es reversible.

Respecto a la afección sobre la hidrología y la hidrogeología de la zona, las zonas de explotación previstas en el proyecto se encuentran fuera de la zona de flujo preferente del río Ebro y fuera de la zona inundable. No es previsible que se produzca una afección directa dado que no existen cauces permanentes de primer o segundo orden dentro de los límites de la explotación, como tampoco se prevé la afección sobre el nivel freático. Se modificará el cauce de dos barrancos que deberán ser rehabilitados al finalizar las tareas extractivas al objeto de recuperar las condiciones previas.

En lo referente al impacto inducido sobre el paisaje, éste se verá afectado durante el desarrollo de la explotación, como consecuencia del desbroce y retirada de la tierra vegetal, ya que se producirán cambios cromáticos y una alteración de la topografía, lo que supone una notable modificación del paisaje de la zona, así como el trasiego continuado de personal y maquinaria asociada a la explotación.

Respeto a la vía pecuaria "Vereda de Valcenicero", se deberá garantizar que las actuaciones proyectadas no alteren el tránsito ganadero ni impidan sus demás usos legales o complementarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental. En caso de ocupación temporal de terrenos o desvío de dominio público pecuario, se tramitará ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el correspondiente expediente según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

En cumplimiento con la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y a fin de determinar el 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. Y considerando la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se aprueba la Instrucción 1/2019, por la que se regulan los análisis y criterios a aplicar en la tramitación de la revisión adicional de los expedientes de evaluación de impacto ambiental ordinaria afectados por la disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, se han efectuado los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes naturales, se aprecia en los resultados de dicho análisis, la existencia de riesgo medio por rachas de vientos fuertes. En cuanto a la susceptibilidad de la zona frente a riesgos geológicos, dada la naturaleza de los materiales geológicos el mapa de susceptibilidad muestra riesgo medio por hundimientos, por lo que en la ejecución de la explotación se deberán tomar las medidas preventivas oportunas en relación a la seguridad y salud de los operarios. No se trata de una zona de inundación ni queda emplazada, el área de explotación, en una zona de flujo preferente. Es por esto que tal exposición y los potenciales daños no se prevén significativamente diferentes como consecuencia de la propia ejecución o explotación del proyecto respecto a la situación actual. En cuanto a los incendios forestales, se trata principalmente de una zona caracterizada por un alto-medio-bajo peligro e importancia de protección media - baja (tipo 5, 6, y 7), 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 de medio riesgo de incendio forestal.

Con fecha 18 de junio de 2024 se notifica 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 a los Ayuntamientos de Gelsa y Velilla de Ebro, a la Comarca Ribera Baja del Ebro y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Economía, Empleo e Industria de Zaragoza.

Transcurrido el plazo otorgado en el trámite de audiencia sin que se hayan registrado alegaciones y/o consideraciones al documento base de resolución se prosigue con 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 de explotación de la Concesión de Explotación denominada "Velilla II" n.º 3.440-20, para recursos de la Sección C) alabastro, en los términos municipales de Gelsa y Velilla de Ebro, promovido por Exportadora Turolese, 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 y sus modificaciones; 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 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*); 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 Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, el proyecto de la concesión de explotación denominada "Velilla II" n.º 3.440-20, para recursos de la Sección C) alabastro, en los términos municipales de Gelsa y Velilla de Ebro (Zaragoza), promovido por promovido por Exportadora Turolese, SL, resulta compatible y condicionado 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 por el promotor relativa al proyecto de la concesión de explotación denominada "Velilla II" n.º 3.440-20, para recursos de la Sección C) alabastro, en los términos municipales de Gelsa y Velilla de Ebro (Zaragoza), promovido por promovido por Exportadora Turolese, SL, en las dos superficies afectadas por las labores de explotación (fase 1 zona 1 de 4,45 ha y fase 1 zona 2, de 4,77 ha) grafiadas en la documentación aportada por el promotor, en el término municipal de Velilla de Ebro. Queda fuera del ámbito de esta declaración de impacto ambiental la zona 3 de reserva.

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. 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.

4. Previo a cualquier tipo de actividad extractiva, la explotación deberá contar con todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, ya sean ambientales, sectoriales, urbanísticos o de cualquier otro tipo, en especial la autorización de la Confederación Hidrográfica del Ebro por afección a la zona de dominio público hidráulico del barranco de Soro y del barranco de la Cerrada y la Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, a tramitar por parte del Ayuntamiento de Velilla de Ebro. En el caso de afección al dominio público pecuario, se deberá tramitar, en su caso, la autorización correspondiente conforme a la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. Se deberá atender a las consideraciones recibidas por las administraciones y/o entidades consultadas durante el proceso de consultas.

5. Asimismo, se solicitará informe la Dirección General de Patrimonio Cultural quien arbitrará las medidas oportunas para la adecuada protección del Patrimonio Cultural Aragonés. En todo caso, si en la ejecución del proyecto se localizara algún resto arqueológico paleontológico, 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, Protección e Investigación del Patrimonio Cultural quien arbitrará las medidas para la correcta documentación y tratamiento de los restos.

6. 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.

7. 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.

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.

9. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza, 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.

Condiciones sobre la rehabilitación de los terrenos y ambiental.

10. Se establece un retranqueo o franja de protección de 5 m respecto a las parcelas limítrofes. En esta franja no se llevarán a cabo labores extractivas, limitándose a las funciones de acopio de tierra vegetal, rechazos de la explotación, instalación del canal de drenaje y, en su caso, en fase de restauración, para su descabezado y conformación de talud. Estas franjas llevarán el mismo tratamiento vegetal que los taludes.

11. Las labores preparatorias y/o inicio de la ejecución del proyecto se producirá fuera del periodo crítico del cernícalo primilla comprendido entre el 15 de febrero y el 15 de agosto. En todo caso se realizarán prospecciones previas al objeto de determinar la presencia de parejas reproductoras o localizar emplazamientos aptos para su ocupación por ejemplares de esta especie.

12. Considerando lo establecido en el artículo 6 del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, y teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 54 de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad relativo a la garantía de conservación de especies autóctonas silvestres, además de las medidas incluidas en el Estudio de impacto ambiental, en las zonas rehabili-



tadas y destinadas a campos de cultivo deberán construirse nuevos ribazos de anchura 2 m y distanciados entre ellos no más de 50 m, por ser estos hábitats prioritarios para importantes poblaciones de invertebrados que son la base de la alimentación de esa especie. Estos nuevos ribazos se revegetarán con las mismas condiciones que los taludes.

13. Previamente a la explotación, se retirará y acopiará todo el perfil edáfico existente sin mezclar los horizontes edáficos. Los acopios de tierra vegetal deberán de tener una altura inferior a 1,2 m, siendo adecuadamente mantenidos hasta su uso. En el caso de una permanencia superior a 9 meses se deberá proceder a la siembra, fertilización y volteo periódico de los acopios de tierra vegetal para asegurar su aptitud como soporte edáfico de la posterior revegetación. La totalidad de la tierra vegetal acopiada deberá ser empleada en la rehabilitación de los terrenos afectados por la actividad. Se asegurará una potencia de tierra vegetal suficiente para asegurar la viabilidad de las siembras y plantaciones de al menos 0,3 m de potencia de tierra vegetal. Además, se asegurarán unas adecuadas condiciones para la revegetación en lo que se refiere a la distribución de la tierra vegetal, espesor, enmiendas edáficas, descompactación de suelos, tratamiento y conservación de la tierra vegetal, etc. En el caso de aporte externo, el sustrato 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.

14. Se incorporarán todas las medidas necesarias para asegurar la supervivencia de las especies arbustivas y herbáceas instaladas en los taludes, así como un seguimiento de los posibles efectos de la erosión hídrica sobre ellos. En caso de que se observe la generación de surcos o acaravamientos 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.

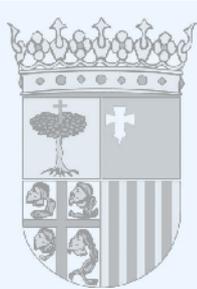
15. La rehabilitación morfológica final prevista en el plan de restauración deberá aproximarse a la morfología actual del terreno al objeto de recuperar la calidad paisajística y los usos del suelo. En los frentes a explotar y huecos generados, los taludes finales de rehabilitación no superarán una pendiente de 22.º El diseño geomorfológico del perfil transversal de los taludes deberá presentar morfología cóncava, en lugar de talud monoclinal recto al objeto de favorecer el manejo de la escorrentía superficial. En la morfología final no deberán quedar bermas. Con la rehabilitación morfológica se tratará de configurar unos taludes que se alejen de la morfología rectilínea en su coronación, adoptando una orografía con mayor naturalidad, tendiendo a una organización del relieve en microcuencas hidrológicas compuestas por laderas y drenajes, de modo que se consiga un modelado que permita un patrón de drenaje jerarquizado que se aproxime al paisaje natural y que minimice la erosión. Las topografías finales de las zonas explotadas tendrán las pendientes adecuadas para el drenaje de las aguas de escorrentía, dando continuidad a las mismas, evitando dejar zona deprimidas.

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 afección a la red de caminos locales y acequias. Además, deberá asegurarse en todo momento que la explotación no profundiza por debajo del nivel freático, evitando afecciones a los acuíferos.

17. No se emplearán herbicidas. Los abonos a aplicar serán principalmente, de carácter orgánico siendo las cantidades de abono a aplicar limitada a las necesidades de nutrientes que requieran la tierra existente y los cultivos a los que se vaya a destinar la parcela.

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, drenajes, integración paisajística, afecciones a la vegetación y a la fauna catalogada como amenazada del entorno, y afecciones a la vía pecuaria cercana a la explotación.



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 pudiéndose incluso ordenar la paralización de las labores extractivas.

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, 6 de agosto de 2024.

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