



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 21 de julio de 2025, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental conjunta de las solicitudes de ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas “Codoñera II Fracción 3.ª” N.º 5420 y “Z” N.º 3968 del proyecto de la mina denominada “La Dehesa”, para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 200,4 hectáreas, sita en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel), y de la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, n.º 6126, con el mismo nombre para recursos de la Sección C) arcilla, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo (Teruel), promovidas por SA Minera Catalano-Aragonesa. (Números de Expedientes: INAGA 500201/01A/2024/09528 y INAGA 500201/01A/2024/09187).

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. Las solicitudes de ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas “Codoñera II Fracción 3.ª” N.º 5420 y “Z” N.º 3968 del proyecto de la Mina denominada “La Dehesa”, para recursos de la sección C) arcillas, con una superficie de 200,4 hectáreas, sita en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel), y de la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, n.º 6126, con el mismo nombre, para recursos de la Sección C) arcilla, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo (Teruel), ambas promovidas por SA Minera Catalano-Aragonesa, 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; 2.1.2. Explotaciones que tengan un movimiento total de tierras superior a 200.000 metros cúbicos anuales; 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; 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”.



Resultando que los dos procedimientos se encuentran en tramitación mediante los respectivos expedientes administrativos, que de conformidad con el artículo 57 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se ha comprobado que ambos guardan identidad sustancial o íntima conexión, estando próximos y que están destinados al mismo fin, mismo término municipal, y misma empresa promotora, siendo el órgano ambiental competente para su resolución este Instituto, con fecha de 14 de marzo de 2025, se acuerda de oficio acumular los procedimientos iniciados correspondientes a los expedientes INAGA 500201/01A/2024/09187 e INAGA 500201/01A/2024/09528, para su tramitación conjunta.

1. Antecedentes y tramitación del expediente.

El permiso de investigación “Belén” n.º 6.126 fue otorgado por Resolución de la Dirección General de Energía y Minas de 20 de octubre de 2014, habiendo emitido previamente la Dirección General de Calidad Ambiental con fecha 2 de febrero de 2000, informe favorable condicionado relativo a su Plan de Restauración. Por Resolución de 2 de diciembre de 2020 del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Industrial de Teruel se prorroga la vigencia del permiso de investigación. La solicitud de pase a concesión fue presentada el 8 de noviembre de 2023.

Mediante Resolución de 1 de diciembre de 2015, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se formula la declaración de impacto ambiental de la ampliación de las áreas de laboreo y aprovechamiento en la mina “La Dehesa” (en las Concesiones mineras “Mari Lourdes” n.º 4431 y demasía 1.ª a “Mari Lourdes”; “Rómulo” n.º 2123 y demasía 3.ª a “Rómulo”; “Codoñera II”, fracción 4.ª, número 5420, y demasía 3.ª a “Codoñera II”, fracción 4.ª; y demasía 1.ª a “María del Pilar” n.º 4549), en los términos municipales de Estercuel y Gargallo, en la provincia de Teruel, promovido por Aragón Minero, SA (Número de Expediente INAGA 440201/01/2015/08514). La citada declaración de impacto ambiental con sentido favorable y condicionada se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 4, de 8 de enero de 2016.

Posteriormente, en enero de 2017, la Sociedad Euroarce Minería, SA se fusiona por absorción con la empresa Aragón Minero, SA, siendo, desde ese momento, Euroarce Minería, SA la explotadora de la Mina “La Dehesa”.

Con fecha 23 de mayo de 2019 se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 98, la Orden EIE/527/2019, de 26 de abril, por la que se da publicidad al Acuerdo del Gobierno de Aragón de 24 de abril de 2019, por el que se declara como inversión de interés autonómico el “Proyecto Integral de Arcillas para Usos Cerámicos” a desarrollar en las comarcas de Andorra-Sierra de Arcos, Bajo



Aragón, Cuencas Mineras y Maestrazgo, en la provincia de Teruel, formulado por la mercantil “Sociedad Anónima Minera Catalano-Aragonesa (SAMCA)”. Una de las bases de ese proyecto es la investigación y explotación de las distintas variedades de arcillas en los distintos derechos mineros que el Grupo SAMCA tiene actualmente en la provincia de Teruel, entre las que se incluye expresamente la ampliación del proyecto de explotación denominado Mina “La Dehesa”, n.º 5420.

Con fecha 14 de mayo de 2021 se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 104, la Resolución de 23 de febrero de 2021, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de la solicitud de ampliación del proyecto de explotación mina “La Dehesa” número 5.420, para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 120,33 has, en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel), promovido por Euroarce Minería, SA (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2020/09494). La declaración de impacto ambiental resulta favorable y queda condicionada a unas prescripciones técnicas.

El 16 de marzo de 2021 el INAGA emite informe favorable condicionado referente al Plan de Restauración de la ampliación del proyecto de explotación mina “La Dehesa” n.º 5.420, para recursos de la Sección C) arcillas, en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel), promovido por Euroarce Minería, SA (Expediente INAGA 500201/64/2020/08967).

El Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel somete al trámite de información y participación pública la solicitud de ampliación del Proyecto de la Mina denominada mina “La Dehesa”, para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 200,4 hectáreas en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel) y la solicitud de Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, n.º 6126, con el mismo nombre para recursos de la sección C) arcilla, con una superficie de una cuadrícula minera, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo, provincia de Teruel, sus estudios de impacto ambiental y sus planes de restauración, ambos promovidos por Euroarce Minería, SA mediante anuncios publicados en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 95 de 17 de mayo de 2024, en prensa escrita (anuncios de la ampliación de la mina “La Dehesa” y de la Concesión de explotación derivada del permiso de investigación “Belén” número 6126 en el “Diario de Teruel”, el 28 de agosto de 2024 y el 10 de septiembre de 2024, respectivamente), anuncio en Sede electrónica y exposición al público, en el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, Sección Minas y su puesta a disposición del público en las Oficinas Delegadas del Gobierno de Aragón de Alcañiz y de Calamocha.



Al tiempo se eleva consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: referente a la ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas “Codoñera II Fracción 3.ª” N.º 5420 y “Z” N.º 3968 de la Mina “La Dehesa” a los Ayuntamientos de Crivillén, de Estercuel y de Gargallo y la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén” n.º 6126 a los Ayuntamientos de Crivillén y Gargallo. También se eleva consulta de ambos proyectos a la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos, Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Teruel, Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel- Sección de Energía, Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón, Unidad de Carreteras del Estado en Teruel, Subdirección Provincial de Carreteras, Sección de Carreteras de la Diputación Provincial de Teruel, Confederación Hidrográfica del Ebro, Ecologistas en Acción-Otus, Ecologistas en Acción-Calatayud, Sociedad Española de Ornitología (Seo/BirdLife), Ecologistas en Acción Ecofontaneros, Fundación Ecología y Desarrollo, Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, Asociación Defensa Medio Ambiente “Ojos de Pontil”, Asociación Natural de Aragón (Ansar), Ecologistas en Acción- Onso, Plataforma Aguilar Natural, Acción Verde Aragonesa, Asociación de Desarrollo Gúdar-Javalambre, Asociación Española para la Conservación y Estudio de los Murciélagos (SECEMU).

Se han pronunciado en los citados trámites:

- Ayuntamiento de Estercuel, remite escrito en el que informa en tiempo y forma indicando que queda formalmente enterado de los estudios de impacto ambiental y planes de restauración. Que se ratifica en lo dispuesto en el Plan de restauración relativo al impulso que supone esta actividad en la comunidad local a través de los protocolos y convenios establecidos entre ese Consistorio y el promotor. Además también se indica que ya en la sesión ordinaria celebrada el 4 de diciembre de 2020, ese Ayuntamiento informó favorablemente, dando traslado a la Sección de Minas del Servicio Provincial de Teruel, de la solicitud de ampliación del proyecto de explotación mina “La Dehesa” expediente 191/20 siendo su promotor Euroarce Minera, SA y donde se manifestaba que más allá de la habitual rehabilitación de los terrenos afectados por la actividad minera para devolverlos a su primigenio uso agrícola era de interés municipal que se tuvieran en cuenta otros usos que favorecieran la instalación en la localidad de industrias relacionadas con futuras instalaciones de generación eléctrica fotovoltaica, plantaciones de plantas aromáticas o explotaciones agrícolas extensivas.
- Ayuntamiento de Gargallo, remite la Resolución de alcaldía, de 6 de junio de 2024, relativas a la declaración de impacto ambiental y Plan de restauración de los proyectos de Concesión de Explotación derivada del permiso de



investigación “Belén”, número 6126, y de la ampliación de la mina “La Dehesa”, respectivamente, por la que se suscribe el contenido del informe técnico adjunto, y solicitando se tengan en cuenta las consideraciones en él referidas. En el informe técnico se indica que la ampliación de la mina “La Dehesa” en una superficie de 200,4 Ha se encuentra emplazada en la parte norte del municipio de Gargallo en terrenos clasificados como suelo no urbanizable genérico y, aunque no se observa condicionante urbanístico a la actividad pretendida, se debe tener en cuenta las posibles sinergias (impacto visual y aumento de ruido y polvo) entre explotaciones próximas; adoptar medidas de protección o correctoras para evitar el arrastre de material fino a la localidad de Gargallo, en especial en periodos de fuertes vientos que alcanzan a dicha localidad; se deberá de presentar un estudio de capacidad del firme de los caminos por los que discurre el tráfico y en caso de que sea necesario, mejorarlos; así como se debe presentar un plan de mantenimiento para dichos viales. Se propone la ejecución de senderos y miradores en la totalidad del ámbito del proyecto.

- Diputación Provincial de Teruel Vías y Obras, informa que esa Administración no tiene competencia en lo relativo a los aspectos ambientales; que debe incluirse un estudio del aumento de tráfico pesado y la afección que tendrán las explotaciones en carreteras de titularidad provincial y/o municipal, concretamente en la carretera TE-V-1332, incluyendo las medidas correctoras necesarias relativas a la reposición de explanas, firmes, etc, consensuadas, de forma previa al inicio de las obras, con la administración titular de la vía. Deberá incluirse la adecuación de los accesos existentes en la carretera TE-V-1332 que se emplearán durante la explotación minera, debido al cambio de uso del mismo y se deberán obtener los permisos y autorizaciones pertinentes por esta Administración, así como la autorización de las obras necesarias para llevar a cabo el proyecto, en los casos establecidos en la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón. Además, en el informe relativo a la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén” se indica que se deberá incluir la ubicación, colocación, tipología, características y plan de mantenimiento de las pantallas protectoras a instalar entre la carretera TE-1332 y la planta de tratamiento indicadas en el estudio de impacto ambiental.
- Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, en sus informes referentes a la ampliación del proyecto en la mina denominada “La Dehesa” y la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, nº 6126, en los términos municipales de Estercuel, Crivillén y Gargallo (Teruel), se indica que las instalaciones no afectan a la Red de Carreteras del Estado, por lo que los proyectos resultan compatibles con las vías y proyectos en redacción de titularidad estatal. No obstante, en caso de, que alguna actuación derivada de esas solicitudes, pudieran afectar a las zonas de protección de las carreteras del Estado o alguno de sus accesos, deberá solicitarse autorización



al Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, conforme a los artículos 28 y 36 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

- Dirección General de Desarrollo Territorial emite informes referentes a la ampliación del proyecto en la mina denominada “La Dehesa”, en los términos municipales de Estercuel, Crivillén y Gargallo (Teruel), y la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, n.º 6126, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo (Teruel). En sus informes recoge los antecedentes relacionados con las actuaciones y se indica que estas no se encuentran entre los supuestos comprendidos en el Anexo del Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre y por ello no es objeto de informe por parte del Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón. Se resume el proyecto de ejecución (diseño y procesos de extracción), las alternativas planteadas por el promotor y los impactos. Se analizan los efectos que la actuación tendrá sobre los elementos del Sistema Territorial, en el que se indica que los núcleos de población se sitúan a más de 1 km de la zona de explotación. Se informa que se producirá una intensificación del tráfico pesado en la red viaria (carreteras TE-13 y A-1416), así como en los caminos y pistas utilizadas, pudiendo producirse afecciones sobre la circulación y sobre el estado de la infraestructura viaria implicada. Se producirán efectos acumulativos y sinérgicos por la proximidad de otras concesiones en activo, infraestructuras energéticas (de mayor incidencia en los municipios de Gargallo y Crivillén, donde se sitúa el PI “Belén” n.º 6126) y líneas eléctricas y otras infraestructuras asociadas, con un impacto valorado como moderado sobre suelos, vegetación, fauna y paisaje tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras previstas y que deberían plantearse otras medidas que logren que estos impactos se conviertan en compatible. No es esperable se produzcan especiales afecciones sobre los equipamientos educativos, sanitarios, culturales y de servicios sociales. Respecto al impacto socioeconómico, a pesar de que se indica la creación de 250 puestos actualmente en las explotaciones actuales no se superan los 20 empleados y, además, no se presenta un balance socioeconómico global ni se analiza la repercusión en la agricultura u otros sectores como el turismo, que se ven afectados por la ampliación. En relación a los impactos sobre el medio natural, la ampliación de la Mina “La Dehesa” afecta a un barranco innominado, afluente del río Escuriza, al barranco Hondo y al propio río Escuriza, con mayor afección, a este último cauce, del permiso de investigación Belén dado que se haya más próximo, y ubicación de los proyectos de explotación, la balsa exterior y la reposición del tramo del camino afectado en la Unidad hidrogeológica de código 8.01 y sobre la masa de agua subterránea de código 091 denominadas “Cubeta de Oliete”, por lo que es de aplicación lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. No hay afecciones directas a la Red Natural de Aragón; la concesión está dentro del ámbito de



aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río ibérico y muy próxima, aunque fuera, del ámbito del Plan de Recuperación del águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), aspecto que deberá ser tenido en cuenta. La Concesión derivada del permiso de investigación “Belén” no presenta Hábitats de Interés Comunitario, sin embargo, la ampliación de la mina “La Dehesa” sí tiene afección directa sobre los Hábitats de Interés Comunitarios 9340. “Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*” (42,32 ha) y el HIC prioritario 6220* “Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero - Brachypodietea*” (6,90 ha). Mientras que Concesión derivada del permiso de investigación “Belén” no afecta a dominio público forestal ni pecuario, la ampliación de la mina “La Dehesa” ocupa el Monte de Utilidad Pública número 64 “El Pinar”. También se indican varias deficiencias detectadas en el estudio presentado como la ausencia de análisis de la afección de la actuación a la calidad y fragilidad homogeneizadas de las unidades de paisaje Monasterio del Olivar, Minas de Gargallo, La muela de Gargallo y Capotín, de los Mapas de paisaje de Aragón, así como no se ha evaluado la afección de la actuación a la calidad y fragilidad de las unidades de paisaje afectadas. Los terrenos afectados se encuentran clasificados como suelo no urbanizable genérico (SNU-G) por lo que el promotor deberá ajustarse a lo dispuesto en las normas subsidiarias y complementarias de Teruel aprobadas por Resolución del Departamento de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes de 14 de junio de 1991 por la que se da publicidad al acuerdo de aprobación definitiva de las normas subsidiarias y complementarias de ámbito provincial de Teruel en el municipio de Crivillén, al instrumento de planeamiento urbanístico en los municipios de Estercuel y Gargallo, y en todo caso, al texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón. En lo relativo a riesgos por incendios, los terrenos, según la Orden DRS/1521/2017 de 17 de julio, se corresponden mayoritariamente con zonas de tipo 6 aunque incluye zonas de tipo 3, por lo que deberá tenerse en cuenta lo dispuesto en la Orden AGM/112/2021, de 1 de febrero, o en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras y en la Orden AGM/1291/2021, de 6 de octubre. Respecto al patrimonio cultural, se han identificado una serie de hallazgos arqueológicos y paleontológicos en la zona, por lo que en todo lo relativo a este ámbito se estará a lo que se disponga desde la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón. La actuación se enmarca dentro del Objetivo 1. “Promover la implantación de actividades económicas”, concretamente en el Objetivo 1.2 Otras actividades económicas y en su estrategia 2.1. N2. Directriz especial para la ordenación de los recursos minerales y geológicos, y de la Estrategia 5.2. E3. Integración paisajística de proyectos, que persigue promover medidas específicas, compatibles con la legislación en materia de seguridad para la integración paisajística de proyectos: g) Minería a cielo abierto, de la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, y, asimismo, se tendrá en consideración



el Objetivo 11.3. Minimizar la erosión, promoviendo actuaciones para el control de la misma, sin perjuicio de las medidas correctoras contempladas en los proyectos de actuación territorial; así como la Estrategia 11.4. E6. Residuos inertes procedentes de excavaciones.

- Dirección General de Patrimonio Cultural, emite informes referentes a la ampliación de la Mina “La Dehesa” y la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén” n.º 6126. En ambos informes indica que en las actuaciones de control y seguimiento paleontológico que se vienen realizando en la actual explotación “La Dehesa”, se han dado a conocer importantes hallazgos paleontológicos de interés y valor patrimonial, tanto en la formación Utrillas como en los niveles suprayacentes (en las “margas de transición” y en los materiales de la formación Mosqueruela), habiéndose localizado restos fósiles paleobotánicos, ámbar, una gran variedad de invertebrados marinos e incluso puntualmente vertebrados. Es por ello que de forma previa a la excavación y movimientos de tierras en el Sector este de la mina “La Dehesa” (dentro del cual queda delimitado el ámbito de implantación del PI “Belén” número 6.126), se deberán realizar prospecciones paleontológicas superficiales con el objeto de reconocer la posible existencia de nuevos yacimientos paleontológicos inéditos y, en su caso, adoptar las medidas que se consideren oportunas. Estas prospecciones podrán ser realizadas dentro del marco de actuaciones de control y seguimiento paleontológico que se están realizando en la actualidad, siguiendo los criterios, medidas y prescripciones emitidas por esa Dirección General de Patrimonio Cultural. En materia de arqueología, en base a las prospección y excavación arqueológica realizadas en la actual mina “La Dehesa” y en el informe de resultados de las prospecciones arqueológicas realizadas en 2023 en la zona de ampliación, Sector este de la mina “La Dehesa”, dentro del cual queda delimitado el ámbito de implantación del PI “Belén” n.º 6126, (expediente 086/16/20/21/2023), ha emitido resolución con medidas correctoras en materia de Patrimonio Arqueológico y Etnográfico en el que se establecen medidas correctoras en materia de Patrimonio Arqueológico y Etnográfico. Teniendo en cuenta lo anterior, esa Dirección General considera que se debe incorporar el condicionado ambiental de las resoluciones emitidas por ese Organismo y que establecerán la compatibilidad o no del proyecto con la conservación del patrimonio arqueológico y/o paleontológico, así como la aplicación de medidas correctoras que se consideren adecuadas en cada caso.
- Minera Sabater, SL remite escritos de alegaciones en su condición de interesado, en los que justifica y solicita su condición de interesado por ser el titular de las Concesiones Mineras “Irene” número 5385 y “Venato” número 5407, las cuales se ven afectadas por el proyecto de ampliación de la mina “La Dehesa”, promovido por SA Minera Catalano-Aragonesa, al ser colindante con las mencionadas concesiones mineras. Que el único acceso que conecta a las concesiones mineras “Irene” N.º 5385 y “Venato” N.º 5.407 con la carretera



TE-V-1334, ya fue afectado por anteriores ampliaciones a mina “La Dehesa”. Se pone de manifiesto que dado que el acceso que conecta a las concesiones mineras “Irene” n.º 5385 y “Venato” n.º 5.407 con la carretera TE-V-1334, es un bien de dominio público de titularidad del Ayuntamiento de Estercuel, conforme a la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, el Ayuntamiento de Estercuel ejercerá en todo caso como competencias propias, las competencias en materia de Infraestructura viaria y otros equipamientos de su titularidad. La ampliación del proyecto de la mina “La Dehesa”, n.º 5420, vuelve a afectar al trazado del único acceso que conecta a las concesiones mineras “Irene” n.º 5385 y “Venato” n.º 5.407 con la carretera TE-V-1334, y por tanto afecta directamente a los proyectos de explotación aprobados, en las CE de explotación de arcillas, denominadas “Irene” n.º 5385 y “Venato” n.º 5.407. Adicionalmente, dada la extensión de la ampliación del proyecto propuesta para la explotación denominada “La Dehesa”, las concesiones mineras “Irene” n.º 5385 y “Venato” n.º 5.407, se verán afectadas por dicha ampliación.

Posteriormente, Minera Sabater, SL remite al INAGA un segundo escrito de alegaciones, junto con dos documentos adjuntos (escrito del Jefe de Sección de Minas del Servicio Provincial de Teruel, dando traslado de copia de los proyectos correspondientes al estudio de impacto ambiental y plan de restauración de la solicitud de ampliación de proyecto de la mina “La Dehesa” para recursos de la Sección C) arcillas y el informe “Afección del proyecto de ampliación este de mina “La Dehesa” presentado por SAMCA sobre las concesiones de explotación de Minera Sabater”). Tanto en el escrito como en el informe de afección se indica que el solapamiento de labores sobre la Concesión de Explotación “Venato” les obligaría a rediseñar determinados elementos del proyecto “Venato” e “Irene” además de suponer la modificación de la titularidad minera, darse una concurrencia plena sobre los recursos, producirse afecciones al área extractiva y a la estabilidad de taludes, rediseño del talud final sur y la restauración, reubicación de los acopios de tierra vegetal y del sistema de gestión de aguas, etc, proyectos ya aprobados lo que generaría indeterminación administrativa y jurídica. Se resumen las afecciones que el solapamiento generaría en la Concesión de Explotación “Venato” y que son desarrolladas en el informe que adjuntan al escrito. Manifiesta la inseguridad jurídica que produciría la modificación de los proyectos “Venato” e “Irene”, así como se recogen los perjuicios derivados de la mala planificación de la actividad minera e industrial de SAMCA (solicitud de tres ampliaciones de la mina “La Dehesa” en un corto espacio temporal), indican una diferencia de plazos en la resolución de los expedientes administrativos iniciados por ambas empresas y las afecciones producidas por el diseño planteado por SAMCA para el único acceso que conecta a las Concesiones mineras “Irene” número 5.385 y “Venato” número 5.407 con la carretera TE-V-1334, eliminándolo, como el incremento significativo de su longitud (de 2.011 m a 3.815 m); modificación de los ciclos de transporte para Minera Sabater; aumento del consumo de combustible y con ello de los costes de



transporte, produciéndose además un aumento en las emisiones de CO₂ con los consiguientes impactos medioambientales. También manifiestan que dicho acceso es un bien de dominio público de titularidad del Ayuntamiento de Estercuel por lo que ese Ayuntamiento debe ejercer como competencias propias, las competencias en materia de Infraestructura viaria y otros equipamientos de su titularidad.

En el informe adjunto se describen los derechos mineros de ambas empresas y se analizan las interferencias entre ellos y se definen y analizan las afecciones que la ampliación tendrá sobre las concesiones de Minera Sabater: afección al aprovechamiento del recurso de la Sección C) de “Venato”, eliminación del camino que conecta a las Concesiones mineras “Irene” y “Venato” con la carretera TE-V-1334 generando perjuicios en los ciclos de transporte debido al aumento de su longitud, incremento de costes por el aumento de consumo de combustibles y mayor impacto ambiental por aumento de las emisiones de CO₂, ocupación de derechos mineros y afecciones a los elementos proyectados. Dentro de los elementos afectados se señala el solapamiento de las labores de SAMCA sobre la superficie proyectada en “Venato” para el acopio de tierra vegetal lo que supondría la reducción prácticamente total de dicha superficie; la modificación de los taludes proyectados que afectaría a su estabilidad y a la continuidad de los trabajos en la corta “Venato”; la ocupación del 50% de la balsa de decantación “Balsa 2” cuyo tamaño se ha calculado en base a las precipitaciones de la zona para un periodo de retorno de 500 años por lo que su tamaño no puede reducirse; la afección directa sobre los 70 m finales del camino existente que comunica las Concesiones “Venato” e “Irene”; y el solapamiento temporal de labores ya que dentro del cronograma de la mina “La Dehesa” la fase 12 de explotación en la que comienza a realizarse la intrusión sobre la concesión Venato, se iniciaría en el año 11 y hasta el año 20 (fases 12, 13 y 14), lo que coincide con la fase II de “Venato”, que va desde el año 1 al año 16. Finalmente se concluye que el proyecto de ampliación de la mina “La Dehesa” genera afecciones relevantes sobre las concesiones existentes de Minera Sabater, SL, tanto a nivel de superposición minera como en términos de operación logística y se recomienda la revisión detallada por parte de la administración competente y la consideración de los derechos previamente adquiridos por la empresa afectada.

No constan otros informes o alegaciones en el expediente.

En julio de 2024 el promotor, con objeto de dar respuesta a las alegaciones presentadas, redacta el documento “Análisis de los informes recibidos durante el trámite de información pública del proyecto de explotación. Pase a concesión del permiso de investigación Belén nº 6126, ampliación a recurso de la Sección C) arcillas CE Codoñera II Fracción 3.^a número 5420 y CEZ número 3968, y mina “La Dehesa” Sector este, términos municipales de Estercuel, Crivillén y Gargallo



(Teruel), y su estudio de impacto ambiental. Expedientes 70/24 y 337/23". En dicho documento indica los apartados del estudio de impacto ambiental y de los planes de restauración en los que se desarrollan parte de las alegaciones recibidas.

En respuesta al informe presentado por la Dirección General de Desarrollo Territorial se indica que con las medidas preventivas y correctoras adoptadas se reduce la importancia de los impactos acumulativos y sinérgicos sobre suelos, vegetación, fauna y paisaje, aunque estos se mantengan como moderados aplicando el principio de cautela. Que la explotación de la ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas "Codoñera II Fracción 3.^a" N.º 5420 y "Z" N.º 3968 de la mina "La Dehesa" y de la Concesión de explotación derivada del permiso de investigación "Belén" n.º 6126 se realizará de forma conjunta, suponiendo una ampliación de la superficie actualmente en explotación no aumentándose la capacidad de producción, y donde actualmente prestan servicio entre 60 y 75 personas (45-60 personas de forma permanente, 20 personas adicionales que prestan servicio de forma recurrente pero no permanente y 15 personas vinculadas a la explotación de forma no presencial) a lo que habría que añadir, de manera indirecta, el empleo inducido, considerando una relación de 4 empleos indirectos por cada empleo directo. El proyecto de explotación no afecta a parcelas agrícolas actualmente en explotación. No se producirá ningún efecto sobre la oferta turística distinta a la situación actual. Durante la fase de explotación y la fase de finalización de explotación o de abandono, se tendrán en cuenta los planes de gestión del cangrejo de río ibérico y del águila azor perdicera para evitar afecciones innecesarias sobre los objetivos de conservación de los mismos y sobre las citadas especies. En el Plan básico de gestión y conservación de la ZEC 2420113 "Parque Cultural del Río Martín" (emplazada a 7,3 y 8,1 km de distancia) no se incluyen como objetivos de conservación los Hábitats de Interés Comunitario 9340 "Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" y 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero - Brachypodietea*". Previamente al inicio de las labores mineras se dispondrá de la autorización del INAGA para la Concesión de uso privativo del Monte de Utilidad Pública número T-64 "El Pinar" y se cumplirá con el condicionado que dicho Instituto establezca en su resolución. En materia de prevención y lucha contra incendios se dará cumplimiento a lo establecido en la Orden AGM/112/2021, de 1 de febrero, y en la Orden AGM/1291/2021, de 6 de octubre. Durante la fase de explotación y la fase de finalización de la explotación o de abandono, se dará cumplimiento a lo que pueda establecer la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón y la Dirección General de Ordenación Territorial de Aragón, así como con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Se realizarán prospecciones paleontológicas superficiales durante las labores mineras para lo que se dispone de un acuerdo de colaboración con el Centro Superior de Investigaciones Científicas a través de su Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), además del control



periódico que se viene realizando con empresa externa. En materia arqueológica se aplicarán las medidas correctoras establecidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural.

En respuesta a la Diputación Provincial de Teruel se indica que los accesos y el tráfico pesado serán iguales a los existentes ya que los proyectos utilizarán los accesos que ya se están empleando y no suponen un incremento de la explotación existente sino su continuidad, por lo que no se considera necesario efectuar un estudio sobre los accesos existentes en la carretera TE-V-1332 ni sobre la afección que el aumento de tráfico generaría sobre las carreteras de titularidad provincial y/o municipal. En caso de afección a zonas de protección de las carreteras, los promotores solicitarán los permisos y autorizaciones pertinentes a la Diputación Provincial de Teruel, conforme al Real Decreto 298/1979, de 26 de enero y/o a la Demarcación de carreteras del Estado en Aragón, dando así cumplimiento a la Ley 37/2015, de 29 de septiembre.

Respecto a los informes de los Ayuntamientos de Estercuel y Gargallo, se indica que en el “Plan de Restauración integrado mina La Dehesa sectores oeste y este, términos municipales de Estercuel, Crivillén y Gargallo (Teruel)”, ya se tuvo en cuenta la consideración realizada por el Ayuntamiento de Estercuel en lo referente a orientar la rehabilitación de los terrenos para favorecer la instalación en la localidad de actividad económica, más concretamente, en dicho Plan de Restauración se destinan 84,81 ha a la plantación de especies florales aromáticas, se construye un sendero turístico de 5.888 m de longitud adecuadamente señalizado que dispondrá además de paneles explicativos y mesa para picnic, así como vías verdes. Los viales y pistas mineras han sido diseñadas para soportar la circulación de maquinaria pesada de obra y, además, el proyecto de explotación no intersecta vías con tráfico por lo que no es necesario el estudio y plan indicados por el Ayuntamiento de Gargallo. Existe una errata ya que el sendero turístico diseñado recorre también la zona este de la zona restaurada donde hay prevista la instalación de dos paneles informativos (en lugar del panel previsto en el extremo noreste). Se ha realizado una valoración conjunta de ambas explotaciones sobre el entorno de forma que la afección se ajuste más a la realidad que si se hiciera de forma separada y, finalmente, el proyecto de pase a Concesión de “Belén” no lleva asociada ninguna planta de tratamiento, siendo trasladado el material extraído a las plantas de tratamiento que Euroarce Minería, SA dispone en la provincia de Teruel, por lo que no se requiere la colocación de pantallas protectoras entre la carretera TE-1332 y la planta de tratamiento.

Con objeto de dar contestación a las alegaciones presentadas por Minera Sabater, SL al proyecto de explotación y a la documentación asociada al mismo, el promotor elabora un documento en el que examina la extemporaneidad de las alegaciones presentadas por Minera Sabater, SL al proyecto de explotación minera en la



zona este de la mina “La Dehesa” y a la concesión de investigación “Belén”, y se establece que las alegaciones fueron presentadas más de seis meses después del cierre del periodo de información pública (junio de 2024), vulnerando así los plazos legales definidos en la Ley 39/2015 y en la Ley 11/2014 de Aragón. Se adjunta informe del director facultativo de la mina “La Dehesa” y autor del proyecto sobre las cuestiones técnicas planteadas en la alegación presentada por Minera Sabater, SL, la cual argumenta que el solapamiento de labores elimina su único acceso a las concesiones “Irene” y “Venato”, sin embargo, el camino perimetral al que aluden fue aprobado en 2021 como parte de un proyecto anterior a la ampliación de “La Dehesa” y que ya ha sido ejecutado por lo que se considera que la alegación carece de fundamento ya que existen vías alternativas de acceso, como el vial desde Crivillén. Respecto a la compatibilidad de explotaciones, el proyecto de Euroarce Minería, SA no afecta a la concesión “Irene” y cualquier impacto sobre “Venato” es insignificante, habiéndose considerado expresamente en el proyecto de la mina “La Dehesa”, los contenidos del proyecto “Venato”, presentado por Minera Sabater, SL en 2020, pese a no constar que dicho proyecto haya completado su tramitación ambiental, además el aprovechamiento de recursos a límites de concesión colindantes está jurídicamente respaldado por sentencia del TSJ de Aragón (noviembre 2023), que validó actuaciones similares de Euroarce Minería, SA en zonas limítrofes con “Irene” y, finalmente, en caso de no proyectarse las labores de extracción en zonas colindantes ricas en mineral, Euroarce Minería, SA estaría renunciando de facto a explotar aproximadamente un millón de toneladas de recursos. Considerando lo anterior, en el escrito se solicita el archivo de las alegaciones por extemporáneas y valida la legalidad del procedimiento seguido por Euroarce Minería, SA. En el informe se indica que la construcción del camino perimetral no forma parte del proyecto de la Zona este de mina “La Dehesa”, y aunque hay un solapamiento de 1.697 m^2 en el área explotable entre ambas concesiones, no existe interferencia entre la mina “La Dehesa” y la explotación de Minera Sabater, SL, esta última de mayor profundidad. En el proyecto de rehabilitación de la Zona este de la mina “La Dehesa” se contempla la conformación de los terrenos finales, colindantes con la concesión “Venato”, mediante el relleno de los huecos creados con $5.681.094 \text{ m}^3$ de estériles, sin existencia de un hueco remanente al final de la explotación. No se produce afección sobre el acopio de tierras vegetales de la explotación “Venato” en el supuesto de que el proyecto de esa explotación se ejecutara con anterioridad (opción más probable), en el caso de que la explotación “Venato” se ejecutara con posterioridad se pueden disponer de hasta dos zonas para el acopio de las tierras vegetales dentro del proyecto de “La Dehesa” y en el caso de que ambas explotaciones se ejecutaran a la vez, Euroarce Minería, SA, proporcionaría el espacio necesario para el acopio en la zona inmediatamente anexa de fondo de mina debiéndose contemplar, solamente, las medidas de seguridad pertinentes para los vehículos que realicen el transporte y acopiado de las tierras vegetales. En ambos casos la distancia de transporte de la tierra vegetal sería de pocos metros, además según los datos de volúmenes



aportados por Minera Sabater, SL afectaría únicamente aproximadamente a unos 29.000 m³ de acopio, equivalente a unos 1,2 m de altura, no obstante, el proyecto de “Venato” no detalla cómo se pretende realizar ese acopio ni por dónde se realizaría el acceso. La balsa del proyecto “Venato”, situada en la cabeza de los propios taludes de explotación, debería desplazarse unos metros. En el proyecto “Venato” no se diseña la construcción o adecuación de algún vial para el desarrollo de la explotación, existiendo solamente un sendero de difícil tránsito (polígono y, parcela 281, subparcela e) que se encuentra fuera de la delimitación del proyecto de “Venato” en tramitación. El proyecto no supone afección alguna al proyecto de “Irene”. No se tiene constancia de que el proyecto de “Venato” haya superado la tramitación ambiental por lo que no sería un proyecto vigente; con objeto de materializar el derecho de explotación de SAMCA - Euroarce Minería, SA sobre el recurso mineral de arcillas existente dentro del perímetro de sus concesiones, esta debe realizar, dentro del perímetro de la concesión vecina, la retirada del estéril existente encima de la capa de arcilla en los volúmenes estrictamente necesarios para llevar a cabo el aprovechamiento del mineral dentro del perímetro de su concesión y al alcanzarse el techo de paquete de mineral se balizará topográficamente el límite de demarcación, no generando perjuicio alguno para la titular de la concesión “Venato y su demasía”. Finalmente se indica que según el modelo de yacimiento desarrollado por Euroarce Minería, SA, y teniendo en cuenta únicamente el paquete productivo objeto del proyecto de Euroarce Minería, SA, la superficie de yacimiento sin explotar en “Venato” es de aproximadamente 13,4 has, lo que supondría unas reservas potenciales entre 0,8 -0,9 MTn. Por lo que teniendo en cuenta lo anterior, resulta evidente que el proyecto de Euroarce Minería, SA tiene en cuenta las posibles afecciones a la explotación de “Venato”, incluso con su proyecto en tramitación, además de que dichas afecciones resultan ser de escasa entidad.

Con fecha 4 y 18 de septiembre de 2024, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel -Sección de Minas-, remite al INAGA, los expedientes para la tramitación de evaluación de impacto ambiental ordinaria y elaboración de informe del plan de restauración de las solicitudes de ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas “Codoñera II Fracción 3.ª” N.º 5420 y “Z” N.º 3968 del proyecto de la Mina denominada “La Dehesa”, para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 200,4 hectáreas, sita en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén, (Teruel) y de la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, nº 6126, con el mismo nombre para recursos de la sección C) arcilla, con una superficie de una cuadrícula minera, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo, provincia de Teruel, respectivamente, ambos promovidos por SA Minera Catalano-Aragonesa, 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 aprobación del procedimiento sustantivo.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

La mina “La Dehesa” se desarrolla actualmente en las concesiones mineras “Mari Lourdes” n.º 4.431 y demasía 1.ª a “Mari Lourdes”, “Rómulo” n.º 2.123 y demasía 3.ª a “Rómulo”, “Codoñera II fracción 4.ª” n.º 5.420 y demasía 3.ª a “Codoñera II fracción 4.ª”, y demasía 1.ª a “María del Pilar” n.º 4.549, en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén, provincia de Teruel. Con objeto de dotar de continuidad a las labores que se vienen realizando en esa explotación se plantea la ampliación de esta superficie por su Sector este incluyendo las Concesiones de explotación “Rómulo” n.º 2.123 y demasía 3.ª a “Rómulo” y “Codoñera II” Fracción 4.ª y demasías, ambas ya pertenecientes a la mina “La Dehesa”, y las Concesiones “Codoñera II” Fracción 3.ª n.º 5.420 y demasías y “Z” n.º 3.968, así como los terrenos incluidos en el pase a Concesión del permiso de investigación “Belén” n.º 6126, cuya explotación sólo es viable técnica y medioambientalmente dentro de esta ampliación. Los terrenos afectados se distribuyen principalmente por el término municipal de Crivillén y, en menor medida, por los municipios de Gargallo y Estercuel, todos ellos de la provincia de Teruel.

El perímetro de la ampliación este de la mina “La Dehesa” queda definido por 153 vértices singulares georreferenciados mediante las coordenadas UTM (ETRS89, huso 30) que se adjuntan como anexo a la presente Resolución.

La explotación se diseña aprovechando todo el recurso existente dentro del perímetro de la Concesión “Codoñera II” fracción 3.ª y su demasía, por lo que, para retirar el material estéril de recubrimiento de las arcillas existentes dentro del límite de la Concesión, es necesario afectar a 6,62 ha de la concesión colindante “Venato” y su demasía, de titularidad de Minería Sabater, SL del total de la superficie ocupada dentro de la demarcación “Venato” (6,62 ha), 1,8 ha son necesarias para la pista perimetral, y un desmonte de 2,2 Mm3 y un terraplén de 0,37 Mm3, no suponiendo afección alguna sobre los trabajos de explotación de la mina “Venato” a excepción del acopio de tierras vegetales (1,8 ha), ubicado al Sur del proyecto “Venato” conforme señal el promotor en la documentación aportada. En el supuesto de que el proyecto de explotación de “Venato” se ejecutara con anterioridad, no existe problema alguno en la gestión de ambos proyectos. En el caso de que el proyecto de mina “La Dehesa” se ejecutara con anterioridad, el proyecto “Venato” puede disponer de hasta dos zonas para el acopio de las tierras vegetales dentro del proyecto “La Dehesa” y en el supuesto de que la extracción del proyecto “La Dehesa” fuera simultánea al acopio de tierra vegetal de la Concesión “Venato”, Euroarce Minería, SA, proporcionaría el espacio equivalente necesario para el acopiado en la zona inmediatamente anexa de fondo de mina debiéndose



contemplar, solamente, las medidas de seguridad pertinentes para los vehículos que realicen el transporte y acopiado de las tierras vegetales.

Se ha establecido un sistema de explotación de arcillas destinadas al mercado de pavimento, revestimiento y gres porcelánico en pasta blanca, mediante bancos descendentes a media ladera, con arranque mecanizado (retroexcavadora), carga directa sobre volquete y descarga en acopios en la planta de tratamiento o escombrera interna (relleno de huecos). Además, las áreas de trabajo se han dividido en unidades de trabajo de reducidas dimensiones en las que se alcanza el muro del estrato a beneficiar antes de acometer nuevos avances en terrenos anexos, pudiéndose así transferir el material estéril al hueco anterior mediante un corto recorrido de volquete. Se practicará minería de transferencia. La extracción se realizará con bancos de 5-7 m de anchura y taludes con pendientes comprendidas entre los 55° y 50°, bermas de 6-8 m de anchura y el ángulo del talud general de explotación quedará comprendido entre 40°-45°. La potencia del material estéril oscila entre los 10 m y los 12 m. El ángulo de talud de vertido en el relleno de huecos en escombrera interior de estériles será aproximadamente de 33°. El diseño de las pistas atenderá a lo establecido por la ITC 07.1.03, de tal forma que se dispondrá de pistas de dos sentidos de circulación con una anchura de 27 m con 3 m de cordón de seguridad perimetral y parte de ellas se mantendrán como caminos de acceso a las labores de rehabilitación y mantenimiento, reduciéndose su anchura en torno a los 6 m. La velocidad de circulación por pistas y accesos quedará limitada a los 30 km/h. En cuanto a la rehabilitación, las pendientes de los taludes remodelados oscilarán entre los 18° y 20°. Las plataformas de trabajo tendrán unas superficies regulares y amplias, de tal forma que permita el movimiento de la maquinaria además de mantener una distancia mínima de 5 m al borde del banco. En caso de riesgos de vuelco o caídas, se colocarán caballones con estéril.

Se hace necesario el uso de explosivos para el arranque del recubrimiento calcáreo superior. Se plantea una voladura en bancos de filas paralelas de barrenos y cada pega estará formada por 110 barrenos, de 10 m de longitud en la zona de calizas de techo, con una malla prevista de 5 x 6 (P x E), lo que supone un volumen por barrenos de 300 m³ y por tanto se realizarán voladuras de unos 30-33.000 m³. En la zona de calcarenitas de intercalación, la malla y la profundidad será muy variable en base a la disposición de las arcillas verdes intercaladas y de las potencias más o menos variables de las calcarenitas. En caso de aparecer repiés o bolos se procederá a su fragmentación mediante explosivos con barrenos de menos de 2 m de longitud o mediante medios mecánicos. Respecto al tipo de explosivos, en base al artículo 9 del Reglamento de Explosivos se utilizará dinamita, hidrogeles, anfos, detonadores eléctricos y no eléctricos y cordones detonantes flexibles, todo ello en función del tipo de voladura que se vaya a realizar.



Dado que esta ampliación supone la continuidad de la explotación de la mina “La Dehesa”, los estériles de las primeras fases de extracción, consecutivas a la Fase 7 del proyecto actual, se van a depositar en el hueco generado por aquellas otras fases (Sector oeste), conformando la superficie final tal y como se recogía en el plan de restauración del proyecto actual, por lo que no será necesaria la creación de una escombrera exterior. Con objeto de contar con toda la gama de composiciones de mineral para poder formular las mezclas comerciales, se contemplan al menos dos frentes activos durante casi toda la vida del proyecto.

Al inicio de la actividad se modificará uno de los accesos a fincas propiedad de la empresa y municipales conveniadas que discurre al pie de la zona norte del proyecto actual, para albergar una balsa de recogida de escorrentía, para lo que se procederá a la adecuación de unos 100 m de este acceso con zahorras, de tal forma que pueda emplearse como acceso a las zonas inferiores de la restauración.

La ejecución de los proyectos de los sectores oeste (actualmente en activo) y este se han de solapar de tal modo que el inicio del proyecto de ampliación se produce en el momento en el que las labores de preparación minera se adentran en los nuevos terrenos (Sector este), mientras se finalizan aún los trabajos en las zonas actuales (Sector oeste). La secuencia de explotación del Sector este está formada por 8 fases de explotación y rehabilitación y una última fase de rehabilitación, denominándose la primera Fase 7 y que se corresponde con la última fase del proyecto activo:

- Fase 7: Desmonte de la nueva zona de “El Refollo” en su vertiente sur con la geometría de un contorno de ladera y con el avance en el descabece de las zonas superiores como preparación para futuras fases de explotación a la vez que se extraen las reservas de arcillas en los huecos generados en la Fase 6 del Sector oeste. Los estériles obtenidos se utilizarán para el relleno de las zonas centrales del sector oeste. La Fase 7 tiene un volumen de estéril de $17.098.882 \text{ m}^3$; un volumen de arcillas de $2.746.558 \text{ m}^3$; una superficie para las labores de preparación de 25,5 ha; y una superficie para las labores de extracción de 37,9 ha. No hay relleno de hueco ni superficies de rehabilitación.
- Fase 8: Avance del relleno del hueco de la zona oeste y progreso, en la zona este, del contorno de ladera en el “El Refollo”. La Fase 8 tiene un volumen de estéril de $12.910.122 \text{ m}^3$; un volumen de arcillas de $1.542.879 \text{ m}^3$; una superficie para las labores de preparación de 14,1 ha; y una superficie para las labores de extracción de 51,6 ha. No hay relleno de hueco ni superficies de rehabilitación.
- Fase 9: Avance del fondo de mina en el contorno de la ladera sur de “El Refollo” e inicio de la transferencia para el relleno de los huecos generados en



la Fase 8. Parte del estéril se destina a completar la zona oeste del proyecto anterior. La Fase 9 tiene un volumen de estéril de 14.313.388 m³; un volumen de arcillas de 3.402.437 m³; una superficie para las labores de preparación de 10,0 ha; una superficie para las labores de extracción de 62,5 ha; una superficie para labores de relleno de hueco de 11,7 ha; y una superficie de rehabilitación de 3,1 ha.

- Fase 10: avance del hueco de mina en sentido noreste y la transferencia cierra toda la parte sur del hueco inicial de la nueva zona. Los rellenos en la zona oeste permiten ya dejar casi todas las laderas conformadas para su rehabilitación. La Fase 10 tiene un volumen de estéril de 15.189.013 m³; un volumen de arcillas de 1.879.367 m³; una superficie para las labores de preparación de 8,0 ha; una superficie para las labores de extracción de 39,2 ha; una superficie para labores de relleno de hueco de 33,1 ha; y una superficie de rehabilitación de 18,8 ha.
- Fase 11: Preparación de las zonas más elevadas, extracción en las zonas de paquete descubiertas en la fase anterior y conformación de rellenos en transferencia a los dos sectores de la mina. Además, se inicia la rehabilitación perimetral de la zona objeto de ampliación. La Fase 11 tiene un volumen de estéril de 13.356.262 m³; un volumen de arcillas de 1.904.831 m³; una superficie para las labores de preparación de 18,2 ha; una superficie para las labores de extracción de 40,7 ha; una superficie para labores de relleno de hueco de 49,9 ha. Sin superficie de rehabilitación.
- Fase 12: El sector oeste se encuentra completamente conformado y avance de la extracción en el hueco noreste. Se inicia el desmonte del talud este del hueco por lo que es necesario afectar a terrenos incluidos en la demarcación de la concesión "Venato" n.º 5407 y su demasía, sin proceder a la extracción del mineral de dicha Concesión, de titularidad ajena a Euroarce Minería, SA. La Fase 12 tiene un volumen de estéril de 21.114.596 m³; un volumen de arcillas de 3.488.718 m³; una superficie para las labores de preparación de 10,6 ha; una superficie para las labores de extracción de 43,4 ha; una superficie para labores de relleno de hueco de 65,1 ha; y una superficie de rehabilitación de 9,3 ha.
- Fase 13: Avance del hueco de extracción en dirección norte, al igual que la transferencia de estériles conformando rellenos definitivos para rehabilitación posterior. La Fase 13 tiene un volumen de estéril de 18.125.154 m³; un volumen de arcillas de 1.343.581 m³. Sin superficie para las labores de preparación; una superficie para las labores de extracción de 46,0 ha; una superficie para labores de relleno de hueco de 76,5 ha; y una superficie de rehabilitación de 29,2 ha.



- Fase 14: El sector oeste se encuentra completamente conformado. Avance de la extracción en el hueco noreste final. Desmonte únicamente de estéril dentro de la concesión vecina “Venato” y su demasía se completa, sin producirse aprovechamiento alguno de mineral. La Fase 14 tiene un volumen de estéril de 15.073.561 m³; un volumen de arcillas de 1.588.641 m³. Sin superficie para las labores de preparación; una superficie para las labores de extracción de 29,8 ha; una superficie para labores de relleno de hueco de 84,2 ha; y una superficie de rehabilitación de 23,7 ha.
- Fase 15: Rehabilitación final. Finalizadas las labores de extracción se procede a completar el conformado y rehabilitación final de todas las superficies afectadas en las fases anteriores, estando ya finalizados los caminos perimetrales que servirán de vía de comunicación entre Esteruel, Gargallo y Crivillén, además de constituir una vía verde de paseo en el entorno de la cuenca del río Escuriza, al este de la explotación. La Fase 15 tiene un volumen de estéril de 5.337.674 m³. No se aprovecha ningún volumen de arcillas.

La duración de cada una de las fases y, por tanto, del global del proyecto, depende directamente de la evolución de la demanda de materia prima. La superficie total es de 200,4 ha.

La planta de beneficio será la existente en el término municipal de Gargallo (Teruel), ubicada a pie de mina “La Dehesa”, en las proximidades de la localidad de Esteruel, desde donde las arcillas serán despachadas directamente al mercado de Castellón. Se ha ampliado la capacidad productiva de esta planta y se han introducido mejores técnicas, así como se han realizado continuas medidas de mejora medioambiental. Todo ello incluido en el plan de labores de 2024 de la mina “La Dehesa”.

Con una producción de 850.000 Tm anuales, acordes con la demanda actual del mercado, se estima una vida útil de la explotación de entre 15 y 20 años a los que hay que añadir entre 1 y 2 años para finalizar la rehabilitación, con vigilancias ambientales posteriores para garantizar el éxito de la rehabilitación.

Respecto a la rehabilitación de los terrenos afectados por la actividad extractiva y zonas auxiliares (200,4 ha) se tiene en cuenta el total de la superficie del proyecto actual de explotación (214,32 ha), por lo que la superficie de rehabilitación total comprende ambos sectores, este y oeste, y es de 414,72 ha.

Con la rehabilitación se prevé integrar la superficie afectada en el entorno dotando a los terrenos de una orografía integrada en el paisaje y recuperar y recrear diferentes hábitats presentes en el entorno que permitan la conservación y el fomento de la biodiversidad, con objeto de aportar un valor ecosistémico a los



terrenos afectados. Además el proyecto se complementa con otras actuaciones que faciliten el desarrollo socioeconómico, como la creación de zonas de cultivo con aprovechamiento económico posterior, facilitar a los municipios la implantación de aprovechamientos económicos futuros que puedan generar empleo y actividad económica en la localidad, creación de una red de senderos, balizados y señalizados, que permitan el acceso a las distintas subzonas, tanto de la zonas oeste y como este, pudiéndose explotar como elemento turístico y ser integrados en la red de senderos del Parque Cultural del Maestrazgo y construcción de un nuevo camino que circunvalará el sector este y que funcionará como mirador al valle del río Escuriza.

La rehabilitación se inicia con el desbroce de la cubierta vegetal y con la retirada de las capas fértiles del suelo, en épocas sin alta humedad ambiental, con un espesor medio de 20 cm, siendo esta transportada a la zona a rehabilitar, al lugar de almacenamiento previamente preparado (fase anterior) o será almacenada en caso de no poder realizarse la transferencia a su nuevo emplazamiento. Toda la tierra vegetal retirada será utilizada íntegramente en las labores de rehabilitación de las fases previas. En caso de existir déficit de tierra vegetal, se plantea el uso de materiales coluviales de ladera.

En la restauración morfológica se trasladará el material mediante bulldozer de la zona superior al pie del talud, con ángulos de vertido de los materiales entre 30°-33°, para conseguir pendientes reducidas (18°-20°) y perfiles cóncavos. Los taludes de la zona Suroeste de la explotación, de mayor visibilidad, se perfilarán con pendientes todavía más suaves eliminando el efecto visual de berma/talud. Se dotará a las cabezas de los taludes de una morfología irregular, eliminando así el aspecto de linealidad en las formas. En las plataformas se procederá al extendido de los materiales, quedando los materiales más arcillosos, mezclados con los de mayor tamaño de grano, en los niveles intermedios y se procederá a la regularización de las superficies con preparación de las pendientes para la evacuación de aguas hacia una balsa ubicada en la zona noreste de la ampliación. En el caso de las zonas de fondos de mina con menor cota, se allanará la superficie y se extenderán las arcillas impermeables con objeto de preparar dichas superficies para acumulación de agua estacional.

Con el objetivo de prevenir los riesgos de erosión y favorecer la infiltración de agua se procurará que la superficie final de los taludes quede descompactada y rugosa y, en caso necesario, se cubrirán con un mulch de rocas carbonáticas, procedentes de las voladuras del paquete calcáreo superior, y tierra vegetal, de tal forma que se incremente la pedregosidad del terreno y favorezca la retención de la semilla y aminore los efectos de la erosión hídrica. Por otro lado, con objeto de lograr una mayor naturalidad de los taludes, en las partes elevadas de estos, se simulará la existencia de “afloramientos rocosos naturales” mediante la colocación en grupos



irregulares y sin patrón específico de grupos de rocas de grandes dimensiones procedentes de las voladuras de los niveles calcáreos de techo de la explotación, enterrándose parcialmente en el terreno (entre la mitad y un tercio de su tamaño) y en los bancales de mayor anchura, situados al oeste y Noroeste, se realizarán muretes de piedras de 1 m de ancho aproximadamente, para dar continuidad a la ladera actual y proporcionar estabilidad y, en las zonas donde se prevé la creación de hábitats favorables para polinizadores y mariposas, proporcionará refugio a pequeños insectos. La piedra para los muretes se obtendrá de forma natural en la misma zona de explotación.

Las plataformas que se destinarán a la implantación de proyectos municipales se ubican en las cotas inferiores en una zona de vaguada que contribuye a un menor impacto paisajístico al presentar una menor visibilidad general.

Tras el extendido de los estériles y la regularización de las superficies (allanado de plataformas y suavizado de pendientes de taludes) se procederá a realizar un escarificado de las superficies cada 5 o 15 cm y que será más profundo (20-30 cm) en caso de que presentara una compactación mayor a la prevista. este escarificado se aplicará sobre la totalidad de la superficie de las plataformas, de los taludes y en la zona húmeda únicamente en el área en la que se plantea las plantaciones, tras lo cual se procederá al extendido de la tierra vegetal y su tratamiento mediante un escarificado superficial, la aplicación de enmiendas edáficas y, en caso de que el suelo resultante tuviera una textura con predominio de fracción fina, se procederá al extendido de un mulch de piedras. este mulch de piedras se fabricaría mediante fragmentación y molienda *in situ* de material carbonatado de los niveles superiores, consiguiendo una mezcla de rocas calcáreas heterogénea con tamaño dominante en torno a los 4 cm en el rango de 1 a 10 cm y de morfología angulosa.

Tras la restauración morfológica se distinguen tres zonas objeto de restauración vegetal: plataformas, taludes y hueco final, que serán revegetadas según su destino final (plataformas para el cultivo de especies florales aromáticas, plataformas para reproducción de especies herbáceas nativas, zona húmeda, recreación del HIC 9340 y el HIC 6220*, creación de hábitats favorables para polinizadores y mariposas y taludes con cubierta vegetal de herbáceas y leñosas del entorno). Las semillas utilizadas serán nativas certificadas y cumplirán con lo recogido en el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo.

Las plataformas de mayor superficie, con una superficie total de 84,81 ha, serán destinadas al cultivo de especies florales aromáticas, para lo que se crearán surcos o caballones, mediante medios mecánicos (tractor con surcador y transplanter) separados entre sí 1,5 m y se procederá a la plantación de lavanda (*Lavandula angustifolia*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*) y orégano (*Origanum vulgare*), en un marco de 1 ejemplar cada 0,8 m. Todas las plantas

serán suministradas en maceta y tras la plantación se realizará un primer riego. Estos terrenos serán cedidos a los Ayuntamientos de Estercuel, Gargallo y Crivillén, para su posterior cuidado y recolección. En las plataformas de menores dimensiones (13,64 ha) se plantea la siembra manual de especies nativas, herbáceas y arbustivas, mediante medios mecánicos (tractor con sembradora automática), para su reproducción. Dentro de las herbáceas, se consideran diversas especies de gramíneas (*Brachypodium phoenicoides*, *Brachypodium retusum*, *Brachypodium distachyon*, *Bromus rubens*, *Bromus hordeaceus*, *Bromus scoparius*, *Stipa tenacissima*, *Briza media*, *Dactylis glomerata hispánica*, etc...) y de dicotiledóneas pratenses (*Moricandia moricandioides*, *Asphodelus fistulosus*, *Vicia spp* (*V. sativa subsp cordata*, *V. momnantha*, *V. peregrina*, *V. articulata*,), *Lathyrus spp* (*L. cicera*, *L. tingitanus*,...), *Medicago spp*, *Trifolium spp*, *Trigonella foenum-graecum*, *T. monspeliaca*,..., *Papaver spp*, *Silene spp*, *Calendula arvensis*, etc...) y respecto a las arbustivas: *Genista scorpius*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, *Juniperus oxycedrus*, *Quercus coccifera*, *Lavandula latifolia*, etc... Tras la plantación se realizarán labores de mantenimiento y de siega.

La zona húmeda se corresponde con la balsa (2,37 ha) prevista al noreste del perímetro de restauración en el hueco final de la explotación y que estará destinada a la acumulación de la escorrentía generada en las plataformas. En el lecho de esta balsa se extenderán arcillas y se dotará a los taludes de pendiente baja (menor o igual que 15%) que serán forrados con piedras, además de colocar pequeños acúmulos de rocas de mediano tamaño dispuestos sobre el lecho. Asimismo, en el entorno cercano de la balsa se crearán pequeños montículos de piedras, ramas y troncos, tanto enterrados a ras de suelo como depositados sobre la superficie del terreno. Además, se plantarán juncos (*Holoschoenus vulgaris*) alrededor de los márgenes de la balsa en una densidad de 1 ejemplar por metro lineal y, en caso de que la balsa presentara agua durante todo el año, las márgenes podrían ser colonizadas de manera natural por otras especies con unas necesidades hídricas superiores como: carrizo, chopo, sauce, etc.

En el perímetro de la explotación se han inventariado los Hábitats de Interés Comunitario 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" (inventariado como primer hábitat en el estudio realizado por el botánico) y el HIC 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*" (inventariado como cuarto y quinto hábitat en dicho estudio), ambos localizados en una misma superficie de 42,32 ha. Para la recreación de estos dos HICs se ha seleccionado una superficie de 49,79 ha, en los taludes con orientación norte y oeste de la explotación, donde se realizará una siembra de gramíneas y lavanda (*Lavandula latifolia*) y posteriormente una plantación de encina (*Quercus ilex ballota*), a razón de 1.200 ejemplares por hectárea con un sotobosque creado con una mezcla de semillas nativas compuesta por *Stipa tenacissima*, *Brachypodium phoenicoides*, *Brachypodium retusum*, *Bromus scoparius*, *Bromus erectus* y *Lavandula latifolia*.



Si tras la plantación se diera una época de sequía extrema, se aplicarán riegos periódicos y tras el primer verano, desde la plantación, se procederá a la reposición de las marras en el caso de que el porcentaje sea superior al 30%.

Para la creación de hábitats favorables para polinizadores y mariposas se procederá a la siembra de rodales de una mezcla de especies constituida, principalmente, por especies de las familias de las compuestas labiadas, leguminosas y cistáceas especialmente diseñada para la instalación de zonas de reserva de la biodiversidad y para la conservación de los polinizadores silvestres, entre las que se incluyen *Trifolium officinalis*, *T. campestre*, *Bituminaria bituminosa*, *Scabiosa atropurpurea*, *Rumex induratus*, *R. spp*, *Reseda lutea*, *R. luteola*, *Cephalaria leucantha*, *Centaurea cyanus*, *Moricandia arvensis*, *Beta vulgaris* y *Mantisalca salmantica*. A esta mezcla se incluirán, adicionalmente, plantas nutricias de mariposas seleccionándose aquellas especies que estén presentes en el entorno de manera natural o bien se puedan introducir en las mezclas a utilizar para la siembra por cuanto que se localizan en condiciones biogeográficas similares a las del área del proyecto. Los rodales a sembrar se distribuyen en bancales por los taludes situados en las zonas norte y oeste de la explotación, en superficies variables hasta un total de 1,92 ha. En la restauración que se ejecutará en el próximo otoño se realizará la siembra de un primer enclave en los taludes restaurados correspondientes a la explotación actual y en función de los resultados obtenidos se adaptará la mezcla de especies en los años siguientes.

El resto de taludes (181,40 ha), dispersos por el área de explotación, se realizará una siembra manual o con medios mecánicos convencionales con una mezcla de semillas nativas de herbáceas y arbustivas, presentes actualmente en el área junto con otras especies que aporten diversidad ecológica y paisajística, mezcla que podrá obtenerse de las plataformas destinadas para la reproducción de especies herbáceas nativas (gramíneas, dicotiledóneas y leñosas). Puntualmente, en caso de taludes finales de excavación y caminos con pendientes superiores a la inclinación normal prevista de 3H/1V, se realizaría una hidrosiembra. En los taludes situados al norte y oeste, se intercalarán bancales para la siembra de las mezclas para favorecer la creación de hábitats favorables para los polinizadores y la fidelización de estos al entorno.

Las plantaciones se realizarán de forma manual durante los meses de otoño (1 de octubre - 15 de noviembre), en los días sin viento y con suelo con tempero adecuado. La totalidad de las plantas estarán presentadas en alveolo forestal y el hoyo será de al menos 30x30x30 cm. Las plantas dispondrán de certificado patrón según el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo. La secuencia de las labores de plantación será excavación del hoyo, remoción de tierra vegetal y llenado parcial, adición de abonos y mezclado, apertura del hueco de plantación,



presentación vertical del plantón, tapado y ligera compactación, y abundante riego de implantación.

Se habilitará un sendero turístico de 5.888 m de longitud que discurrirá por todas las formaciones vegetales de la restauración y en el que, de forma parcial, se realizará una siembra de leñosas y se plantará una mezcla de ejemplares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y pino negral (*Pinus pinaster*) con un marco irregular de plantación, plantándose 1.300 ejemplares por hectárea. En el último tramo de ascenso se realizará una siembra de mezcla de especies nativas compuesta por tomillo (*Thymus vulgaris*), romero (*Rosmarinus officinalis*), aliaga (*Genista scorpius*), enebro (*Juniperus oxycedrus*), coscoja (*Quercus coccifera*) y gramíneas de los géneros *Stipa* y *Bromus*. Una vez llegada a la plataforma superior el sendero discurre junto a campos de cultivo hasta alcanzar un mirador. A mitad de trazado del sendero, se prevé una desviación de este hasta el segundo mirador situado al noreste, instalándose, en ambos desvíos, un poste de madera informando de los dos miradores y la distancia a la que se localizan. En los miradores y al inicio del sendero se instalarán paneles informativos y en el mirador del noreste se instalará una mesa con bancos de picnic.

No se requieren nuevas instalaciones en la explotación, dado que las arcillas extraídas son acopiadas y procesadas en la planta de aprovechamiento que el promotor dispone en Gargallo (Teruel) y se reutilizarán las instalaciones dedicadas a las contratas, personal y maquinaria, disponibles hasta el momento en la zona de la planta de Gargallo. Estas instalaciones continuarán en funcionamiento una vez finalice la explotación de la mina “La Dehesa” ya que dan servicio a otras explotaciones de arcillas de SAMCA y Euroarce Minería, SA.

Respecto a los caminos, sólo se produce afección sobre antiguos senderos sin uso actual y se mantienen los viales construidos conforme al proyecto vigente como alternativas a las comunicaciones de la zona en uso en la actualidad. No obstante, en la restauración del sector este, está prevista la construcción de un camino perimetral que conectará todo el espacio de la mina “La Dehesa” y comunicará todas las zonas del que salen senderos o pistas que dan acceso rodado a las plataformas y fincas resultantes en mayores cotas. Estos caminos servirán de acceso para realizar los trabajos de mantenimiento de la rehabilitación y podrán tener un uso recreativo dando acceso a los miradores y como vía verde sobre la cuenca del río Escuriza (en la nueva zona este).

Actualmente, se está tramitando la modificación de trazado de la línea eléctrica que discurre, de norte a sur, por la zona denominada “El Refollo”, para lo que se ha planteado al titular de la línea (Endesa) dos opciones de trazado: en la Opción 1 la línea discurriría por el borde de la pista perimetral que bordea la explotación y en la



Opción 2 la línea iría paralela al trazado de la línea de 45 KV con origen en el SET de Estercuel, y cuyo trazado cuenta con autorización ambiental.

Respecto al personal dedicado a la explotación se calcula alrededor de 60-75 personas a lo que habría que añadir el personal de la planta, operación y laboratorio, asistencias externas, personal de control y seguimiento, para la ejecución de voladuras, administrativos, etc. por lo que se puede estimar la incidencia directa en el empleo en cifras superiores a las 100 personas y que superan las 200 personas si se tiene en cuenta el empleo indirecto generado con la planta de beneficio, transporte de materias primas etc. Los Ayuntamientos de Crivillén, Estercuel y Gargallo han suscrito con el Grupo SAMCA un protocolo general de colaboración, con el objetivo común de fomentar el desarrollo socioeconómico de dichos municipios y fijar población entre otros mediante actividades y proyectos relacionados con la eficiencia energética, la reforestación, la generación de empleo femenino, el cultivo de plantas aromáticas, la rehabilitación de vivienda, el turismo o la práctica deportiva.

3. Análisis de alternativas.

El estudio de alternativas de la ampliación se restringe al ámbito en el que se sitúa el yacimiento, con la premisa de afectar a la mínima superficie y no afectar a figuras de protección ambiental, ni a cauces naturales que puedan constituir un hábitat potencial del cangrejo de río ibérico, ni a dominio público pecuario y garantizando la rehabilitación del entorno afectado. Se presentan diversas alternativas incluyendo la Alternativa 0 que supondría no llevar a cabo el proyecto de ampliación, caso en el que no se afectaría al medio natural pero sí repercutiría negativamente en el desarrollo de la actividad minera, ya que no se podría continuar con el suministro de arcillas, así como también afectaría negativamente en el sector económico de la zona al no garantizarse la continuidad de los puestos de trabajo asociados a la extracción de arcillas en esta zona, lo que fija población. Además, los Ayuntamientos de Crivillén, Estercuel y Gargallo han suscrito con el Grupo SAMCA un protocolo general de colaboración, con el objetivo común de fomentar el desarrollo socioeconómico de dichos municipios y que no se podría llevar a cabo. También se indica que la no ejecución del presente proyecto daría lugar al incumplimiento de la Orden EIE/527/2019, de 26 de abril.

Los parámetros en los que se basan las alternativas presentadas responden a la ampliación o individualización del proyecto, al tamaño y perímetro de la explotación y la localización de la balsa exterior. Respecto a la ampliación o individualización de la ampliación, se contemplan dos alternativas. En la alternativa 1 se ejecutaría un proyecto independiente de la explotación actual para lo que sería necesario disponer de todas las infraestructuras y acondicionar una escombrera inicial. En la alternativa 2 (alternativa desarrollada en el proyecto) la ampliación



aprovecharía las infraestructuras existentes y tras finalizar la explotación actual se procedería a explotar toda la zona. Se opta por la alternativa 2, ya que la alternativa 1 supone un mayor impacto sobre el entorno al generar una mayor emisión de gases procedentes de la maquinaria de obra encargada de la construcción de infraestructuras y de los camiones para el transporte, afectar a una mayor superficie de vegetación y con ello un mayor impacto sobre la fauna, al tener que acondicionar otras áreas para el vertido de estéril en la primera fase, el acopio de arcillas y la instalación de infraestructuras auxiliares, además al afectar a una mayor superficie, también genera un mayor impacto sobre la escorrentía superficial, el paisaje y el medio socioeconómico.

Respecto a las alternativas referentes al tamaño y perímetro de la explotación, ambas se localizan dentro del perímetro definido en las campañas de investigación. En la Alternativa 1, el perímetro de explotación (257,17 ha) incluye la mayor parte del yacimiento de arcillas definido a través de las campañas de investigación realizadas previamente y afectando a 3 zonas (Zona este, Zona norte y Zona oeste) y en la Alternativa 2 (alternativa desarrollada en el proyecto), sólo se afecta a dos zonas (Zonas este y oeste) y el área definida (182,26 ha) se basa en el aprovechamiento del recurso mineral de una manera sostenible, minimizándose la superficie de ocupación en un 29,13% y las afecciones sobre el medio.

Se valoran los impactos que ambas alternativas tendrían sobre el entorno, considerándose que cuanto mayor es la superficie afectada mayor son las emisiones de polvo y gases contaminantes a la atmósfera, mayor el impacto sobre la vegetación y la fauna, la hidrología, disminuye la distancia al río Escuriza y con ello aumenta la probabilidad de que se produzcan afecciones a la calidad de las aguas de ese río, el paisaje y el medio socioeconómico.

En relación a la localización de la balsa exterior, su ubicación debe quedar a una cota en la que no sea necesario el uso de equipos de bombeo para su llenado. En la Alternativa 1 la balsa exterior se localiza en el terreno delimitado por una curva de uno de los caminos existentes en el entorno de la explotación minera, con desarrollo vegetación natural arbórea (encinas) y arbustivas (romero, tomillo y aliaga) y donde el acondicionamiento del lugar requerirá de un gran movimiento de tierras debido a la orografía actual del terreno. En la Alternativa 2 (opción desarrollada en el estudio de impacto ambiental) la balsa exterior se localiza en un terreno con una escasa cobertura de vegetación natural, formada por especies herbáceas y arbustivas (romero, tomillo y aliaga) y algún pie de carrasca asilado. En esta segunda opción la balsa exterior se sitúa parcialmente sobre la traza de un camino que será necesario desviar, lo que no requiere un importante movimiento de tierras.

También se valoran los impactos que estas dos alternativas tendría sobre el entorno. Aunque en la Alternativa 1, debido a la orografía del terreno, es necesario realizar un mayor movimiento de tierras para la construcción de la balsa, en la Alternativa 2 será necesario desviar el trazado de un camino existente con el consiguiente movimiento de tierras y emisión de gases a la atmósfera por lo que el impacto sobre la atmósfera en las dos alternativas será similar. Por otro lado, mientras que en la Alternativa 1 el impacto sobre la vegetación es mayor por el desbroce necesario, lo que afecta de forma proporcional a la fauna y al paisaje, en la Alternativa 2 el desvío del camino existente producirá molestias a los usuarios de dicho vial mientras duren las obras. Se opta por la Alternativa 2 porque el área donde se construiría tiene una escasa cobertura de vegetación natural e incluso ausente en algún área.

4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

Se incluye en el estudio de impacto ambiental un inventario ambiental con los siguientes apartados: climatología, geología y geomorfología, edafología (tipo y usos del suelo), hidrología, hidrogeología, vegetación (potencial, actual, flora catalogada, planes de gestión de especies y Hábitats de Interés Comunitario), fauna (hábitats y estudio faunístico e inventario de especies), figuras de protección ambiental (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, áreas de importancia para las aves, ámbitos de protección de especies catalogadas (Planes de Recuperación del cangrejo de río ibérico y del águila azor perdicera), Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, árboles singulares de Aragón, humedales RAMSAR y singulares de Aragón, Lugares de Interés Geológico y dominios públicos forestal y pecuario, patrimonio cultural (arqueológico y paleontológico), paisaje (calidad, fragilidad y estudio de visibilidad) y medio socioeconómico (demografía, educación, mercado de trabajo, agricultura, ganadería, turismo, actividades económicas, vivienda y construcción, catastro, infraestructuras y equipamientos, zona de montaña o desfavorecida, riesgos naturales, usos del suelo, zonas protegidas, planeamiento urbanístico vigente estrategias, planes de desarrollo local o rural y creación de empleo).

Según la memoria del estudio de impacto ambiental se ha llevado a cabo una prospección botánica, por técnico competente, en el interior del perímetro del proyecto de explotación y en su entorno, y no ha localizado ejemplares de especies de flora incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón ni en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE). En este estudio también se ha elaborado una cartografía de los hábitats identificados en las prospecciones, definiéndose el hábitat 9340 “Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*” el cual abarca una superficie de 42,32 ha, de las que 6,90 ha se han inventariado como el hábitat 6220* “Zonas subestépicas



de gramíneas y anuales de *Thero - Brachypodietea*”, y en el resto de la superficie se han identificado 10,83 ha del hábitat 6220*.

Respecto al inventario de fauna, este se corresponde con estudios faunísticos realizados en años anteriores, en los que se establecieron puntos de observación, transectos para aves, quirópteros, anfibios y reptiles y jornadas de seguimiento de avifauna durante los meses de agosto y septiembre. Durante los estudios de campo se detectaron 34 especies diferentes, siendo la más abundante el buitre leonado y diversas paseriformes (alondra común, pardillo común, tarabilla común y curruca rabilarga). Se detectó un dormitorio de buitre leonado a unos 1,6 km al este de la zona de estudio y el censo nocturno dio negativo. En los meses de agosto y septiembre, en los puntos de escucha para quirópteros, se detectó la presencia de *Pipistrellus pipistrellus* y *Pipistrellus sp.* y durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre se detectó la presencia de rana común (*Pelophylax perezi*) y lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*). Se ha inventariado un punto de nidificación de águila real a menos de 2 km de distancia del perímetro de explotación y a unos 720 m de la balsa exterior.

Previo autorización de la Dirección General de Patrimonio Cultural, se realizaron prospecciones arqueológicas en el perímetro definido por el proyecto de explotación, en las que se inventariaron 8 bienes arqueológicos, 2 hallazgos de fragmentos de sílex de apenas 2 o 3 restos, y un nuevo yacimiento “Los Alces”, estableciéndose 4 áreas de protección donde se propone un llevar a cabo un control y seguimiento de obra durante los trabajos de movimiento de tierra en la superficie del terreno. Por otra parte, se han localizado 24 bienes con interés etnológico correspondientes a construcciones (casetas, parideras y corrales de piedra seca), todos ellos con una función agrícola - ganadera. En el informe paleontológico se establece que teniendo en cuenta los abundantes e interesantes registros fósiles aportado recientemente en los materiales Albiense y Cenomaniense, se establece unas pautas a seguir: realizar un control y seguimiento paleontológico intensivo, el material fósil encontrado debe recogerse de forma selectiva y los restos limpiarse y repararse y en la recuperación de registro fósil de pequeña talla deberá realizarse una toma de muestras para ser sometida a un lavado-tamizado y triado, todo ello bajo asesoramiento técnico. Finalmente, se plantea la posibilidad de realizar una exposición permanente de los restos fósiles, en colaboración con las entidades locales y los museos paleontológicos autonómicos.

Se presenta un análisis de visibilidad de la explotación en un radio de 10 km. En este estudio se diferencian tres áreas en función de la distancia a la explotación (2, 5 y 10 km) y mediante un sistema de información geográfica, se estudió la visibilidad de la explotación durante las Fases 7, 9, 12 y 15. En el Estudio se concluye que el proyecto de explotación será visible desde las localidades de



Cañizar del Olivar, Crivillén y Gargallo, desde las carreteras TE-13, A-1416, VF-TE-38 y TE-V-1330 y desde las líneas de ferrocarril “Complex Chain” y una segunda línea desconocida. Por otro lado, la explotación no será visible desde los senderos presentes en el área de estudio ni desde el LIG ES24G103 “Minas de baritina de La Zoma”.

Se identifican y valoran los impactos que la actuación puede tener sobre los diferentes elementos del entorno en las diferentes fases del proyecto (explotación y abandono). En una valoración inicial se establece que los impactos serán nulos sobre diversas figuras de protección ambiental, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, árboles singulares de Aragón, humedales RAMSAR y singulares de Aragón, Lugares de Interés Geológico y el dominio público pecuario. Para la valoración cuantitativa de los impactos se elabora una matriz en la que se identifican las afecciones ambientales que cada una de las acciones del proyecto, según la fase en la que se producen, tendrá sobre los distintos elementos del medio. Según esa matriz los impactos que se producen durante la fase de explotación se califican como moderados salvo los que se producen sobre la atmósfera, por emisiones acústicas y vibraciones que se consideran compatibles. Respecto a los impactos que se producen en la fase de finalización de la explotación o de abandono se califican de compatibles aquellos que se producen sobre la atmósfera por aumento de las emisiones de ruido por parte de la maquinaria, sobre la hidrología por contaminación, sobre los ámbitos de protección de especies catalogadas y sobre el medio socioeconómico. Los impactos moderados serán aquellos que se producen sobre la calidad atmosférica por emisión de gases y partículas sobre la geología, geomorfología y suelos debido al movimiento de tierras y sobre la vegetación y la fauna. En la fase de abandono se producirá un impacto positivo sobre el paisaje.

Se plantean diversas medidas protectoras y correctoras con objeto de eliminar, reducir o compensar los efectos ambientales negativos que pudiera ocasionar el desarrollo del proyecto, así como la integración ambiental del mismo. Son medidas convencionales y genéricas para el tipo de actividad proyectada. De entre las medidas preventivas incluidas destaca el diseño de la extracción en fases, con áreas de trabajo de reducidas dimensiones de tal forma que se alcanzará el muro del estrato a beneficiar antes de acometer nuevos avances y que a su vez permite transferir el material estéril al hueco anterior; colocación de barreras o dispositivos de retención de sedimentos (pacas de paja de 90 cm de altura y 150 cm de ancho); en la ejecución de la balsa exterior y la reposición del tramo del camino afectado, se dispondrá de cunetas de desagüe en el perímetro del área a explotar; riegos periódicos especialmente durante las épocas más secas del año y en días de viento. Dentro de las medidas correctoras, destaca la ejecución de un Plan de Restauración que abarca los terrenos afectados por el proyecto de explotación (mina “La Dehesa” - Sector este) y las zonas en las que se verá modificado el Plan



de Restauración vigente de la explotación actual, y el control y seguimiento de la rehabilitación mediante la aplicación del Plan de Vigilancia Ambiental. También se procederá a la reposición de caminos, incluyendo los pasos de cuneta necesarios para el acceso a caminos y fincas particulares. Se asegurará, en todo momento, la continuidad del camino afectado por la construcción de la balsa exterior; se repondrán los servicios afectados existentes y se asegurará en todo momento la seguridad de los usuarios de los caminos públicos en el entorno de la actuación.

Respecto a las voladuras se plantea utilizar explosivos y detonadores del mercado que emitan menos ruido y vibraciones, se realizarán campañas de medición de ruido y vibraciones en el entorno, en especial en el entorno del casco urbano de Crivillén, Gargallo y Estercuel; control de la perforación mediante un parte de verificación; replanteo de la ubicación de los barrenos basada en marcas realizadas en el banco superior antes de la voladura anterior; inspección de los frentes de voladura para detectar posibles zonas de debilidad; inspección interna de las posibles cuevas, coqueras y/o grietas existentes en los macizos mediante una cámara al uso y se entubarán los barrenos; control sistemático de la carga de la voladura; supervisión de la secuencia de iniciación, asegurando que responde al diseño definido en cuanto a tiempos entre barrenos y entre hileras y medición de vibraciones y onda aérea sistemática de las voladuras. Se incluye un estudio de ruido y vibraciones (anexo V) donde se incluyen los documentos “Evaluación de la emisión acústica: Planta de arcillas de Euroarce: Carretera N-211 Alcañiz entre Gargallo y Estercuel (Teruel)” y se adjunta el documento “Medidas para la minimización de vibraciones y onda aérea producidas por voladura en la explotación minera “La Dehesa”, N.º 5.420” en el que se analizan las alteraciones ambientales consecuencia de la excavación de roca a cielo abierto mediante perforación y voladura, y se concluye que la carga máxima operante contemplada en el proyecto aprobado de la mina “La Dehesa”, es de una magnitud tal que es descartable cualquier daño por vibraciones en las estructuras más.

Con objeto de conocer la posible afección real sobre la colonia de buitre leonado existente en los cortados del río Escuriza, en el extremo este de la explotación, se realizarán campañas de mediciones de ruido y de vibraciones en el entorno de la colonia y un técnico experto en la materia llevará un seguimiento de la colonia con objeto de conocer la incidencia de las voladuras y del resto de las labores mineras, presentando especial atención durante el periodo reproductivo de la especie. Además, este seguimiento se extenderá al resto de especies que puedan estar presentes en el entorno del río Escuriza, prestando especial atención a la posible presencia de especies catalogadas, como el águila perdicera y, según los resultados obtenidos se propondrán medidas preventivas y correctoras, con el visto bueno del órgano ambiental competente. Los resultados del seguimiento serán incluidos en los informes de seguimiento ambiental que serán presentados a las administraciones correspondientes.



Con la aplicación del plan de restauración se revertirán los terrenos a un estado naturalizado similar al preoperacional mediante la generación de orografías integradas en el paisaje, aporte de valor ecosistémico a los terrenos afectados y recuperación y recreación de diferentes hábitats con objeto de favorecer la conservación y fomento de la biodiversidad, así como se dotará al espacio de especial valor económico mediante la creación de zonas de cultivo con aprovechamiento económico posterior y facilitar a los municipios la implantación de aprovechamientos económicos futuros que puedan generar empleo y actividad económica en la localidad. En caso de ser necesario crear nuevas áreas de instalaciones auxiliares de obras, éstas quedarán emplazadas en terrenos alejados de zonas con valor ambiental alto, de cauces o zonas de recarga de acuíferos y de redes de comunicación y con buena accesibilidad y fácilmente restaurables. Inicialmente se procederá al jalonamiento de su perímetro, se llevará a cabo el decapado de la tierra vegetal y se instalará un punto limpio con sistemas de recogida de residuos. Finalizadas las obras, estas áreas serán desmanteladas y rehabilitadas.

La gestión de los residuos (urbanos, asimilables a urbanos, residuos vegetales, aceites usados y residuos peligrosos etc) se regirán según lo dispuesto en la legislación vigente. Se dispondrá de un sistema de punto limpio en las zonas de instalaciones auxiliares, con señalización propia y con contenedores impermeables para los residuos sólidos. Respecto a los residuos peligrosos, estos serán separados por clases y depositados en contenedores sobre superficies impermeables. Tanto los residuos peligrosos como los residuos sólidos inertes y los sobrantes de tierra de excavación, que no se utilicen en la rehabilitación, serán retirados y transportados a vertedero autorizado para su gestión ambiental.

En relación a las medidas preventivas y correctoras durante la fase de abandono destaca las orientadas a la recuperación del cangrejo de río ibérico, de tal forma que si al finalizar la actuación se constatará la presencia de poblaciones de cangrejo de río ibérico en los cauces del entorno, se consultará al órgano ambiental competente con el objetivo de determinar las medidas a implantar y rehabilitación de las zonas afectadas por la explotación conforme a la composición florística inicial lo que ayudará a la recuperación e integración ambiental del proyecto.

Con objeto de revertir la pérdida de población de los 3 municipios (Crivillén, Gargallo y Esteruel), el promotor proyecta contribuir a la generación de actividad empresarial en la zona a través de la explotación de las arcillas y con la planta de tratamiento del mineral en la localidad de Gargallo, actualmente en funcionamiento. A través de los convenios firmados con los Ayuntamientos, no sólo se retribuye a los municipios por el uso de terrenos y caminos, sino que también se financian diversas actividades culturales o recreativas. También se ha colaborado con los Ayuntamientos en actuaciones menores como adecuación de caminos, solución



de problemas durante nevadas, etc, así, como medida compensatoria, el promotor ha suscrito un protocolo de colaboración con los municipios en los que se ubica la mina (Crivillén, Estercuel y Gargallo), en el que se contempla una serie de posibles actuaciones, no limitativas, a promocionar por las Administraciones intervinientes y con el apoyo económico del promotor. Dentro de estas actuaciones se incluye el desarrollo de infraestructuras de energías renovables y contribución a la mitigación del cambio climático (implantación de paneles solares fotovoltaicos y apoyo a todas aquellas medidas de eficiencia energética y rehabilitación en edificios de propiedad municipal de uso público); el fomento y conservación de la biodiversidad y captura de emisiones de CO₂ (proyecto de plantación de especies florales aromáticas en terrenos restaurados del Grupo SAMCA, generación de superficies para cultivo de herbáceas silvestres para la rehabilitación de futuras explotaciones y proyectos de reforestación); el desarrollo y diversificación de otras actividades económicas (ayudas a proyectos generadores de empleo, proyecto de fomento de zonas de pastos para la actividad ganadera de la zona en terrenos restaurados y/o de titularidad del Grupo SAMCA y estudios de viabilidad de proyectos de destilación de plantas aromáticas, de planta de suministro de zahorra para caminos y pistas del entorno y de un centro de procesamiento de residuos de almazara y forestales en la zona); la mejora de la oferta en materia de formación (promoción de un centro de formación profesional dedicado a trabajos mineros y mecánica); el incremento del parque de vivienda disponible (colaboración en la adquisición y/o rehabilitación de viviendas); y la mejora de la oferta turística y cultural del entorno (senderos mineros, puesta en valor del patrimonio paleontológico descubierto por la actividad minera, organización de carreras Trail y BTT). En enero de 2024 se han suscrito diversos convenios de colaboración: con los Ayuntamientos de Crivillén y Gargallo se han acordado, con cada Consistorio, las gestiones previas y la construcción de una instalación de placas fotovoltaicas para su posterior gestión y explotación por el Ayuntamiento y vecinos del municipio integrados en la comunidad energética y con el Ayuntamiento de Estercuel, posibilitar la instalación de placas fotovoltaicas con almacenamiento en el edificio del hotel gestionado por el ayuntamiento, posibilitar la adquisición de viviendas por el ayuntamiento en su propio término municipal, y facilitar la sustitución del suelo del consultorio médico de la localidad en beneficio de los vecinos usuarios del mismo. Para el impulso y control del Protocolo se creará una Comisión mixta de seguimiento compuesta por un representante de cada una de las partes interesadas.

Se incluye un Plan de vigilancia ambiental, que abarca todas las fases del proyecto (fase previa, explotación y abandono), prolongándose durante los tres años posteriores al cierre de la explotación y que tiene por objeto garantizar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras previstas, comprobar su eficacia y en caso de considerarse insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados, detectar los impactos no previstos y proponer las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos y redactar los informes



oportunos sobre el seguimiento ambiental. El seguimiento y control se dirigirá a todas aquellas superficies afectadas por la ampliación de mina “La Dehesa”.

Se incluyen diversos anexos al estudio de impacto ambiental además de los ya mencionados:

- Anexo IV: “Estudio hidrológico e hidromorfológico”. En este estudio se analiza y valoran las afecciones que las fases del proyecto tendrán sobre las características hidrológicas de las cuencas del río Escuriza y del río Esteruel, así como sobre las características hidromorfológicas del tramo ES091MSPF834 “Río Escuriza desde su nacimiento hasta la población de Crivillén”. En el estudio hidrológico se concluye que la ampliación de la mina “La Dehesa” no supone una merma de las aguas superficiales y subterráneas de la cuenca de los ríos Escuriza y Esteruel, únicamente supone una redistribución de $0,55 \text{ km}^2$ entre ambas cuencas, incrementándose la cuenca del río Escuriza en esa superficie en detrimento de la cuenca del río Esteruel, aunque dado que este último es un afluente del río Escuriza por la margen izquierda, aguas abajo de esta desembocadura el volumen de agua que discurrirá por el río Escuriza será el mismo que circula actualmente. Además, el agua de lluvia que caiga sobre el frente de excavación será almacenada en el fondo de la mina para su posterior utilización en el riego de caminos y pistas forestales, evitando de esta manera que dicha agua alcance los cauces naturales y reduciendo el consumo de agua al reutilizar el agua de lluvia.
- Anexo V: Estudio de ruido y vibraciones. Estudio en el que se realizaron mediciones acústicas tanto en el perímetro del terreno en concesión (área acústica industrial) como en la localidad de Esteruel (zonas este y sureste del casco urbano), como núcleo urbano más próximo, en momentos en los que los emisores acústicos de la actividad estaban en activo (zona de carga de camiones, camiones dumper y retroexcavadoras) y sin la existencia de ningún tipo de apantallamiento entre los emisores y el núcleo de población receptor. Se concluye que los niveles de inmisión de ruido en el ambiente exterior producidos por los emisores acústicos propios de la actividad industrial (menor o igual que 50 dBA) no superan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la normativa de referencia, en ninguno de los puntos de medición, ni en periodos de día y ni de noche.
- Anexo VI “Estudio de riesgos”. Estudio centrado en el entorno del perímetro de explotación (500 m alrededor de la misma) en el que inicialmente se establecen los deslizamientos, colapsos y accidentes de maquinaria como los riesgos con mayor vulnerabilidad a generar accidentes graves o catástrofes. El estudio detallado de estos riesgos, basado tanto en el análisis de la gravedad como en el grado de exposición, refleja que todos estos riesgos son aceptables condicionados. Respecto a los riesgos naturales, no se han registrado en



la zona eventos meteorológicos significativos. En cuanto a los incendios, la mayor parte del proyecto de explotación de la mina y parte de la balsa y del camino a reponer se localizan sobre terrenos de alto/medio peligro y alta/media importancia de protección (tipo 3) y una pequeña zona al sur del contorno de la mina en terrenos de alto peligro y alta importancia de protección (tipo 2). El proyecto no se localiza sobre dolinas, ni en la zona del proyecto ni en su entorno, se han registrado eventos sísmicos.

- Anexo VII: Estudio de impactos acumulativos y sinérgicos. Estudio que abarca 10 km alrededor del proyecto. Se han identificado los impactos acumulativos y sinérgicos que pueden producirse sobre el entorno, los elementos del medio afectados y, a través de una matriz, se valora la importancia de dichos impactos. Dentro de los impactos sinérgicos y acumulativos se valoran como moderados aquellos que se producen sobre el suelo (cambio de uso), la vegetación (pérdida de biodiversidad), la fauna (pérdida de hábitat) y el paisaje (alteración paisajística por visualización externa). Durante la fase de explotación, los impactos acumulativos de proyectos en una misma zona producirán la fragmentación de zonas naturales y la pérdida de hábitats y biodiversidad, viéndose obligada, la fauna del entorno a establecerse en otros hábitats próximos. No se producirán impactos acumulativos ni sinérgicos sobre los objetivos de conservación de los planes de recuperación del cangrejo de río común y del águila azor perdicera ni sobre dichas especies. Para valorar las sinergias de los proyectos existentes en un radio de 10 km, se ha analizado la visibilidad de 4 de las fases del proyecto de explotación (fase 7 o inicial, fases intermedias 9 y 12 y fase final 15) y de otras 7 minas existentes dentro de ese ámbito. En este estudio se concluye que el proyecto de explotación en las diferentes fases estudiadas y las minas existentes serán visibles desde los núcleos de Cañizar del Olivar, Crivillén y Gargallo, y no será visible el presente proyecto, pero sí el resto de explotaciones, desde los núcleos urbanos de Esteruel y Los Olmos. Se establecen una serie de medidas protectoras, correctoras y complementarias que se corresponden con las recogidas en la memoria del estudio de impacto ambiental y descritas anteriormente, con las que la importancia de los impactos acumulativos y sinérgicos del proyecto de explotación pueden reducirse.
- Anexo VIII: Patrimonio cultural. Se incluyen los informes paleontológicos y arqueológicos realizados para la zona de proyecto.

5. Descripción del medio.

El proyecto de ampliación de la explotación minera mina “La Dehesa” se sitúa dentro de la cordillera Ibérica en el sector nororiental de la misma, próxima a la zona de enlace con la cordillera Costero - Catalana al sur de la Depresión Terciaria del Ebro, dentro de la denominada Subcuenca sedimentaria de Oliete, compuesta por materiales del Cretácico, donde se prevé la explotación de los paquetes



arcillosos localizados en el seno de los depósitos detríticos de la formación “Arenas de Utrillas”.

La zona de proyecto se sitúa en la cuenca del río Martín, en el interfluvio entre el río Ecuriza, cauce que discurre, de Sur a Norte, por el linde este de la ampliación, el barranco Hondo, que discurre, de sur a norte, por el linde occidental de los terrenos de la ampliación y el barranco de la Serma, que de oeste a este discurre por el linde sur de la explotación hasta desembocar en el río Ecuriza. Aunque no se han inventariado cauces de primer o segundo orden de carácter permanente por los terrenos de la ampliación, en el sector Norte existe un barranco innominado, de carácter torrencial, que vierte sus aguas hacia el este, hacia el río Ecuriza. La zona norte y este de la ampliación drena hacia el río Ecuriza, mientras que la zona sur y suroeste drena hacia el sur, hacia el barranco de la Serma y la Zona oeste hacia el oeste, hacia el barranco Hondo. Por otro lado, tanto la balsa como el tramo de camino que se plantea modificar, se ubican sobre un barranco innominado de carácter torrencial, tributario del barranco Hondo por su margen izquierda. Respecto a la hidrogeología de la zona, la actuación se ubica en la masa de aguas subterráneas con código 091 "Cubeta de Oliete" con posibilidad de presencia de acuíferos cuya recarga se produce por infiltración de las precipitaciones y descargan principalmente hacia el río Martín.

Los terrenos afectados por la ampliación se encuentran tapizados por gramíneas como lastón (*Brachypodium retusum*) o *Bromus erectus* y de matorral xerófito de baja altura con predominio de romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*) o espliego (*Lavandula latifolia*). La vegetación arbórea, diseminada por las laderas, se encuentra representada por ejemplares pino negral (*Pinus pinaster*) o pino carrasco (*Pinus halepensis*) y enebro (*Juniperus oxycedrus*), mientras que en la zona más elevada de los terrenos de ampliación, bosque mixto de coníferas y frondosas autóctonas conformado principalmente por encinas (*Quercus ilex*) y enebros (*Juniperus oxycedrus*) asociación vegetal inventariada como el Hábitat de Interés Comunitario 9340 “Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*”. En la ladera Noroeste, zona de mayor pendiente de la zona de ampliación, presencia de especies perennes adaptadas a fisuras y oquedades que han sido inventariadas como el Hábitat de Interés Comunitario 8210 “Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica”. Los terrenos afectados por la balsa y la modificación del tramo de camino están carentes de vegetación, aunque en su límite oeste, coincidente con el eje del barranco innominado, existe un desarrollo de un pequeño bosque de frondosas y pino carrasco (*Pinus halepensis*).

La abundancia de vegetación arbustiva favorece la presencia de aves de pequeño tamaño, principalmente paseriformes, como curruca rabilarga (*Sylvia undata*), cogujada común (*Galerida cristata*), escribano triguero (*Miliaria calandra*), escribano soteño (*Emberiza cirrus*), alcaudón (*Lanius senator*) y otras incluidas en el Listado



Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial como jilguero europeo (*Carduelis cardueilis*), verdecillo (*Serinus serinus*), verderón (*Carduelis chloris*), pardillo común (*Carduelis cannabina*), triguero (*Miliaria calandra*) y alondra común (*Alauda arvensis*), incluidas en dicho Listado como “LAESRPE”. Mientras que en las zonas forestales presencia de carbonero común (*Parus major*), carbonero garrapinos (*Periparus ater*), mito (*Aegithalos caudatus*), chochín (*Troglodytes troglodytes*), cuco común (*Cuculus canorus*), arrendajo (*Garrulus glandarius*), piquituerto (*Loxia curvirostris*) o zorzal charlo (*Turdus viscivorus*). También es zona de campeo de aves de mayor tamaño, principalmente rapaces, como el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), milano negro (*Milvus migrans*), azor (*Accipiter gentilis*), cárabo común (*Strix aluco*), búho chico (*Asio otus*) y buitre leonado (*Gyps fulvus*), existiendo un punto de nidificación de buitre leonado a 500 m al sureste de la ampliación de explotación, en la Muela Gargallo y un punto de nidificación de águila real a 875 m al este, ambas especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Las superficies afectadas por la explotación minera se encuentran dentro del ámbito territorial delimitado en el Decreto 60/2023, de 19 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río ibérico (*Austropotamobius pallipes*) y se aprueba un nuevo plan de recuperación, dentro del área crítica de la especie definida en ese Decreto, aunque no se tiene constancia de la presencia de esta especie en los tramos de los ríos Estercuel y Ecuriza y sus barrancos tributarios, que transcurren junto a la zona a afectar por las actuaciones.

La zona septentrional de la ampliación queda dentro del Monte de Utilidad Pública número T-64 “El Pinar”, cuya titularidad ostenta el Ayuntamiento de Crivillén.

Los términos municipales de Estercuel, Crivillén y Gargallo 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, tanto geológica y paleontológica como arqueológica.

Los terrenos afectados por la ampliación se corresponden con un macizo forestal tapizado por matorrales y pastizales-matorrales con gran continuidad, estando incluidos en zona de riesgo alto y medio de incendio forestal (tipo 3) y, una pequeña área del sur del perímetro de ampliación, se encuentra en zona con un riesgo extremo de incendio forestal (tipo 2) 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.

El área afectada por la ampliación mina “La Dehesa” número 5.420 no afecta a ningún terreno incluido en la 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 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 y suelos, la hidrología, la vegetación, la 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 la pérdida de calidad acústica por el ruido generado. Todos estos efectos generarán a su vez, sinergias con todas las explotaciones contiguas que existen en la zona.

Las afecciones sobre el factor del medio atmósfera estarán ocasionadas tanto por las operaciones la extracción, como de transporte del material y tratamiento en planta, debido a la emisión de del polvo en suspensión sobre el entorno, ruidos y vibraciones por el funcionamiento de maquinaria, pero fundamentalmente por las voladuras previstas. Además, la actividad de la maquinaria, es fuente de emisiones de gases contaminantes fuente de ruidos. Esta afección puede verse minimizada aplicando las medidas preventivas y correctoras recogidas en el estudio de impacto ambiental.

El método de arranque (voladuras y mecánico) y la actividad de la maquinaria, es fuente de contaminación acústica y vibraciones que podría afectar a especies de avifauna y quirópteros, desplazándolas temporal o definitivamente del área. Teniendo en cuenta que la nueva zona de explotación supone la ampliación de una explotación activa y en terrenos afectados actualmente por la actividad extractiva, donde no se han inventariado puntos de nidificación de especies catalogadas como “en peligro de extinción” o “vulnerable”, no es previsible se produzcan impactos significativos sobre la fauna de la zona, siempre y cuando las voladuras se realicen aplicando un diseño que minimice la generación de ruidos y vibraciones.

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, una minería de transferencia que acorte los periodos de



acopio y el desarrollo del Plan de restauración. Posible riesgo de pérdida de suelo durante la fase de abandono en el caso de que haya elevadas pendientes y una deficiente revegetación que ofrezca superficies desnudas ante las aguas que precipiten en eventos torrenciales. El Plan de vigilancia ambiental y el Plan de restauración deberá prever estas circunstancias y las medidas oportunas para su corrección y reparación si fuese el caso.

Respecto a la afección sobre la hidrología de la zona, no es previsible se produzca afección dado que no existen cauces permanentes ni de primer o segundo orden y aunque sí se ven afectados dos barrancos innominados (por la reposición del camino vecinal) y el barranco Hondo, se prevé la disposición de barreras o dispositivos de retención de sedimentos en dichos cauces. Se modificará la red de drenaje actual que de acuerdo al promotor supone una redistribución de 0,55 km² entre cuencas, incrementándose la cuenca del río Escuriza en esa superficie en detrimento de la cuenca del río Estercuel. Se proyecta crear una balsa de 2,37 ha ubicada en la zona noreste de la ampliación. En el caso de las zonas de fondos de mina con menor cota, se allanará la superficie y se extenderán las arcillas impermeables con objeto de preparar dichas superficies para acumulación de agua estacional. Esta agua dejará de circular por los cauces que drenan la zona suponiendo una merma. Esta zona se rehabilitará como humedal. 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. Dada la profundidad del nivel freático no se considera probable su afección dado que no se verá alcanzado con las cotas de excavación previstas. Las afecciones que se podrían ocasionar serían por causa de vertidos accidentales, no obstante, se tendrán que adoptar todas aquellas medidas necesarias que impidan que estos vertidos se infiltren hasta alcanzar el freático local.

Los impactos sobre la vegetación en la fase de explotación se producirán fundamentalmente por la eliminación y desbroce de la cubierta vegetal. La mayor parte de la superficie afectada por la extracción se corresponde con matorral xerófito (romero, tomillo y espliego) y vegetación diseminada de pino rodeno o pino carrasco y enebro. En la zona sureste, se vería afectado un bosque mixto de coníferas y frondosas autóctonas conformado principalmente por encinas y enebros. El desbroce de esta vegetación supone la eliminación de los Hábitats de Interés Comunitario inventariados en una superficie de 36,3218 ha del Hábitat de Interés Comunitario 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" y 0,3965 del Hábitat de Interés Comunitario 8210 "Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica", ninguno de ellos considerado como prioritario según la Directiva 92/43/CEE. El Plan de restauración contempla para los taludes con orientación norte y oeste de la explotación, en una superficie de 49,79 ha, una revegetación con especies típicas de los Hábitats de Interés Comunitario 9340



“Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*” y 6220* “Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*”. Esto supone una compensación de Hábitats de Interés Comunitario afectados ligeramente superior a la proporción 1:1. Por otro lado, la zona de la balsa y el tramo de camino a modificar se encuentra carente de vegetación salvo el límite oeste, coincidente con el eje del barranco innominado, donde existe un desarrollo de un pequeño bosque de pino carrasco (*Pinus halepensis*). En la superficie afectada no han sido inventariados como ningún Hábitat de Interés Comunitario ni ejemplares de flora silvestre con categoría de amenazada. Con la restauración morfológica y la revegetación propuesta en el Plan de restauración los terrenos afectados podrán quedar integrados en el paisaje y se les devolverá su uso preoperacional.

En relación a la avifauna, hay presencia de un punto de nidificación de buitre leonado a 500 m al sureste de la ampliación de explotación, en la Muela Gargallo y un segundo punto de nidificación de águila real a 875 m al este. Dado que la actuación supone la ampliación de una explotación actualmente activa, no se prevén a priori nuevas afecciones significativas sobre dicha especie, si bien deberán ser objeto de seguimiento, especialmente en los periodos reproductivos del buitre y del águila real, y que abarcan desde el 15 de diciembre hasta el 31 de julio para, en su caso, implementar medidas preventivas y correctoras para evitar afecciones significativas sobre la avifauna, como la ejecución de las voladuras fuera del periodo reproductivo de dichas especies.

Durante la fase de explotación existirá riesgo de atropellos de fauna como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y la potencial destrucción de nidos y madrigueras, junto con afecciones a causa de la variación de las pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, mayor presencia humana, movimientos de maquinaria y otras molestias que la actividad extractiva puede ocasionar. La presencia de maquinaria y personal, así como la extracción mediante voladura, supondrá un impacto de tipo negativo, ya que se podría producir un abandono de la zona por algunas especies. A estas molestias hay que añadir la pérdida de hábitat para estas especies, en una superficie de 200,4 hectáreas ha, si bien esta afección es recuperable una vez se complete el plan de restauración y cesen los trabajos en la zona. La creación de hábitats favorables para polinizadores y mariposas, proporcionará refugio a pequeños insectos, junto con la recuperación de muretes de piedra a partir de rocas de la misma zona de explotación y la creación de humedal, favorecerán la presencia de especies como reptiles, u otras favoreciendo la biodiversidad e incrementando el índice de biodiversidad.

No se prevé se produzcan afecciones significativas sobre el plan de recuperación del cangrejo de río común ya que no se afecta a ningún cauce que sea hábitat potencial para esa especie o para su reintroducción. Las poblaciones de cangrejo más próximas se localizan aguas arriba del proyecto de explotación minera. No



obstante, se deberán tomar las medidas oportunas para evitar posibles arrastres de sólidos a las aguas del barranco Hondo y ríos Escuriza y Estercuel, así como vigilar su buen funcionamiento, ya que, aunque no existen actualmente ejemplares de esa especie, estos cauces suponen 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. La zona de actuación cuenta con una visibilidad media ya que es visible durante todas las fases de explotación desde los núcleos de Cañizar del Olivar, Crivillén y Gargallo y desde las carreteras desde las carreteras TE-13, A-1416, VF-TE-38 y TE-V-1330 y desde las líneas de ferrocarril “Complex Chain” y una segunda línea desconocida. Se establecen una serie de medidas protectoras, correctoras y complementarias con las que reducir los impactos sobre el paisaje, destacando la ejecución secuenciada por fases del plan de restauración. Las pendientes finales de los terrenos rehabilitados serán inferiores a los 20° con una revegetación con especies florares aromáticas en las plataformas de mayor superficie (84,81 ha) creando así hábitats favorables para polinizadores y mariposas; una siembra de especies nativas, herbáceas y arbustivas, en las plataformas de menores dimensiones (13,64 ha); en los taludes con orientación norte y oeste de la explotación (49,79 ha) se realizará una revegetación con especies típicas de los Hábitats de Interés Comunitario 9340 “Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*” y 6220* “Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*”; y en los taludes (181,40 ha) se realizará una siembra con una mezcla de semillas autóctonas de herbáceas y arbustivas y en caso de taludes finales de excavación y caminos con pendientes superiores a la inclinación normal prevista de 3H/1V, se realizaría una hidrosiembra. También se proyecta la integración en el entorno de la balsa de acumulación mediante el tendido de los taludes, la colocación de pequeños acúmulos de rocas de mediano tamaño sobre el lecho, creación de pequeños montículos de piedras, ramas y troncos y se plantarán juncos (*Holoschoenus vulgaris*) alrededor de los márgenes de la balsa. La incorporación de medidas de integración paisajística en el proyecto supone una minimización de la afección paisajística de la explotación. Una vez finalizada la rehabilitación y con la nueva conformación morfológica prevé la eliminación de líneas rectas y de taludes finales con diseños de berma-talud; la recreación de resalte calcáreo frecuente en la zona conformando “afloramientos rocosos naturales” mediante la colocación en grupos irregulares y sin patrón específico de grupos de rocas de grandes dimensiones procedentes de las voladuras; construcción de muretes de piedra; la dotación de continuidad a los drenajes existentes minimizando las cuencas endorreicas en fondo de hueco minero, entre otras. Todas estas medidas de integración paisajística junto con otras



previstas en el plan de restauración permitirán una adecuada restitución del paisaje, así como difuminar la identidad minera del proyecto.

También se producirán impactos sobre el dominio público forestal Monte de Utilidad Pública T-64 “El Pinar”, propiedad del Ayuntamiento de Crivillén, ya que, de forma parcial, parte de las Fases del proyecto se ubican dentro de ese Monte de Utilidad Pública, por lo que el proyecto puede afectar a los valores propios del monte, a sus aprovechamientos y a su función ecológica y recreativa.

Existen efectos acumulativos y sinérgicos al existir, en un radio de 5 km, 16 permisos de investigación (5 autorizados y 11 en tramitación), una escombrera, 70 Concesiones de Explotación aprobadas/otorgadas y 2 derechos mineros en tramitación. Dentro de las sinergias, destacar la que se genera con la explotación “Venato” cuyo límite occidental coincide con el límite noreste de la ampliación este de la mina “La Dehesa” hasta el punto de ser confluyentes y verse afectada, por la retirada de estériles, la zona de acopios de tierra vegetal de la explotación “Venato”. 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, y sobre el paisaje. Existen en el entorno huecos mineros con una rehabilitación deficiente y no concordante con los estándares de rehabilitación actuales, por lo que se debe velar por desarrollar un Plan de Restauración que no agudice la huella minera en el territorio y permita la restitución de hábitats y su mejora en la zona.

Se produce un impacto positivo sobre el medio socioeconómico no sólo durante la vida útil de la explotación (mantenimiento de los puestos de trabajo asociados a la explotación minera así como del personal de la planta de tratamiento en Gargallo) sino también una vez terminado el Plan de restauración y aplicados los condicionantes planteados por los ayuntamientos de los municipios afectados se mejorará la oferta turística y cultural del entorno (plantación de especies florales aromáticas, construcción y señalización de sendero turísticos, creación de dos miradores con paneles explicativos, instalación de una mesa para picnic y vías verdes). Además, el promotor ha suscrito una serie de convenios y colaboraciones con los Ayuntamientos de Crivillén y Gargallo para llevar a cabo las gestiones previas y la construcción de una instalación de placas fotovoltaicas para su posterior gestión y explotación por los Ayuntamientos y vecinos del municipio integrados en la comunidad energética y con el Ayuntamiento de Estercuel, posibilitar la instalación de placas fotovoltaicas con almacenamiento en el edificio del hotel gestionado ese consistorio. No ha habido pronunciamientos negativos



hacia el proyecto por parte de ninguno de los municipios afectados por el proyecto ni alegaciones vecinales.

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 de aprovechamiento de arcillas 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 del proyecto ante catástrofes naturales, se aprecia en los resultados de dicho análisis, la existencia de riesgo alto 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 muy bajo a muy altos por deslizamiento y de muy bajos a bajos por hundimientos. 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, la mayor parte del proyecto de explotación de la mina y parte de la balsa y del camino a reponer se localizan sobre terrenos de alto/medio peligro y alta/media importancia de protección (tipo 3) y una pequeña zona al sur del contorno de la mina en terrenos de alto peligro y alta importancia de protección (tipo 2), 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.

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.

Con fecha 17 de junio de 2025 se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo con el 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 Crivillén, Gargallo y Estercuel, a la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos, al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia de Teruel, y a los interesados en el procedimiento.

Se recibe un escrito por parte del promotor en contestación al trámite de audiencia indicando que el ámbito se corresponde también con la ampliación del recurso de las Concesiones de Explotación denominadas "Codoñera II Fracción 3.ª" N.º 5420 y "Z" N.º 3968. Se indica además que si se condiciona los acopios de tierra vegetal a una altura de 1,5 la aplicación de esta medida no resulta viable ya que supondría la ocupación de una gran superficie como acopios, y que, se mantendrán en buenas condiciones, llevándose a cabo volteos para su aireación y se tratará de que la tierra vegetal retirada sea depositada en nuevas superficies a restaurar de la manera más rápida posible. Se alega que por experiencia adquirida en la explotación de la mina "La Dehesa", los plantones de una savia tienen mejores resultados al tener mayor tasa de éxito en suelos degradados y necesitar menor aporte hídrico. Por último, señala el promotor que actualmente se están realizando zanjas/cortes de forma transversal a los taludes, cubriéndose en ciertos casos con tela de coco, todo ello para evitar la erosión del suelo y que continúan estudiando otras mejores técnicas disponibles para la minimización de la erosión del suelo.

Una vez analizadas las alegaciones y consideraciones remitidas por el promotor en el trámite de audiencia, se subsana el error apreciado, se tienen en cuenta las consideraciones indicadas y se estiman parcialmente.

Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente a las solicitudes de ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas "Codoñera II Fracción 3.ª" N.º 5420 y "Z" N.º 3968 del proyecto de la mina denominada "La Dehesa", para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 200,4 hectáreas, sita en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel), y de la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación "Belén", n.º 6126, con el mismo nombre para recursos de la Sección C) arcilla, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo (Teruel), promovidas por SA Minera Catalano-Aragonesa, el plan restauración y el proyecto de explotación 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 60/2023, de 19 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río ibérico (*Austropotamobius pallipes*) y se aprueba un nuevo 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 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 de manera conjunta y acumulada para las dos solicitudes de evaluación de impacto ambiental la siguiente:

Declaración de impacto ambiental.

A los solos efectos ambientales, las solicitudes de ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas “Codoñera II Fracción 3.ª” N.º 5420 y “Z” N.º 3968 del proyecto de la mina denominada “La Dehesa”, para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 200,4 hectáreas, sita en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel), y de la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, número 6126, con el mismo nombre para recursos de la Sección C) arcilla, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo (Teruel), promovidos por SA Minera Catalano-Aragonesa, resultan compatibles y condicionadas al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Condicionado de carácter general.

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones previstas en las solicitudes de ampliación de recurso de las Concesiones de Explotación denominadas “Codoñera II Fracción 3.ª” N.º 5420 y “Z” N.º 3968 del proyecto de la mina denominada “La Dehesa”, para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 200,4 hectáreas, sita en los términos municipales de Estercuel, Gargallo y Crivillén (Teruel), y de la Concesión de Explotación derivada del permiso de investigación “Belén”, número 6126, con el mismo nombre para recursos de la Sección C) arcilla, en los términos municipales de Crivillén y Gargallo (Teruel),



promovidos por SA Minera Catalano-Aragonesa, dentro del perímetro indicado en la cartografía incluida en el estudio de impacto ambiental y proyecto de explotación. El ámbito geográfico de la declaración de impacto ambiental se circunscribirá al perímetro definido por las coordenadas UTM incluidas como anexo a la presente Resolución.

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 indicadas por el órgano ambiental.

3. Con anterioridad a la ejecución del proyecto se deberán disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, incluida la licencia de actividad clasificada, a tramitar por parte de los Ayuntamientos de Estercuel, Gargallo y Crivillén, 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, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el trámite de consultas. 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. Además, se deberá tramitar una concesión de uso privativo en monte de utilidad pública ante INAGA mediante el procedimiento legal previsto.

4. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial 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.

5. En relación con el patrimonio cultural, de forma previa a la excavación y movimientos de tierras en el Sector este de la mina “La Dehesa”, se deberán realizar prospecciones paleontológicas superficiales con el objeto de reconocer la posible existencia de nuevos yacimientos paleontológicos inéditos y, en su caso, adoptar las medidas que se consideren oportunas.

A su vez, se deberán incorporar las medidas correctoras en materia de Patrimonio Arqueológico y Etnográfico incluidas en las Resoluciones emitidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural a partir del informe de resultados de las prospecciones arqueológicas realizadas en 2023 en la zona de ampliación, Sector este de la mina “La Dehesa”. Si en la ejecución del proyecto se localizara algún resto arqueológico o 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 y Protección de Patrimonio Cultural quien arbitraré las medidas para la correcta documentación y tratamiento de los restos.

6. No se podrá abandonar en la zona, tras finalizar la explotación o en caso de paralización temporal por un periodo superior a un año, material acopiado o maquinaria móvil 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 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.

7. Se realizará un adecuado mantenimiento de los caminos existentes para acceder a la explotación. Se asegurará que haya en todo momento una solución de acceso a las fincas y propiedades que se puedan ver afectadas por las modificaciones de caminos como consecuencia del desarrollo del proyecto. 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 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. 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.

10. 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 ser empleados en la rehabilitación lo más rápidamente posible de manera que estén acopiados el menor tiempo. Para su mejor conservación se deberán realizar volteos y facilitar su aireación de forma regular hasta su uso final, siendo además adecuadamente mantenidos mediante la realización de siembras, abonados, 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.

En el caso de aporte de tierra vegetal 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 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.

11. Se deberá asegurar un espesor de tierra vegetal suficiente para asegurar la viabilidad de las siembras y plantaciones con carácter general de al menos 0,3 m de potencia, y de 0,5 m en donde se proyecten realizar las plantaciones de especies arbóreas. Además, se asegurarán unas adecuadas condiciones para la revegetación en lo que se refiere a la distribución de la tierra vegetal, su distribución, enmiendas edáficas, tratamiento y conservación de la tierra vegetal, etc.

12. Se incorporarán medidas para asegurar la supervivencia de las especies arbustivas y arbóreas instaladas en plataformas y taludes, así como un seguimiento de los posibles efectos de la erosión hídrica sobre ellos. Se realizarán escardas en todas las plantaciones. 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. En las zonas donde la pendiente supere los 20° se adoptarán todas aquellas medidas oportunas para evitar y minimizar la erosión y reguerización.



13. 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, el encharcamiento en el fondo de las zonas a explotar y el arrastre o el transporte de material en suspensión, evitando su salida directa al barranco innominado, afluente del río Escuriza, al barranco Hondo y al propio río Escuriza, en el caso de las superficies de extracción, y al barranco innominado que discurre por el linde oeste de la futura balsa. En los nuevos drenajes, la velocidad de flujo de escorrentía en ellos será lo más reducida posible minimizando la erosión de los taludes y evitando la generación de surcos y acanaladuras. Además, deberá asegurarse en todo momento que la explotación no profundiza por debajo del nivel freático y evitando afecciones a los acuíferos.

14. Las voladuras deberán realizarse previa autorización de la autoridad minera, evitando intensidades acústicas elevadas que puedan incidir sobre la fauna salvaje e infraestructuras cercanas. Para ello se ajustarán en el diseño de la voladura aspectos como pueda ser dividir la carga dentro del barreno con retacados intermedios, carga máxima operante, secuencia de disparo, distancia y orientación de la voladura, no realizar voladuras cuando la dirección del viento coincida con la de las áreas habitadas y/o puntos de nidificación de avifauna catalogada como amenazada, etc, de manera que éstas sean más compatibles con el medio ambiente.

Se priorizará, en la medida de lo posible, que el arranque de la capa cobertura calcárea a techo de la explotación se realice del 1 de agosto al 15 de febrero, fuera del periodo reproductivo de la avifauna más sensible presente en la zona. Se comunicará, con una antelación de al menos 48 horas, el día previsto para las voladuras al Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Teruel.

15. Al objeto de favorecer la biodiversidad en la zona y de asegurar su integración en el entorno, en el diseño final de la balsa, al menos uno de los flancos deberá presentar una pendiente muy tendida para permitir su uso como bebedero para la fauna y favorecer la salida de la fauna que pudiese caer en su interior. Se dará una forma irregular al borde de las balsas y se colocará un encachado de roca en sus bordes para ofrecer refugio a la fauna y para minimizar la erosión. Se realizará una plantación de especies propias de humedal (tamarices, sauces, carrizo, juncos, *Typha sp*, etc...) en el borde la balsa.

Plan de vigilancia y seguimiento ambiental.

16. 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 cuatro 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 Programa de vigilancia ambiental deberá prestar especial atención a la afección por polvo, a la rehabilitación topográfica garantizando la estabilidad de los taludes finales, adecuada revegetación e integración paisajística, control de procesos erosivos, efectos sinérgicos, conservación de caminos y carreteras, y afecciones a la fauna catalogada como amenazada del entorno.

17. 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, lo cual puede comportar restricciones a voladuras, cambios de diseño morfológico, suspensión temporal de la actividad o incluso la paralización total de la explotación.



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, 21 de julio de 2025.

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