



RESOLUCIÓN de 27 de noviembre de 2024, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de la solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación “Caballero”, número 5653, con el nombre de “Caballero”, número 5653 para recursos de la sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SLU. Número de Expediente INAGA 500201/01A/2023/04455.

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. La solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación “Caballero”, número 5653, con el nombre de “Caballero”, número 5653 para recursos de la Sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SLU, 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:... 2.1.2 Explotaciones que tengan un movimiento total de tierras superior a 200.000 metros cúbicos anuales; 2.1.7. Extracciones que, aun no cumpliendo ninguna de las condiciones anteriores, se sitúen a menos de 5 km de los límites del área que se prevea afectar por el laboreo y las instalaciones anexas de cualquier explotación o concesión minera a cielo abierto existente”.

1. Antecedentes y tramitación del expediente.

Según la documentación aportada, el 15 de febrero de 1984 el Servicio Provincial de Industria y Energía de Teruel otorga a D. Rafael Blanc Estece el permiso de investigación “Caballero” número 5653 por un periodo de dos años y para una superficie de dos cuadrículas mineras. Con fecha 13 de agosto de 1985 se solicita el pase a concesión y el 7 de abril de 1986 el Servicio Provincial de Industria y Energía de Teruel autoriza la transmisión de este permiso de investigación a favor de D. Eliseo Jacinto Blanc Martí.

Con fecha 8 de julio de 1993, el Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes, Sección del Medio Natural, establece la necesidad de someter la explotación al procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA) por encontrarse a menos de 5 km de otra cantera en activo e informa desfavorablemente el Plan de Restauración, así como, con posterioridad, los nuevos planes de restauración presentados.

Con fecha 10 de julio de 2009, la Dirección General de Energía y Minas autoriza la transmisión de la solicitud en trámite de concesión de explotación derivada a favor de la empresa Arcillas Blancas de Teruel SL.

En noviembre de 2011 el Servicio Provincial del Departamento de Industria e Innovación de Teruel (Sección de Minas) no autoriza solicitud de disponibilidad de mineral en el PI Caballero por parte de Arcillas Blancas de Teruel S.L e insta a iniciar un nuevo procedimiento administrativo de declaración de impacto ambiental para continuar con la tramitación del pase a concesión de explotación del PI Caballero número 5653 conforme establece la legislación vigente.

Con fecha 24 de julio de 2012 el Ayuntamiento de Alcorisa autoriza a la empresa Infraestructuras Balalva SL a realizar trabajos de investigación geológica en una parcela de propiedad municipal y el 11 de septiembre de 2012 dicha empresa informa al Servicio Provincial de Industria e Innovación de Teruel, Sección de Minas, de las labores de investigación realizadas en las parcelas 420, 551 y 549 del polígono 52 del término municipal de Alcorisa. El 2 de octubre de 2012 la autoridad competente comunica a la mercantil que ha realizado la investigación que ésta todavía no es titular del derecho minero y señala el deber de presentar una Memoria de las labores de investigación que se pretendan realizar. El 16 de octubre de 2012 se presenta dicha memoria.

Con fecha 20 de agosto de 2012 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite Resolución relativa al resultado del trámite de consultas para determinar la amplitud y grado de especificación de la información que debe contener el Estudio de impacto ambiental para el proyecto del pase a concesión del permiso de investigación caballero, 5653 para recursos de la sección C) caolín, con el nombre de “Caballero”, número 5653, ubicada en el término municipal de Alcorisa, solicitado por Arcillas Blancas de Teruel, SL. (Expediente INAGA 440201/01F/2012/3453).



Con fecha 31 de enero de 2014 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite informe desfavorable relativo al Plan de Restauración de los terrenos afectados las labores mineras en la demarcación del Permiso Investigación “Caballero” número 5653, en el término municipal de Alcorisa (Teruel), promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SL. (Expediente INAGA 440201/64/2012/11661), debido a la falta de conocimiento claro de la actuación, de sus implicaciones ambientales y de la efectividad de las medidas preventivas.

El 15 de diciembre de 2014 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite informe favorable relativo al Plan de Restauración de los terrenos afectados por la campaña de investigación en la demarcación minera del permiso denominado “Caballero” número 5663, para recursos de la sección C), caolín, en el término municipal de Alcorisa, en la provincia de Teruel, promovido por la mercantil Arcillas Blancas de Teruel, SL (Expediente INAGA 440201/64/2014/08792).

Con fecha 8 de octubre de 2021, se remite Resolución de la Dirección General de Energía y Minas del 4 de octubre de 2021 sobre la prórroga de vigencia del PI y la aprobación del proyecto de investigación, y se establece una fianza de 4.000€, fianza que es depositada el 24 de mayo de 2022.

La Sección de Minas del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel (actualmente Departamento de Presidencia, Economía y Justicia) somete al trámite de información y participación pública la solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación “Caballero”, número 5653, con el nombre de “Caballero”, número 5653 para recursos de la sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SLU, su Estudio de impacto ambiental y su Plan de Restauración, mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 38, de 24 de febrero de 2023, en prensa escrita (“Diario de Teruel”, 17 de abril de 2023), anuncio en Sede electrónica y exposición al público en la Oficina Delegada de Alcañiz y en la Oficina Delegada de Calamocha y en el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, Sección Minas.

Al tiempo se eleva consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: Ayuntamiento de Alcorisa, Comarca del Bajo Aragón, Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel (actualmente Departamento de Medio Ambiente y Turismo), Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón (actualmente Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio), Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón, 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, Ecologista en Acción-Onso, Plataforma Aguilar Natural, Acción Verde Aragonesa, Asociación de Desarrollo Gúdar-Javalambre y a la Asociación Española para la Conservación y Estudio de los Murciélagos (SECEMU).

Se pronunciaron en el citado trámite:

- Dirección General de Patrimonio Cultural, informa que con fecha de marzo de 2023 esa Dirección General autorizó la prospección paleontológica en el área del proyecto para evaluar la compatibilidad de la actuación con la conservación del Patrimonio Cultural estando a la espera de recibir la memoria con los resultados de dicha prospección para establecer las prescripciones técnicas a incorporar en el condicionado ambiental. Por otro lado, en materia de arqueológica, se ha recibido el informe de las prospecciones arqueológicas realizadas en la zona del proyecto, resultando estas negativas, y emitiendo resolución esa Dirección General al respecto.

- Dirección General de Ordenación del Territorio en su informe se indica que la actuación no se encuentra en el anexo del Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, y por lo tanto no será sometida a informe del Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón. Incluye un resumen del proyecto, del entorno afectado, de las alternativas planteadas y del análisis de la actuación sobre el terreno (población, sistema de asentamientos y vivienda, ejes de comunicación e infraestructuras, equipamientos educativos, sanitarios, culturales y de servicios sociales, usos del suelo, localización y desarrollo de actividades económicas, uso, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales básicos, del patrimonio natural y del paisaje, Red Natura 2000, Planes de protección del cangrejo de río ibérico y de recuperación del águila azor perdicera, dominio público forestal y pecuario, paisaje, riesgos de incendio y uso, sostenibilidad y conservación, activa y preventiva, del patrimonio cultural). También se indica que la actuación se enmarca dentro del Objetivo 1. “Promover la implantación de acti-



vidades 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, de la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón, (Decreto 202/2014, de 2 de diciembre), debiéndose, además, tener en cuenta el Objetivo 11.3. Minimizar la erosión, y la Estrategia 11.4. E6. Residuos inertes procedentes de excavaciones.

A lo largo del informe se ponen de manifiesto diversas consideraciones que el promotor debe tener en cuenta como la reducción de la emisión de polvo y ruidos con objeto de minimizar las molestias sobre la población, en especial, sobre las construcciones habitadas existentes en el entorno de la futura explotación. Debe tenerse en cuenta que el camino de acceso que será acondicionado y desviado, en alguna de las fases de explotación, coincide con el trazado de la vía pecuaria “Paso de Valdellera” por lo que se deberá cumplir con lo establecido en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. El análisis de efectos acumulativos y sinérgicos debe tener en cuenta las actuaciones generadoras de efectos sobre el territorio en un radio de 10 Km. Deben valorarse los efectos que el proyecto tendrá sobre los equipamientos educativos, sanitarios, culturales y de servicios sociales, dado que la actuación se emplaza sobre terrenos clasificados como suelo no urbanizable genérico (SNU-G) y suelo no urbanizable especial por riesgos geológicos (SNU-E). Debe ajustarse a los dispuesto en el instrumento de planeamiento municipal y en el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón. Es preciso valorar los efectos socioeconómicos derivados de la disminución de superficie efectiva cultivada junto con los efectos acumulativos con otros derechos mineros del entorno. Deberán aplicarse las medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. También deberá tenerse en cuenta en el calendario de actuación que la actuación queda emplazada dentro del área crítica del águila azor perdicera así como adoptar las medidas preventivas y correctoras necesarias, realizar una evaluación de los efectos de la actuación sobre la calidad y fragilidad del paisaje mediante el uso de los mapas de paisaje comarcales elaborados por esa Dirección General. Por otra parte, se debe analizar la visibilidad y establecerse la cuenca visual de la actuación. También se tendrá en cuenta las disposiciones contenidas en la legislación vigente referente a la prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón. Finalmente, se debe velar por el debido cumplimiento de los objetivos de la Estrategia de Ordenación de Territorial de Aragón establecidos anteriormente. Teniendo en cuenta lo anterior, se informa la actuación de conformidad con las consideraciones señaladas a lo largo del informe.

- Confederación Hidrográfica del Ebro informa realizando un resumen del proyecto, de las alternativas valoradas y se describe el medio hídrico, indicando que no existe ningún cauce permanente o torrencial dentro de los límites de la explotación, siendo el barranco Val de Nuez, el cauce más próximo a la explotación, el cual discurre a 105 m de la misma y, respecto a la hidrogeología, la actuación se incluye en la masa de agua subterránea ES091MSBT092 “Aliaga-Calanda”. En relación al estado de las masas de agua, tanto superficiales como subterráneas, se indica que estas presentan un estado global “peor que bueno” por lo que se ha concedido una prórroga de plazo para alcanzar el buen estado en el 2027. Se identifican los vertidos urbanos y las cargas ganaderas como fuentes de contaminación por nutrientes y orgánica de las masas de aguas superficiales y la agricultura y la ganadería como principales fuentes de contaminación de la masa de agua subterráneas. Respecto a los riesgos de inundación, la zona se encuentra fuera de los límites de las Áreas. También se describen los impactos sobre el medio hídrico, las medidas minimizadoras de los impactos previsibles y el Programa de Vigilancia Ambiental, todo ello incluido en el Estudio de impacto ambiental presentado por el promotor. Finalmente, concluye que desde el punto de vista medioambiental y teniendo en cuenta las funciones que tiene atribuidas esa Confederación, se constata la inclusión de las medidas preventivas y correctoras, el Programa de Vigilancia Ambiental y el Plan de Restauración, no obstante lo anterior, la balsa diseñada en la restauración final del hueco de explotación puede alterar la dinámica hidrológica de la zona afectando a la continuidad de las aguas hacia su drenaje natural creando una depresión cerrada, por lo que se considera necesario incluir en el Estudio de impacto ambiental medidas tendentes a garantizar la salida superficial natural de las aguas con el fin de impedir que al final de la explotación queden vías preferentes de contaminación.

No constan otros informes en el expediente ni respuesta del promotor a las respuestas a consultas recibidas.

Con fecha 4 de mayo de 2023, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el expediente para la tramitación de Evaluación de impacto ambiental Ordinaria y el



Plan de Restauración de la solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación "Caballero", número 5653, con el nombre de "Caballero", número 5653 para recursos de la sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SLU, 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.

Solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación "Caballero" número 5653, a 2,5 del núcleo urbano de Alcorisa, en el término municipal de Alcorisa (Teruel), localizado en la hoja topográfica (1:50.000) número 94 "Calanda". El perímetro de investigación queda englobado en dos cuadrículas mineras definidas por 4 vértices singulares los cuales quedan georreferenciado por las siguientes coordenadas UTM (ETRS89, huso 30):

VÉRTICE	X	Y
1	723.623,80	4.529.687,29
2	724.560,02	4.529.715,76
3	724.578,82	4.529.098,94
4	723.642,52	4.529.070,47

Dentro de las cuadrículas mineras se ha definido el área de explotación, cuyo perímetro queda georreferenciado por las siguientes coordenadas UTM (ETRS89, huso 30):

VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y
1	723641	4529429		29	724315	4529268		57	724345	4529162
2	723709	4529425		30	724327	4529262		58	724326	4529157
3	723730	4529420		31	724359	4529256		59	724318	4529153
4	723764	4529391		32	724391	4529244		60	724313	4529149
5	723774	4529387		33	724419	4529229		61	724279	4529090
6	723783	4529385		34	724440	4529222		62	724123	4529086
7	723794	4529384		35	724467	4529221		63	724080	4529098
8	723807	4529385		36	724480	4529222		64	724059	4529104
9	723815	4529385		37	724506	4529227		65	724032	4529116
10	723832	4529383		38	724528	4529237		66	724007	4529123
11	723850	4529379		39	724545	4529248		67	723956	4529133
12	723854	4529377		40	724567	4529240		68	723921	4529143
13	723883	4529362		41	724574	4529223		69	723872	4529159
14	723889	4529354		42	724576	4529163		70	723831	4529179
15	723895	4529349		43	724565	4529153		71	723811	4529192
16	723904	4529342		44	724547	4529142		72	723782	4529229
17	723987	4529322		45	724534	4529115		73	723758	4529259
18	724014	4529312		46	724514	4529109		74	723747	4529269
19	724065	4529299		47	724504	4529108		75	723730	4529277
20	724096	4529292		48	724486	4529109		76	723709	4529284
21	724130	4529268		49	724476	4529111		77	723690	4529286
22	724138	4529248		50	724470	4529115		78	723679	4529288
23	724151	4529237		51	724458	4529128		79	723674	4529290
24	724167	4529234		52	724449	4529135		80	723658	4529294

csv: BOA20250116024

25	724175	4529233		53	724421	4529149		81	723645	4529303
26	724237	4529244		54	724404	4529158		82	723642	4529312
27	724272	4529248		55	724375	4529163		83	723639	4529335
28	724308	4529267		56	724360	4529163		84	723637	4529376



Dentro del área de explotación se han definido 4 fases, según su topografía y fisiografías, afectándose así a superficies más pequeñas y cuyos perímetros quedan georreferenciados por las siguientes coordenadas UTM (ETRS89, huso 30):

- Fase I de explotación (4,2 ha):

VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y
1	723641	4529429		12	723854	4529377		23	723747	4529269
2	723709	4529425		13	723883	4529362		24	723730	4529277
3	723730	4529420		14	723889	4529354		25	723709	4529284
4	723764	4529391		15	723895	4529349		26	723690	4529286
5	723774	4529387		16	723904	4529342		27	723679	4529288
6	723783	4529385		17	723943	4529333		28	723674	4529290
7	723794	4529384		18	723848	4529171		29	723658	4529294
8	723807	4529385		19	723831	4529179		30	723645	4529303
9	723815	4529385		20	723811	4529192		31	723642	4529312
10	723832	4529383		21	723782	4529229		32	723639	4529335
11	723850	4529379		22	723758	4529259		33	723637	4529376

- Fase II de explotación (4,68 ha):

VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y
1	723943	4529333		7	724138	4529248		13	724032	4529116
2	723987	4529322		8	724151	4529237		14	724007	4529123
3	724014	4529312		9	724167	4529234		15	723956	4529133
4	724065	4529299		10	724104	4529042		16	723921	4529143
5	724096	4529292		11	724080	4529098		17	723872	4529159
6	724130	4529268		12	724059	4529104		18	723848	4529171

- Fase III explotación (3,05 ha):

VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y
1	724167	4529234		6	724315	4529268		10	724313	4529149
2	724175	4529233		7	724327	4529262		11	724279	4529090
3	724237	4529244		8	724359	4529256		12	724123	4529086
4	724272	4529248		9	724381	4529248		13	724104	4529092
5	724308	4529267								



- Fase IV de explotación (2,17 ha):

VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y		VERTICE	X	Y
1	724381	4529248		11	724574	4529223		21	724458	4529128
2	724391	4529244		12	724576	4529163		22	724449	4529135
3	724419	4529229		13	724565	4529153		23	724421	4529149
4	724440	4529222		14	724547	4529142		24	724404	4529158
5	724467	4529221		15	724534	4529115		25	724375	4529163
6	724480	4529222		16	724514	4529109		26	724360	4529163
7	724506	4529227		17	724504	4529108		27	724345	4529162
8	724528	4529237		18	724486	4529109		28	724326	4529157
9	724545	4529248		19	724476	4529111		29	724318	4529153
10	724567	4529240		20	724470	4529115		30	724313	4529149

El acceso se realiza a través del camino que parte, en dirección Sur, en el PK 1,5 de la carretera autonómica A-225, en el tramo Alcorisa - Mas de las Matas, y que tras recorrer 1,6 km da acceso al área de explotación.

En el entorno de la zona de estudio se han inventariado dos infraestructuras: la carretera autonómica A-225 de Alcorisa a Mas de las Matas, situada al norte y construcciones dentro de las cuadrículas mineras.

Según la documentación presentada por el promotor, en el Plan General de Ordenación Urbana de Alcorisa, aprobado en junio de 2005, los terrenos afectados por la concesión de explotación están clasificados como suelo no urbanizable genérico y suelo no urbanizable especial por riesgos geológicos donde estaría permitida la explotación de los recursos naturales.

Se proyecta una explotación a cielo abierto de contorno con minería de transferencia, siguiendo el sistema tradicional de banqueo descendente con pistas de transporte dentro del hueco excavado. Se dispondrán varios bancos de 15 m de altura y taludes de 52.º de pendiente con bermas de 6 metros de anchura e inclinación interna, con un sistema de arranque y carga con retroexcavadora y transporte mediante volquetes. La explotación se ha dividido en 4 fases, iniciándose los trabajos de explotación en la Fase I, en la zona noroeste del paquete productivo definido. Dentro de la superficie de la concesión, se crearán acopios para la tierra vegetal, las arcillas y los estériles hasta que exista hueco operativo para volver a rellenar los huecos explotados y comenzar así los trabajos de restauración.

El diseño de las pistas de acceso a bancos se establecerá conforme a lo establecido en la Ley y Reglamento de Minas, Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera e Instrucciones Técnicas Complementarias.

Se presenta un cuadro resumen de la previsión de volúmenes de tierra a movilizar en cada una de las fases en las que se diseña la explotación:

Fase de explotación	Superficie afectada (ha)	Volumen total de tierra a mover (m3)	Volumen arcillas (m3)	Estéril (m3)	Tierra vegetal (m3)
I	4,2	1.015.942	319.479	696.463	18.900
II	4,68	1.909.191	600.375	1.308.816	21.060
III	3,05	1.032.455	324.672	707.784	13.725
IV	2,17	588.769	185.148	403.622	9.765
TOTAL	14,1	4.546.357	1.429.672	3.116.685	63.450



Para el cálculo de volúmenes de rehabilitación, no se tiene en cuenta el factor de esponjamiento ya que, aunque el estéril sufre un esponjamiento del 20% se verá compactado en las labores de relleno del hueco por el propio paso de la maquinaria.

Se prevé una producción anual inicial de aproximadamente 104.000 m³/año (330.000 m³/año de movimiento de tierras global), por lo que teniendo en cuenta lo anterior y el volumen total de reservas de arcillas (1.429.672 m³) se estima una vida útil de la explotación de 13,5 años, periodo que se prolongará en un año, durante el que se completará la rehabilitación de todas las zonas afectadas.

AÑO	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV		AÑO	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV
1	104.000					8		104.000		
2	104.000					9		80.375	23.625	
3	111.479					10			104.000	
4		104.000				11			104.000	
5		104.000				12			93.047	10.953
6		104.000				13				104.000
7		104.000				14				70.195

El diseño de la explotación se divide en 4 fases con una duración total de 14 años:

- Fase I: Abarca una superficie de 4,2 ha y tendrá una duración de 3 años. De forma previa se procederá a la retirada de la tierra vegetal que se depositará en una parte de las parcelas 134 y 192 del polígono 51. Los estériles serán acopiados en el resto de la parcela 134 y en las parcelas, 182, 187 y 132 del polígono 51. La extracción se iniciará en el extremo noreste de la explotación y en el área comprendida desde el camino de acceso y el límite del perímetro de explotación en este lado norte. La cota más elevada se corresponde con los 747 m en la ladera sur, donde el hueco de explotación alcanzará la cota de 680 m, mientras que en la ladera norte el desmonte se inicia a la cota 730 y en el extremo este de esta el fondo de explotación se ubica a la cota 675.

- Fase II: Abarca una superficie total de 5,24 ha (3,74 ha de nueva superficie y 1,5 ha se solapa con la Fase I) y tendrá una duración de 6 años. La extracción se llevará a cabo entre las cotas 725 y 620. En esta fase, a partir de 2.º-3er de su inicio, se irá restaurando el hueco de explotación de la Fase I, primero mediante su relleno con el estéril acopiado durante la Fase I y posteriormente con el vertido directo del estéril obtenido durante la Fase II. Si no se pudiera depositar todo el estéril dentro del hueco, el estéril sobrante se depositará en la parcela 128 del polígono 51 del municipio Alcorisa. Al finalizar esta Fase, se habrá restaurado la Fase I y parte del hueco de la explotación de la Fase II.

- Fase III: Tendrá una duración de cuatro años y se desarrollará entre los años de explotación 9 a 12, centrándose en una serie de campos de cultivo abancalados situados en la zona este de la Concesión y afectando una superficie total de 5,01 ha (3,05 ha que no estaban afectadas y 1,96 ha de la Fase II). La explotación se realizará entre las cotas 713 y 635 y el avance irá desde el frente abierto de la Fase II hacia el este, con relleno del hueco de explotación abierto y enlazando con la zona restaurada de la Fase II y avanzando igualmente hacia el este en la rehabilitación del hueco generado en la Fase III.

- Fase IV: Tendrá una duración de 2 años desarrollándose entre el año 12 y el 14 y compatibilizando en el último año labores de explotación y restauración. La superficie total afectada en esta fase es de 3,83 ha, de las cuales 2,17 ha no estaban ocupadas y las 1,66 ha restantes pertenecen a la Fase III. La explotación se realizará entre las cotas 700 y 635. Conforme la extracción avanza hacia el oeste, se irá restaurando el hueco de explotación hasta enlazar con la restauración de la Fase III.

La rehabilitación final del hueco de explotación incluye una balsa de agua en el extremo este de la explotación, que podrá ser utilizado como una zona de bebedero por la fauna existente en el entorno.

De forma previa a la extracción y de forma anual, se procederá al desbroce, mediante medios mecánicos y a la retirada y acopio en horizontes diferenciados, mediante retroexcavadora, de la tierra vegetal (0,45 m) de la zona a explotar según la planificación del año y que, en el caso de las Fases I y II, será acopiada en una parte de la parcela 134 y 192 del polígono



51 de rústica de Alcorisa y, en el caso de las Fases III y IV se irá depositando en estas mismas parcelas para su extendido sobre las zonas que se vayan restaurando de forma progresiva. Los residuos vegetales generados (brozas, ramas, maleza y tocones) serán astillados y empleados en la protección de la tierra vegetal y siembras. La tierra vegetal se acopiará en cordones trapezoidales de menos de 1,8 m de altura y 4,5 m de anchura en la base mayor en zonas protegidas del viento y de la erosión hídrica. Con objeto de mantener sus características de fertilidad, microflora y microfauna se realizará un tratamiento de siembra con herbáceas (leguminosas y gramíneas), adición de mulch y materia orgánica y riegos.

Posteriormente se procederá al arranque del estéril, mediante retroexcavadora, hasta el techo del material explotable y acopiado, durante los dos primeros años, en la zona norte de la explotación, entre las parcelas 182, 134, 132 y 187 del polígono 51 de rústica de Alcorisa, ocupando una superficie de 2,93 has y con capacidad en torno a los 450.000 m³, y a partir del segundo-tercer año, el estéril se irá depositando directamente en el hueco minero avanzando, así, la rehabilitación de forma simultánea a la extracción.

Finalmente se procederá al arranque del material explotable mediante retroexcavadora y cargado sobre camión - bañeras (dumper) para ser transportado y depositado en el propio hueco de explotación, el cual se irá desplazando a la vez que avanza la explotación, para en último término ser cargado en camiones para su transporte.

De forma previa, en la zona de acopios de estériles, se retirará la capa de tierra vegetal y se nivelará la base. Los acopios se distribuirán en dos bancos de unos 20 m de altura que apoyarán directamente sobre la ladera y con una capacidad para 400.000 m³. Los acopios de estériles permanecerán así durante dos años. No obstante, en caso de necesitarse mas espacio durante la Fase II, se podría acondicionar un acopio en la parcela 128 del polígono 51 de rústica de Alcorisa, ocupando una superficie de 2,3 has.

Se creará un canal perimetral de drenaje a lo largo de cada una de las fases de explotación para evitar que las aguas de escorrentía entren dentro del hueco minero y se vayan hacia la red de drenaje natural. Estos canales, dimensiones reducidas (0,5 m en la base y 1 m en la zona superior), estarán excavados en terreno natural. Además si fuera necesario evitar la afluencia de sólidos en suspensión a la red de drenaje natural cercana a la zona de estudio, se canalizarían las aguas hacia el interior del hueco minero, hacia la balsa de captación de aguas que habrá en la zona topográficamente más baja de cada una de las fases de explotación.

El acceso a la zona de explotación se realizará a través de la red de caminos existente por lo que no está prevista la creación de nuevos caminos, aunque será necesario el acondicionamiento del camino existente dotándolo de una capa de rodadura (capa de zahorra), sin modificar su ancho actual. Respecto al camino existente que atraviesa la concesión de oeste a este, tendrá que ser desviado durante la Fase I y II y repuesto a su trazado original durante la Fase III. Este camino sólo llega hasta la construcción existente en la zona sureste de la explotación, y que será afectada por la misma, sin que se pueda pasar por este camino a la zona de los campos de labor existentes más al sur, al no existir continuidad de dicho camino. Además, este camino coincide con el trazado de la vía pecuaria "Paso de Valdellera", por lo que se solicitarán los permisos necesarios y el desvío provisional se mantendrá siempre disponible mientras dure la explotación.

Desde el camino de acceso se crearán las pistas interiores de acceso a los frentes de explotación de cada una de las zonas de explotación, con una anchura de 6 m con protección lateral y doble circulación alterna y pendientes no superiores al 15%. Se llevará un mantenimiento periódico y sistemático de los accesos, las pistas y los drenajes y se efectuarán riegos periódicos para disminuir el polvo que pueda limitar la visibilidad y aumentar la contaminación.

Según la superficie de explotación y un espesor medio de 0,45 m, se calcula un volumen total de tierra vegetal de 63.450 m³. En el diseño de la rehabilitación se diferencian 5 áreas de restauración en función de las pendientes topográficas finales:

- Área 1 (62.515 m²). Zonas prácticamente planas, o de muy escasa pendiente, destinadas en un futuro al cultivo de almendros y olivos.
- Área 2 (20.062 m²). Zonas de pendientes suaves donde se plantea una revegetación mediante siembra manual y plantaciones de arbustivas.
- Área 3 (45.560 m²). Zonas de pendiente media que recibirán una revegetación mediante hidrosiembra y plantaciones.
- Área 4 (6.857 m²). Zonas de pendiente alta que recibirán una revegetación mediante hidrosiembra y colocación de mallas de fibra de coco.
- Área 5 (6.275 m²). Balsa de agua en el extremo Este de la explotación.

Además, en las zonas con amplios taludes de pendientes fuertes, también se plantarán pinos a pie y cabeza de talud con el objetivo de cubrir de forma más rápida la vista del talud.



De forma previa, se procederá a la tala y desbroce mediante medios mecánicos de las superficies a explotar de forma inmediata, procediéndose al astillado de los residuos vegetales y depositándolos sobre el acopio de tierra vegetal, para finalmente ser reutilizados en las labores de revegetación, colocándolos alrededor de las plantaciones. Tras el desbroce se procederá a la retirada de la tierra vegetal, por medios mecánicos, en un espesor medio de 0,45 m que será acopiado, de forma diferenciada en horizontes, en cordones de 1,80 m de altura máxima y taludes de 20.º, sobre terrenos planos y protegidos de la erosión hídrica y de encharcamiento. En caso de que estos acopios no dispusieran de vegetación, se procedería a realizar una siembra de una mezcla de herbáceas (leguminosas y gramíneas), se añadirá mulch y materia orgánica y se aplicará un riego, todo ello para proteger de la erosión y preservar sus características edáficas. La tierra vegetal acopiada será reutilizada en la rehabilitación de los terrenos y en caso de ser insuficiente se haría un aporte externo de sustrato edáfico, bien una mezcla comercial o sobrantes de obras públicas, en ambos casos con unas características físico-químicas similares al suelo original.

La restauración morfológica se realizará mediante el uso de los estériles, como material de relleno del hueco de explotación, hasta generar una topografía similar a los niveles de ladera actuales e integrando todas las zonas explotadas en un diseño de restauración conjunto sin crear distorsiones. Se prevé crear amplias superficies planas que evacuen las aguas hacia las líneas naturales de drenaje y destinadas a las labores agrícolas con taludes laterales con una inclinación media de unos 20.º y vertiendo hacia las líneas naturales de drenaje o hacia la balsa de agua que se localizará en la zona este de la Fase IV, que podría servir como zona de abrevadero para la fauna del entorno.

Antes del extendido de la tierra vegetal y en caso de que el terreno se encuentre muy compactado, se realizará un subsolado o ripado del suelo. Junto con el extendido de la tierra vegetal, se procederá a la adición de fertilizantes inorgánicos tipo NPK, en una proporción de 250 Kg/ha, y de fertilizantes orgánicos (estiércol o compost), en dosis de 500 Kg/ha. Tras el extendido de la tierra vegetal, se llevará a cabo alguna labor agrícola muy superficial con objeto de descompactar o desterronar la tierra vegetal y preparar la cama de siembra con el nuevo suelo creado. Finalmente se procederá a la revegetación.

Con la rehabilitación se prevé la recuperación del uso tradición de los terrenos: zona de paramera con uso ganadero o simplemente paisajístico. Para ello, se plantea en toda la superficie de rehabilitación una siembra a voleo inicial con herbáceas, en dosis de 180 Kg/ha, compuesta por un 70% de especies de leguminosas (*Medicago Sativa* 50%, *Vicia Sativa* 20%) y un 30% de gramíneas (*Onobrychis vicifolia* 10%, *Agropyrum cristatum* 10% y *Trifolium pratense* 10%). En los taludes se realizará una hidrosiembra formada por las semillas anteriores (15 gr/m²), estabilizador (8 gr/m²), Mulch (60 gr/m²), abono mineral (60 gr/m²), agua (2,5 l/m²) y ácidos húmicos (2 cm³). En las áreas con pendientes alta se colocarán mallas de fibra de coco. Tras la siembra, se procederá a la plantación, en los lindes de campos de cultivo y las zonas de sustrato calizo de *Juniperus oxycedrus* (25 uds/ha), *Rhamnus lycioides* (25 uds/ha), *Lavandula latifolia* (25 uds/ha), *Genista scorpius* (35 uds/ha), *Rosmarinus officinalis* (50 uds/ha), y *Pinus halepensis* (80 uds/ha) y almendros u olivos en los terrenos que de forma previa estaban destinados a usos agrícolas a razón de 300 pies/ha.

Respecto a los terrenos actualmente destinados al cultivo de olivos, los olivos de mayor porte serán conservados por su valor ecológico y paisajístico para lo que se procederá a realizar su poda lo máximo posible y se generará un cepellón en forma de bola que, una vez suelto, se levantará del suelo manteniendo la mayor cantidad de tierra posible junto a la raíz. Posteriormente se transplantará el olivo sobre los cordones de tierra vegetal acopiada en hoyos de igual profundidad que el cepellón pero el doble de anchos y se mantendrá el suelo húmedo durante la primera temporada de crecimiento. Una vez se observe crecimiento se irá disminuyendo la cantidad de agua.

La plantación, en lindes y laderas, se realizará a raíz desnuda, con un marco de plantación al tresbolillo, una distribución de especies aleatoria y una densidad de plantación de 240 ud/ha. En general, en la plantación se utilizarán plantas servidas en alveolo forestal (200-300 cm³) con repicado aéreo de raíces y porte aéreo entre los 10 y los 50 cm dependiendo de cada especie. La plantación se ejecutará formando un pequeño alcorque alrededor de la planta y, en caso de necesidad, se colocarán tutores que mantengan la planta en posición vertical. La época del año, tanto para las siembras como para las plantaciones es el otoño (mes de octubre), pudiéndose realizar también las siembras a comienzos de la primavera (marzo). En caso de observarse competencia entre la siembra y la plantación, se procederá al escardado de las herbáceas próximas a los arbustos y árboles.

En caso de observarse que no se está produciendo una correcta implantación vegetal, se valorará la colocación de un vallado perimetral de las zonas de revegetación en cada fase,



que consistirá en la colocación de una malla cinegética de 2 m de altura con poste de madera de 2,50 m de altura y 8 cm de grosor, situándose con los postes cada 5 m y siendo clavados en el suelo 50 cm de media.

El Plan de mantenimiento se prolongará en dos años, o el que establezca la administración competente, desde la finalización de los trabajos de rehabilitación de la última fase. En este Plan se incluye el riego de las plantas tras su plantación y, durante los dos años posteriores a la revegetación, el riego de la siembra y plantaciones a primeras horas de la mañana y en las últimas de la tarde, la reposición de marras durante cada verano en caso de que el porcentaje sea superior al 20%, procediéndose a la retirada y sustitución de los pies muertos y el escardado, en caso de competencia, de las herbáceas en un radio suficiente para asegurar la protección de la vegetación arbustiva.

En el año posterior a la finalización de las labores extractivas, dentro de la fase de abandono, se procederá a la retirada, mediante medios mecánicos, de la caseta de obra acondicionada para su uso como vestuario por parte del personal destinado a la explotación y se repararán y rehabilitarán los caminos existentes utilizados como caminos de acceso a la explotación. No obstante, el camino que actualmente cruza la zona de explotación de oeste a este, es un camino que actualmente no tiene salida hacia el sur y termina unos metros más al sur de la edificación existente, la cual va a desaparecer tras la explotación, por lo que el camino sólo dará acceso a las parcelas que se puedan recultivar tras su restauración y por lo tanto no se prevé rehacer dicho camino a no ser que el Ayuntamiento de Alcorisa pudiera tener interés en un futuro en conectar este punto con la zona situada al sur. Para el abandono definitivo, la empresa explotadora entregará un proyecto de abandono definitivo de labores a la autoridad competente, la cual adoptará las medidas de seguridad precisas para salvaguardar la seguridad y los intereses de terceros.

3. Análisis de alternativas.

Se presentan diversas alternativas al método de explotación, a las superficies a ocupar y a los procesos de restauración. En todos los casos se plantean dos alternativas en el que en la Alternativa 1 se llevaría a cabo la explotación de toda la superficie (14,1 ha) al mismo tiempo y en la Alternativa 2, opción desarrollada en el Estudio de impacto ambiental, tanto la explotación como la rehabilitación se realizaría por fases y de forma simultánea.

De las tres alternativas planteadas, la Alternativa 0 supone no realizar la explotación, dejando la zona como está actualmente lo que tendría efectos positivos sobre el medio ambiente y negativos sobre el medio socioeconómico por disminución de ingresos en los municipios y la eliminación de puestos de trabajo e ingresos en otros sectores económicos así como sobre el medio ambiente, ya que no se procedería a la restauración de las zonas afectadas por labores de investigación minera antiguas sin restaurar.

Respecto al método de explotación, ambas alternativas, 1 y 2, tienen un impacto negativo sobre el entorno (suelo, atmósfera, vegetación, aguas y paisaje) y positivo sobre el medio socioeconómico (creación de puestos de trabajo). En la Alternativa 1 el impacto sobre el paisaje es mayor debido a que se afecta en cada momento a una mayor superficie, la restauración no se podría realizar a corto plazo y la superficie de acopio de estériles tendría que ser mayor. En la Alternativa 2 los impactos sobre el entorno serían menores debido a que se la extracción afecta a áreas de menor tamaño y la rehabilitación se iniciaría en el segundo año de explotación.

En lo referente a las superficies de explotación, en la Alternativa 1 la extracción se inicia en su extremo suroeste con desmonte de la capa de calizas mediante voladura, por lo que aunque esta opción supone la extracción de una mayor cantidad de reservas, a su vez, el movimiento de tierras sería mayor y sería necesaria la ejecución de voladuras. En la Alternativa 2 la explotación se ejecuta por debajo de la zona de afloramiento de las calizas, con lo que la relación estéril y material aprovechable es más óptima además de salvaguardar una zona de posible hábitat del águila azor perdicera.

Como alternativas a la rehabilitación del espacio afectado por la actividad minera, en la Alternativa 1 se plantea la rehabilitación topográfica acorde con el entorno circundante y una revegetación con especies diferentes a las existentes en el entorno, lo que generaría dos áreas diferenciadas, no favoreciendo la integración paisajística de la zona en el entorno. En la Alternativa 2, opción seleccionada y desarrollada en el Estudio de impacto ambiental, la restauración topográfica y la revegetación son acordes con el entorno, lo que genera una continuidad y una mejora en la integración paisajística de las zonas restauradas, dejando además una balsa de agua en el extremo Sureste de la zona restaurada, que podría ser aprovechada por la fauna existente en el entorno.



Se presenta un análisis de los impactos que cada una de las alternativas tendría sobre el entorno, en el que se concluye que la Alternativa "0" (sin proyecto) no contribuye al progreso económico del territorio además de no dar solución a las zonas degradadas existentes actualmente en la ladera sur por las antiguas labores de investigación minera. Las Alternativas 1 y 2 generan un impacto positivo sobre el medio socioeconómico ya que propician el asentamiento de la población en el territorio, contribuyen al desarrollo económico y al crecimiento del empleo en la zona y dan continuidad a las actividades mineras. Sin embargo, la Alternativa 1 supone una situación más desfavorable al tener un mayor impacto sobre el paisaje (mayor visibilidad, mayor superficie afectada, mayor movimiento de tierras y mayor volumen de estériles) y sobre la fauna local, especialmente sobre el águila azor perdicera, por el uso de voladuras para eliminar los niveles calizos superiores, además la rehabilitación no es simultánea con las labores de extracción por lo que el hueco estará operativo en toda la ladera sur durante un tiempo más prolongado. En la Alternativa 2 se minimizan los impactos sobre los valores naturales y patrimoniales y se asegura una mejor integración paisajística, y por ello dicha alternativa, aplicando las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, se considera como la que presenta una mejor integración ambiental, valorándose como moderado el impacto ambiental global de la actuación.

4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

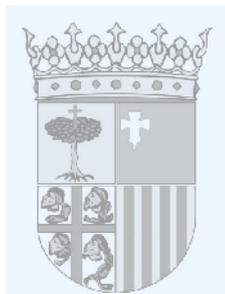
En el estudio de impacto ambiental, incluye un inventario ambiental que describe: geología, geomorfología, hidrogeología (hidrología superficial y subterránea), edafología, aire, climatología, fauna, flora (vegetación potencial y actual), enclaves de interés medioambiental, medio perceptual, cambio climático y medio socio-cultural (demografía, actividad económica y plan general de ordenación urbana).

El estudio faunístico de la zona se realiza a partir de bases de datos y bibliografía disponible así como la descripción de la distribución y ecología del águila azor perdicera, sin haber elaborado un inventario de la fauna presente en el entorno a partir de los datos obtenidos en campo. Posteriormente, en septiembre de 2024, el promotor aporta el Informe-Memoria titulado "Seguimiento Águila Perdicera (*Aquila fasciata*). Concesión de explotación minera Caballero, en Alcorisa (Teruel)" firmado por el Biólogo colegiado Demetrio Vidal Agustín. En dicho documento se pone de manifiesto el declive de la especie en Aragón y se explica cuales son sus amenazas, entre las que se mencionan las molestias causadas en el periodo de reproducción. Las principales afecciones derivadas de la explotación sobre el águila azor perdicera son las molestias causadas por el ruido y la emisión de polvo. Se sugiere que se eviten las actividades que generan elevados niveles de ruido durante el periodo reproductor, y que se tomen medidas para minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera, como la limitación de la velocidad de los vehículos, o el riego de los caminos. También se recomienda realizar un seguimiento de la especie para comprobar la posible reproducción en el territorio con objeto de mitigar las afecciones derivadas de la explotación minera.

Dentro de la descripción de los enclaves de interés medioambiental se destaca la ocupación parcial del Monte de Utilidad Pública número 353 "Cuarteles norte, este, sur y oeste", las vías pecuarias "Paso del Cerro", que no se verá afectada por la explotación, y "Paso de Valdehlera" situada en la zona sur y que discurre por el camino existente que da acceso a la explotación, el yacimiento de "Las Figaruelas" ubicado al oeste de la explotación, la afección a los ámbitos de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común y del águila azor perdicera, dentro de su área crítica, y el emplazamiento de la explotación dentro del Parque Cultural del Maestrazgo. No se afecta a ningún cauce permanente ni a ningún Hábitat de Interés Comunitario.

En la descripción del medio perceptual se detallan las unidades paisajísticas de la zona y la calidad, fragilidad y accesibilidad del paisaje. Se indica que la explotación no es visible desde ninguna localidad ni vía de circulación principal, como es el caso de la carretera autonómica A-225 la cual queda muy al Norte de la concesión, sin existir intervisibilidad entre ambas.

Se incluyen unas especificaciones para combatir el cambio climático como es la restricción de la explotación al paquete productivo desechando los niveles geológicos localizados a techo del Albiense y con ello la eliminación de voladuras como método de extracción, la revisión y mantenimiento de la maquinaria, diseño de la extracción con movimientos de tierras cortos, afectando a superficies pequeñas con lo que se minimiza la retirada de la tierra vegetal y con ello la pérdida de biodiversidad, recuperación de los hábitats asociados mediante la rehabilitación programada, riego de caminos y zonas de tránsito de la maquinaria, controles de polvo, bancos de explotación con pendiente hacia el interior con lo que se evita que las aguas salgan directamente a la red natural de drenaje y se minimizan los procesos erosivos,



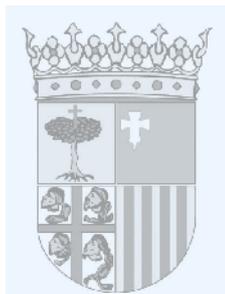
mantenimiento de las pistas interiores y, además, la empresa promotora estará inscrita en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos de Aragón, y firmar contratos de recogida de los residuos que produce con empresas autorizadas.

Se identifican las acciones, dentro de las distintas operaciones y procesos de la actividad en las fases de explotación y de restauración, que tienen impactos sobre los distintos factores del medio, mediante la elaboración de una matriz causa-efecto. También se realiza una valoración cualitativa de los impactos mediante la elaboración de una matriz de importancia donde se confrontan los factores ambientales con las acciones impactantes en cada una de las fases de proyecto.

En la matriz de importancia, para la fase de explotación, se identifican 30 impactos de los cuales 20 son negativos y 10 positivos, estos últimos se corresponden a los impactos que se producen sobre el medio socioeconómico (especialmente sobre el sector secundario) y sobre la vegetación y el paisaje por el vallado y señalización de la zona de actuación. De los 20 impactos negativos, 3 se valoran como severos (los que se producen sobre el suelo, la vegetación y el paisaje debido a la alteración de la cubierta vegetal y por la extracción del recurso), 3 moderados (impactos que se producen sobre el suelo, las aguas superficiales y la fauna consecuencia del acopio de materiales) y 14 compatibles. En líneas generales, en la fase de explotación los factores ambientales más afectados, por este orden, son suelo, paisaje, vegetación y fauna. No obstante, parte de los impactos negativos generados podrán mitigarse con la puesta en marcha de diversas medidas preventivas y correctoras. En la fase de rehabilitación se identifican 23 impactos de los cuales 8 son negativos y 15 positivos. De los 8 impactos negativos, el más importante es el que se produce sobre la calidad del aire consecuencia del funcionamiento de la maquinaria. Los impactos positivos se producen principalmente sobre el medio natural (paisaje y suelo) consecuencia de la siembra y plantación de las superficies afectadas. Una vez aplicadas las medidas preventivas y correctoras se concluye que el impacto global es de carácter compatible.

Se presenta un inventario de los derechos mineros existentes en un radio de 5 km respecto a la Concesión de Explotación "Caballero": 7 Concesiones de Explotación ("Aragón frac. 1.", "Explotación Pura y Demasía a Pura", "Maruja y Demasía", "Pilón", "San Pedro", "Ampliación Banda" y "El Corredor"), 7 Permisos de Investigación ("Estela", "La Paloma", "Aragón Frac 2 Sección C", "Aragón Frac 2 Sección D", "Luna", "Ampliación a Banda" y "Elenita") y 1 cantera ("Banda"). A pesar de los numerosos derechos mineros autorizados existentes en un radio de 5 km, no se prevé se produzcan efectos acumulativos significativos dada la distancia existente entre ellos, la aplicación de una minería de transferencia en todas las explotaciones y el emplazamiento de la concesión "Caballero" en un área cerrada y por lo tanto en otro ámbito fisiográfico y topográfico con respecto a las otras explotaciones. Además no existe intervisibilidad con las explotaciones activas. Se indica que la puesta en activo de la Concesión "Caballero" supondrá un aumento del tráfico en la N-211, por la que transitan los vehículos procedentes de las explotaciones de Estercuel y Gargallo, y en la A-226, por los procedentes de la zona de Castello, Seno, Berge, etc, lo que también tendrá un efecto acumulativo en las emisiones contaminantes sobre la atmósfera por emisión de gases, aunque al tratarse de una zona abierta, estos gases serán dispersados por el efecto viento. También se producirá un impacto acumulativo sobre la fauna por aumento del riesgo de atropello y respecto al medio perceptual, sólo se producirá un efecto acumulativo con la concesión en proyecto "Aragón Frac.1" dado que se trata de una explotación limítrofe a la concesión "Caballero". También se producirá un efecto acumulativo y positivo sobre el medio socioeconómico al propiciar el asentamiento de la población y generar un beneficio sobre la economía del entorno. No hay inventariados parques eólicos a menos de 5 km de la concesión "Caballero".

Las medidas preventivas y correctoras incluidas se agrupan por su carácter correctivo o preventivo para distintos factores del medio afectado. Son medidas convencionales y genéricas para el tipo de actividad proyectada que se prevén aplicar sobre el suelo, la atmósfera, agua, vegetación, fauna, paisaje, salud pública y patrimonio cultural. De entre las medidas preventivas incluidas destaca el diseño de la extracción por zonas, aplicación de una minería de transferencia y sin afectar a la red de drenaje natural y, dentro de las medidas correctoras, la ejecución de un Plan de Restauración (desbroce y retirada de al menos 45 cm de tierra vegetal, acopio y mantenimiento de la misma, restauración morfológica, subsolado y ripado del terreno, extendido de la tierra vegetal y revegetación mediante una siembra inicial en todos los terrenos y la plantación de especies forestales en los lindes de caminos y laderas y de olivos y almendros en los terrenos de uso agrícola en la fase preoperacional). Además, entre otras, se propone el balizamiento de las superficies de ocupación, el riego con agua de pistas y zonas transitadas mediante cuba remolcada con un tractor agrícolas, el control de la velocidad de circulación, la creación de un canal perimetral de drenaje a lo largo de cada una



de las fases de explotación, uso de la red de caminos y vías existentes, conservación de los olivos de mayor porte por su valor ecológico y paisajístico para lo que se extraerán en un bloque con raíz y se mantendrán junto a la tierra vegetal, la adopción de medidas necesarias para evitar la propagación del fuego (disposición de un camión cisterna en las labores de desbroce y de extintores) especialmente entre el 15 de junio y el 15 de septiembre, la instalación en los árboles de mayor porte que existan en las zonas no explotadas de la Concesión de Explotación "Caballero" de cajas nido aptas para especies de avifauna y quirópteros forestales con una densidad entre 10 y 25 cajas nido por hectárea y se adoptarán las indicaciones/prescripciones que la autoridad competente establezca respecto a la posible afección que pudiera generarse sobre el águila azor perdicera y, al finalizar la rehabilitación, se dejará el lugar en perfectas condiciones de limpieza, se dispondrá de un sistema de contenedores y bidones estancos en una zona acondicionada para este fin y contemplando la posibilidad de vertidos o derrames accidentales, los vertidos accidentales e incontrolados de material de desecho, serán retirados y se procederá a la limpieza del terreno afectado, se repondrán todas las infraestructuras, servicios y servidumbres afectadas y se repararán los daños derivados de la actividad. También se incluyen diversas medidas referentes a la salud pública como la señalización de la explotación para evitar posibles accidentes dentro de la zona de explotación, proteger el acceso al frente de explotación y retirada del material o maquinaria utilizada en caso de finalización de la explotación o de paralización temporal por un periodo superior a un año.

Respecto al Patrimonio Cultural, se ha solicitado una prospección arqueológica y si durante la prospección arqueológica se localizara algún resto de interés arqueológico o histórico, se pondrá en conocimiento de la Dirección General de Patrimonio Cultural para que arbitre las medidas necesarias, modificándose el proyecto en lo que fuera necesario.

Se plantea un Plan de Vigilancia Ambiental, competencia del promotor, con el que llevar el seguimiento de los impactos identificados, detectar los impactos no previstos y articular las medidas preventivas y/o correctoras necesarias, garantizar el cumplimiento de las limitaciones o restricciones establecidas, supervisar la adopción de medidas preventivas y correctoras y su efectividad y evolución. Este Plan se prolongará dos años tras la finalización de la revegetación. El técnico responsable elaborará una memoria o informe anual recogiendo el desarrollo y avance de la actividad, la aplicación de las medidas de protección y rehabilitación previstos, los controles realizados y cualquier incidencia medioambiental y los controles trimestrales de generación de polvos obtenidos, así como redactará los informes extraordinarios en los que se recogerá la descripción de la incidencia producida, las medidas correctoras planteadas y ejecutadas y los resultados finales observados y el informe final. El Plan de Vigilancia es un programa que engloba inspecciones periódicas visuales y la recogida de datos de las zonas restauradas, así como el control de la ejecución de las medidas recogidas en el estudio de impacto ambiental. Se describen los controles a realizar en relación con suelos, vegetación, fauna, acopios de tierra vegetal, procesos erosivos en taludes, riesgos de incendios, atmósfera (calidad del aire y sonora), aguas, seguridad y salud pública, vertidos accidentales, residuos, servicios e infraestructuras y restauración (revegetación, procesos erosivos y estado del barranco de Valdenuez).

En relación a la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes se identifican como bajos los riesgos sísmicos y de inundación, de muy bajos a medios los riesgos geológicos por colapso y por deslizamiento de laderas. Por otro lado, el riesgo por vientos se valora como medio-alto y en relación a los riesgos por incendio forestal, la explotación se corresponde principalmente con "Zonas tipo 3" debido a su alta/media peligrosidad y alta/media importancia de protección y que se corresponden con las zonas de ladera y con "Zonas de tipo 6" caracterizadas por su alta peligrosidad y baja importancia de protección y que se corresponden con los campos de cultivo del fondo del valle. La peligrosidad de riesgo tecnológico en el proyecto por la proximidad del proyecto a otras actividades es considerada por su posible nivel de daño como medio-bajo.

En el análisis de riesgos derivados del proyecto para el medio ambiente, la salud humana y el patrimonio cultural, se considera segura la explotación propuesta según la actual normativa vigente. No obstante lo anterior, sí que existen riesgos en el entorno valorados como altos aquellos debido al arrastre de partículas por lluvia o moderados por el arrastre de partículas por el viento que pueden producir daños sobre la vegetación próxima a la explotación y sobre los hábitats con desplazamiento de especies y abandono de puestas y crías y sobre los cultivos y plantaciones forestales, también son moderados los riesgos de incendios forestales de origen propio (fallos de operación y mantenimiento de la maquinaria con daños sobre los hábitats y fauna del entorno) y riesgos de tipo bajo a moderado las fugas y derrames de aceites de maquinaria o combustible. En el entorno humano, los derrumbes, los deslizamientos de



terreno y los accidentes durante el tránsito de camiones por el camino de acceso son los riesgos con mayor probabilidad. Sin embargo, dada la naturaleza del mineral extraído, la temporalidad de los trabajos (13 años), los amplios espacios que dispone la maquinaria para moverse y la aplicación de las medidas preventivas y correctoras previstas, minimiza considerablemente los riesgos evaluados.

Se incluye un Plan de Gestión de Residuos Mineros cuyos objetivos son los de prevenir o reducir la producción de residuos mineros y su nocividad, fomentar su recuperación, así como garantizar su eliminación segura y que se aplicará durante las fases de diseño, explotación, de cierre y clausura y mantenimiento y control posterior a la clausura. Los residuos generados como consecuencia de la actividad serán gestionados según lo establecido en la Ley 7/2002, de 8 de abril, de Residuos y suelos contaminados para una economía circular. Estos residuos se corresponden con los estériles, los cuales están clasificados como residuos mineros inertes, ya que por su naturaleza quedan incluidos en el anexo 1 del Real Decreto 777/2012, con el código LER 01 01 02 “residuos de la extracción de minerales no metálicos” y que serán reutilizados en las labores de restauración morfológica. Se prevé se genere un volumen total de 3.116.685 m³ de estéril (696.463 m³ en la Fase 1, 1.308.816 m³ en la Fase II, 707.784 m³ en la Fase III y 403.622 m³ en la Fase IV). El proyecto no contempla ninguna instalación de residuos mineros ya que la explotación se realiza por el método de transferencia directa al hueco de mina y no estar ningún acopio de estériles más de tres años activo y en caso de ampliar la duración de los acopios, se redactará un plan de gestión de residuos mineros para la instalación de residuos.

Por otro lado, respecto a los residuos producidos en la actividad, estos se gestionarán de acuerdo a la legislación vigente en la materia. Estos residuos se clasifican como residuos asimilables a urbanos (plásticos, latas y envases), residuos peligrosos (envases vacíos contaminados, absorbentes impregnados de residuos peligrosos, aceite usado, restos de pintura, disolventes usado, baterías, filtros de aceite y gasoil y líquidos de frenos e hidráulicos) y residuos industriales (chatarra y neumáticos) que serán recogidos por el productor (residuos asimilables a urbanos y los neumáticos) o gestionados por gestor autorizado (residuos peligrosos y chatarra), no siendo almacenados por un periodo superior a los 6 meses. Se prevé la creación de puntos limpios con almacenamiento selectivo y seguro, con servicio de recogida periódica y con señalización propia, además de tener un diseño de plataformas y contornos que permitirán la canalización de la escorrentía de lluvia, los arrastres de éstas y los posibles derrames. Tras la finalización de la explotación y revegetación, se procederá a la rehabilitación de las áreas utilizadas con los mismos criterios de calidad aplicados al resto de las zonas. Se establece un plan de emergencia en caso de derrame de sustancias peligrosas bien durante las actividades de mantenimiento, bien por actividades donde se almacenen las sustancias peligrosas, disponiéndose, en ambos casos, de material absorbente adecuado.

El Estudio de impacto ambiental incluye un anexo referente a la huella de carbono de la explotación, donde se muestran los resultados obtenidos en el cálculo de la huella de carbono de las diferentes fases de proyecto y así definir el efecto del proyecto sobre el cambio climático. En este estudio se tienen en cuenta, en cada una de las Fases del proyecto, las emisiones directas del uso de cada una de las máquinas en la explotación (Alcance 1) y las derivadas del transporte en la explotación y de la distribución de combustible (Alcance 3), ambas en cada una de las Fases de extracción, durante un horizonte temporal equivalente a la duración de la explotación. Según el estudio en la fase de explotación la huella de carbono es de 10.000.138 kg CO₂ eq (9.957.057 kg CO₂ eq, alcance 1 y de 43.081 kg CO₂ eq, alcance 3). Con objeto de minimizar estas emisiones en fase de obra se plantea el uso de maquinaria de bajo consumo con el sello CE, dimensionar adecuadamente los medios y la maquinaria y equipos a utilizar, revisar los equipos y maquinaria, parar la maquinaria en periodos de espera y evitar el uso de halógenos.

En el Plan de Restauración se incluye el Plan de prevención de incendios forestales, que recoge diversas medidas generales y particulares para la minimización del riesgo de incendios, los medios de extinción disponibles (cuba de riego de caminos, depósitos de agua y extintores), la organización de los medios humanos y materiales y establece el procedimiento de actuación ante un incendio. Se prevé la formación del personal de la cantera sobre prevención y extinción de incendios forestales y la realización de simulacros.

5. Descripción del medio y catalogación del espacio.

La concesión de explotación “Caballero” se ubica en la zona de enlace de las Cadenas Costero Catalanas y la Rama Aragonesa de la Cordillera Ibérica, en una zona tectonizada con presencia de cabalgamientos y pliegues de orientación general este-oeste y vergencia norte. En el entorno presencia de zonas escarpadas conformadas por calizas jurásicas, que con-



trastan con zonas deprimidas modeladas en arenas y arcillas del Aptiense-Albiense y materiales terciarios. Se trata de una zona árida con precipitaciones anuales de 416,7 mm y 13,9 °C de temperatura media anual y con una tasa de evapotranspiración potencial superior a las precipitaciones, lo que ha propiciado el desarrollo de suelos de carácter básico, con escaso crecimiento vegetativo y pobres en materia orgánica.

Paisaje de fondo de valle con campos de labor de secano y abancalamientos en ladera alternando con masas de monte bajo formado por especies esclerófilas, subarbusivas y matorral, como aliaga (*Genista scorpius*), romero (*Rosmarinus officinalis*), espino negro (*Rhamnus lycioides*) y lavanda (*Lavandula latifolia*) y ejemplares aislados de pino carrasco (*Pinus halepensis*), quercíneas, sabina (*Juniperus thurifera*) y enebro (*Juniperus oxycedrus*).

Dada la geomorfología de la zona, presencia de diversas rapaces como buitre leonado (*Gyps fulvus*), mochuelo (*Athene noctua*), águila real (*Aquila chrysaetos*), alimoche (*Neophron percnopterus*) y águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*), estas dos últimas especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como “vulnerable” y “en peligro de extinción”. A menos de 2 km al suroeste de la explotación, en el frente del barranco Gómez, presencia de diversos puntos de nidificación de buitre y a 2,3 km al Suroeste, en el barranco del Castillo, presencia de un punto de nidificación de águila real. También presencia de numerosas passeriformes como verdecillo (*Serinus serinus*), jilguero europeo (*Carduelis carduelis*), alondra común (*Alauda arvensis*), verderón (*Carduelis chloris*) y triguero (*Miliaria calandra*), todas ellas incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como “vulnerable” y petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*).

La actuación queda dentro del ámbito de aplicación del 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, afectando al área crítica de esta especie. Se han inventariado ejemplares de esta especie en el barranco Redondo, a unos 4 km aguas arriba de la actuación. También queda emplazada la actuación dentro del ámbito de aplicación del Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación, y parcialmente dentro de un área crítica de la especie. Al sur de la explotación se localizan puntos de nidificación con una ocupación relativamente continua por parejas reproductoras estables.

De forma parcial, tanto la zona de acopios como los terrenos de las cuatro Fases, quedan emplazados dentro del Monte de Utilidad Pública T-353 “Cuarteles norte, este, sur y oeste”, propiedad del Ayuntamiento de Alcorisa.

El camino de acceso a la explotación y cuyo trazado se verá modificado temporalmente se corresponde con la vía pecuaria “Paso de Valdellera” de 20 m de anchura oficial.

La explotación queda emplazada dentro de la cuenca del río Guadalopillo, sin que existan cursos de agua permanentes dentro del perímetro afectado, siendo el río Guadalopillo el cauce más cercano a la explotación discurriendo, con dirección este-oeste, a 3,5 km al Norte de la explotación. Se reconocen en la cartografía diversos barrancos de carácter torrencial, siendo el barranco más próximo el barranco Val de Nuez, tributario del río Guadalopillo, el cual discurre a 105 m de distancia de la explotación. Respecto a la hidrogeología, la actuación queda emplazada dentro de los límites de la masa de aguas subterráneas ES091MSBT092 “Aliaga-Calanda”.

El municipio de Alcorisa queda dentro del Parque Cultural del Maestrazgo, el cual fue declarado mediante el Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, en cumplimiento de la disposición transitoria segunda de la Ley 12/1997, de 3 de diciembre, de Parques Culturales de Aragón.

La superficie a explotar queda ubicada dentro de zonas de riesgo alto de incendio forestal (terrenos tipo 3 y 6) 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, a los efectos indicados en el artículo 103 del Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón.

La explotación no afecta a terrenos incluidos en Red Natura 2000, en Espacios Naturales Protegidos, áreas sometidas a Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), a humedales incluidos en la lista RAMSAR ni a humedales singulares de Aragón o cualquier otra figura de catalogación ambiental.

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 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.

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

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

No se ha inventariado ningún Hábitat de Interés Comunitario ni ninguna especie de flora catalogada dentro de los terrenos afectados por la Concesión "Caballero". Los impactos sobre la vegetación en la fase de explotación se producirán fundamentalmente por la eliminación y desbroce de la cubierta vegetal y por las emisiones de polvo, dado que las partículas pueden depositarse sobre la superficie foliar, bloqueando la función fotosintética. Del total de la superficie afectada por la actividad minera (17,43 ha, incluyendo las 2,97 ha correspondientes a la superficie de acopio), el 54,3% se corresponden con campos agrícolas y el 45,7% está tapizada por vegetación herbácea y arbustiva, biotopo de ciertas especies de avifauna y de pequeños mamíferos que enriquece la biodiversidad. No obstante, este impacto se ve minimizado por el diseño de la extracción en fases con lo que la actividad minera afecta a una menor superficie, por la ejecución de una minería de transferencia y por la retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal para ser finalmente reutilizada en la rehabilitación y sobre la que se procederá a realizar una siembra e hidrosiembra, en función de la pendiente final del terreno, y una plantación de especies arbustivas y arbóreas en las zonas de talud.

No es previsible se produzcan afecciones sobre la hidrología de la zona, al no existir cauces permanentes de primer o segundo orden dentro del perímetro de la cantera, discurrendo paralelo al límite Sur de la explotación, a 245 m, un barranco tributario del barranco Val de Nuez y a 105 m del límite sureste-norte discurre el barranco Val de Nuez, el cual vierte al río Guadalopillo. Aunque no existen cauces definidos, la zona central de las Fases de extracción se ubican dentro de un valle por el que circulará la escorrentía superficial en periodos de lluvia hasta verter al sureste de la explotación, a la Val de Nuez, por lo que la explotación supondrá la modificación de la dinámica hidrológica de la zona además de producirse arrastres asociados al lavado de la plaza de cantera y de las superficies de extracción. A este respecto, el promotor propone crear un canal perimetral de drenaje a lo largo de cada una de las fases de explotación para evitar que las aguas de escorrentía entren dentro del hueco minero y se vayan hacia la red de drenaje natural y si fuera necesario evitar la afluencia de sólidos en suspensión a la red de drenaje natural cercana a la zona de estudio, canalizar las aguas hacia el interior del hueco minero, hacia la balsa de captación de aguas que habrá en la zona topográficamente más baja de cada una de las fases de explotación. Durante la explotación y rehabilitación podría producirse la contaminación indirecta de las aguas por vertidos accidentales de aceites y/o lubricantes que pudiesen ser arrastrados hasta los barrancos existentes y en último término al río Guadalopillo como nivel base. Dada la profundidad de los acuíferos y la superficialidad de los trabajos a desarrollar no se considera probable su afección 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.

El método de explotación mediante arranque mecánico (sin voladuras), y la actividad de la maquinaria, es fuente de contaminación acústica que podría afectar a especies de avifauna, desplazándolas temporal o definitivamente del área de campeo y de su área de nidificación. A estas molestias hay que añadir la pérdida de hábitat para estas especies. Asimismo, se producirá un incremento de los niveles de ruido ligados a la acción de la maquinaria durante la explotación.

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.

En cuanto al Plan de Recuperación del águila-azor perdicera, el proyecto se ubica parcialmente dentro de una de las áreas críticas definidas para esta especie protegida, de acuerdo con el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se esta-



blece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación. Entre las amenazas que sufre esta especie están las molestias que pueden sufrir durante su periodo reproductivo, el cual está comprendido entre el 1 de febrero y el 30 de junio. Ha de tenerse en cuenta también el incremento en los niveles sonoros debidos a la maquinaria y personal y el aumento de polvo consecuencia del movimiento de tierras y por el tránsito de maquinaria, así como la pérdida de hábitat, lo que podría generar alteraciones en el comportamiento de esta especie y de las especies de las que se alimenta, pudiendo provocar la migración a otras zonas con mayor confort sonoro y calidad del aire. A su vez, cabe señalar que entre los objetivos del Plan de Recuperación del águila-azor perdicera están los de reducir los factores de mortalidad no natural; o proteger, conservar y mejorar el hábitat en las áreas de nidificación; o incrementar las tasas de reproducción, por citar algunos. Con la información aportada por el promotor no se puede asegurar la permanencia ni uso de estas zonas de nidificación y territorio del águila-azor perdicera durante los 14 años en los que esté activa la explotación minera y hace necesario establecer un condicionado específico relacionado que garantice la compatibilidad del proyecto de explotación minera con el mencionado Plan de Recuperación. Esto incluye una restricción temporal de cualquier actividad de arranque al sur del trazado de la vía pecuaria "Paso de Valdellera", que coincide con el límite septentrional del área crítica del águila-azor perdicera, durante el periodo reproductivo de la especie. Además, se hace necesario introducir medidas compensatorias que afectan a la rehabilitación de todos los terrenos, para que sean aptos para el campeo de la especie y el desarrollo de sus potenciales presas, formando laderas y zonas onduladas cubiertas por matorral y parcelas de cultivo de secano, y se fomentará el desarrollo de potenciales presas, especialmente conejos, perdices y otros mamíferos y aves de mediano tamaño (ardillas, roedores, palomas, anátidas, córvidos etc).

Para facilitar el adecuado desarrollo de la avifauna en el territorio, y en otros espacios distintos de los afectados por la Concesión de Explotación "Caballero", se deberán llevar a cabo otras medidas compensatorias, a propuesta del Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca, que podrán ser de rehabilitación de terrenos degradados para recuperar el hábitat del águila-azor perdicera y/o medidas encaminadas a la reducción de riesgos y amenazas para la especie, contemplándose la adecuación a lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, de una línea de alta tensión incluida en el anexo de la Resolución de 25 de enero de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, por la que se declaran las líneas eléctricas aéreas de alta tensión existentes en zonas de protección que no se ajustan a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

Así mismo, se deberá intensificar el seguimiento con el desarrollo de un Plan de Vigilancia Ambiental para adoptar cualquier medida necesaria para garantizar el cumplimiento de los objetivos del citado Plan de Recuperación.

Por otra parte, la totalidad de los terrenos donde se prevé la actividad minera quedan dentro del ámbito de aplicación del 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 de un área crítica de la especie, sin embargo, dado que dentro de los límites de la explotación no se han inventariado cauces permanentes de primer o segundo orden, no es previsible se afecte directamente un hábitat sensible para la especie, sin embargo, como medida preventiva, sí se considera necesario adoptar todas aquellas medidas que se consideren oportunas al objeto de evitar el arrastre de sólidos a la Val de Nuez además de la ejecución de la red de desagüe desarrollada en el estudio de impacto ambiental, siendo así compatible la actuación proyectada con los objetivos de conservación previstos en Plan de Recuperación.

En lo referente al impacto inducido sobre el paisaje, este se verá afectado durante el desarrollo de la explotación, como consecuencia del desbroce y retirada de la tierra vegetal, ya que se producirán cambios cromáticos y una alteración de la topografía que van a suponer una modificación del paisaje de la zona. En este sentido, la explotación no es visible desde ninguna localidad ni vía de circulación principal, se diseña una extracción en fases, una rehabilitación inmediata mediante transferencia directa de estériles al hueco generado y la reintegración posterior de la tierra vegetal, de manera que la superficie sin rehabilitar en un momento dado se prevé que sea reducida. Es por esto que, si se ejecutan de forma correcta todas las medidas de restauración planteadas, este impacto se verá reducido en gran medida.

La actividad minera también ocasionará impactos sobre los usos del suelo que durante el periodo de explotación minera perderán su uso agrícola y forestal para pasar a tener usos mineros. Se generarán residuos y existe la posibilidad de que se produzcan vertidos involun-



tarios que contaminen el suelo y en el caso más desfavorable alcancen las aguas superficiales o subterráneas. Se producirá, además, un consumo de materias primas no renovables cuyo impacto no es reversible.

Respecto a la afección al dominio público pecuario, por la franja norte de la Concesión de explotación, de oeste a este, discurre la vía pecuaria "Paso de Valdellera" de 20 m de anchura oficial, cuyo trazado se modificará durante la Fase I y II, por lo que se producirán afecciones sobre el tránsito ganadero. No obstante, su trazado original será repuesto durante la Fase III.

También se producirán impactos sobre el dominio público forestal MUP T-353 "Cuarteles norte, este, sur y oeste", propiedad del Ayuntamiento de Alcorisa, ya que, de forma parcial, tanto la zona de acopios como los terrenos de las cuatro Fases 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. El uso como zona de acopios de montes catalogados es contrario al artículo 7 del texto refundido de la Ley de Montes de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2017, del Gobierno de Aragón, ya que no queda justificada la inviabilidad del uso de otro emplazamiento para el depósito de acopios, máxime habiendo parcelas agrícolas en el entorno.

Existen efectos acumulativos y sinérgicos al existir, en un radio de 5 km, 13 derechos mineros aprobados/otorgados (5 canteras y 8 concesiones de explotación) además de 2 Permisos de Investigación también otorgados. También, en un radio de 5 km, pero actualmente en tramitación, quedan emplazados 10 derechos mineros (1 cantera, 6 permisos de investigación y 4 concesiones de explotación).

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

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes naturales, se aprecia en los resultados de dicho análisis, la existencia de riesgo 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 bajos por deslizamiento y de muy bajos a bajo 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, se trata de una zona caracterizada por un bajo peligro e importancia media o peligro medio e importancia de protección media o alta (tipo 3) que se corresponde con los espacios tapizados por formaciones de pastizales-matorral, por un bajo peligro e importancia de protección media (tipo 5) que se corresponde con un pequeño área en la zona más occidental de la Fase I y por un alto peligro y baja importancia de protección (tipo 6), que se corresponde con los terrenos agrícolas, 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 18 de noviembre de 2024 se notifica el trámite de audiencia al promotor, de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas trasladando el documento base de resolución. Asimismo, se remite copia del documento base de resolución al Ayuntamiento de Alcorisa, a la Comarca del Bajo Aragón y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia de Teruel.

Con fecha 26 de noviembre de 2024 tiene entrada en el registro del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental escrito del promotor dando el visto bueno al mencionado documento base y solicitando que se prosiga con la tramitación del expediente.



Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente a la solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación “Caballero”, número 5653, con el nombre de “Caballero”, número 5653 para recursos de la sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SLU, el proyecto de explotación, el plan restauración presentados, y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; el Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Parque Cultural del Maestrazgo; el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación; 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; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación “Caballero”, número 5653, con el nombre de “Caballero”, número 5653 para recursos de la Sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SLU, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Condicionado de carácter general.

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones previstas en la solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación “Caballero”, número 5653, con el nombre de “Caballero”, número 5653 para recursos de la sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, promovido por Arcillas Blancas de Teruel, SLU. El ámbito geográfico de la declaración de impacto ambiental abarca las Fases I, II, III y IV, con los perímetros definidos por las coordenadas UTM referidas anteriormente. Queda fuera del ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental el área de intersección de la zona de acopios, definida por las coordenadas UTM anteriormente referidas, y el Monte de Utilidad Pública número T-353 “Cuarteles norte, este, sur y oeste”.

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. Previamente a la ejecución del proyecto, se deberán recabar todas las autorizaciones y licencias legales exigibles, en especial la compatibilidad urbanística de las actuaciones previstas dentro del Plan General de Ordenación Urbana de la localidad de Alcorisa, que deberá solicitarse a la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. También se deberá obtener la pertinente licencia ambiental de actividad clasificada, a tramitar por parte del Ayuntamiento de Alcorisa, 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. Se deberá atender a las consideraciones recibidas por las administraciones y/o entidades consultadas durante el proceso de consultas. A su vez, se recuerda al promotor que al objeto de garantizar la integridad del dominio público pecuario por afección a la vía pecuaria “Paso de Valdellera”, de 20 m de anchura oficial, deberá cumplir en todo momento con el régimen de autorizaciones fijado por la



legislación sectorial vigente en materia de vías pecuarias así como garantizar la continuidad del tránsito ganadero durante la ejecución de los trabajos.

4. Se excluye de la zona de acopios el Monte de Utilidad Pública número T-353 "Cuarteles norte, este, sur y oeste", titularidad del Ayuntamiento de Alcorisa. El aprovechamiento de recursos minerales o cualquier otra instalación dentro del Monte de Utilidad Pública deberá ser autorizado mediante de Concesión de Uso Privativo, a tramitar ante este Instituto.

5. En materia de patrimonio cultural deberán cumplirse las medidas indicadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural y realizar una prospección paleontológica por técnico competente en las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto, remitiendo los resultados, de forma previa, a esa Dirección General para que emita la resolución oportuna y establezca las medidas correctoras que considere adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés, y que deberán ser incluidas en el proyecto y en el Plan de Restauración. 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 podrán abandonar en la zona, tras finalizar la explotación o en caso de paralización temporal por un periodo superior a un año, material o maquinaria empleada en las labores de extracción. En caso de paralización de la actividad extractiva por un periodo superior a un año, y sin perjuicio de que se vuelva a explotar, se procederá a ejecutar el correspondiente Plan de Restauración en aquellas zonas en las que sea posible llevar a cabo su rehabilitación definitiva, así como ejecutar todas aquellas medidas ambientales que se puedan llevar a cabo para dejar la explotación en las mejores condiciones ambientales posibles durante la paralización. Estas medidas ambientales se definirán en la solicitud de paralización de la explotación para que sean valoradas por el órgano sustantivo, sin perjuicio de que éste pueda solicitar informe sobre las mismas al órgano ambiental.

7. 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.

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

9. 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. Condicionado sobre la rehabilitación y la biodiversidad.

10. Durante el periodo calendario reproductivo del águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), que abarca desde el 1 de febrero hasta el 30 de junio (ambos incluidos), no se realizarán labores de arranque, clasificación y acopio dentro del área crítica definida para esta especie protegida.

11. En la remodelación topográfica final del hueco generado se evitará dejar líneas y aristas rectas, y taludes monoclinales con perfiles rectos que contrasten con las formas naturales del terreno. Se deberán suavizar todas las formas generadas con la explotación, dando perfiles curvos, líneas sinuosas y morfologías alomadas que se integren en el paisaje y minimicen la tasa de erosión. Los taludes finales no superarán los 22.º, serán monoclinales, y tendrán un perfil cóncavo y contorno sinuoso en planta.

12. Se asegurará un espesor de tierra vegetal suficiente para asegurar la viabilidad de las siembras de al menos 0,3 m de potencia de tierra vegetal y de 0,4 m para las plantaciones de especies arbustivas y 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. De no existir suficiente tierra vegetal acopiada, se deberá aportar tierra vegetal de procedencia externa, o se elaborará un tecnosuelo idóneo para albergar la vegetación a implantar. En el caso de aporte externo, el substrato edáfico podrá tratarse de una mezcla comercial, o podrá provenir de sobrantes de obras públicas. En todo caso, deberá poseer unas características físico-químicas similares al suelo original y disponer de los correspondientes permisos y autorizaciones legal-



mente exigibles. Los acopios de tierra vegetal deberán de tener una altura inferior a 1,5 m, siendo adecuadamente mantenidos hasta su uso mediante la realización de siembras, abonados, volteos, riegos, etc. La totalidad de la tierra vegetal acopiada deberá ser empleada en la rehabilitación de los terrenos afectados por la actividad. 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.

13. Se incorporarán medidas para asegurar la supervivencia de las especies arbustivas y arbóreas instaladas en los taludes, así como un seguimiento de los posibles efectos de la erosión hídrica sobre ellos. Se realizarán escardas en todas las plantaciones. Los plantones arbóreos serán de dos savias. La hidrosiembra se realizará con dos pasadas. En caso de que se observase la generación de surcos o acarcavamientos se corregirán las posibles causas que los generan y se rehabilitarán de nuevo las zonas afectadas. Se construirá un sistema de drenaje que prevenga la erosión de las nuevas superficies generadas, especialmente una vez rehabilitada la explotación. Se incluirán áreas de matorrales en la rehabilitación final de los terrenos.

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

15. Al objeto de favorecer la biodiversidad en la zona y de asegurar su integración en el entorno, en la rehabilitación final de la balsa proyectada en el extremo este de la explotación, 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, *Typha* sp, etc.) en el borde la balsa.

16. El promotor deberá plantear medidas complementarias ante el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Departamento de Medio Ambiente y Turismo para su validación. Estas medidas complementarias irán orientadas o bien a la mejora del hábitat para el águila-azor perdicera mediante la rehabilitación de zonas degradadas o cualquier otra medida, o bien medidas orientadas a la eliminación de amenazas como la adecuación de líneas de alta siniestralidad en la cercanía o en cualquier otro lugar dentro del ámbito del Plan de Recuperación de esta especie aprobado mediante Decreto 326/2011, de 27 de septiembre. Estas medidas complementarias podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental a partir del desarrollo del plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio.

17. 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.

18. Se deberá redactar un documento anexo al plan de restauración de la concesión de explotación derivada del permiso de investigación "Caballero", número 5653, con el nombre de "Caballero", número 5653 para recursos de la sección C) arcillas y caolín, con una superficie de dos cuadrículas mineras, en el término municipal de Alcorisa, provincia de Teruel, en el que se incluyan las actuaciones necesarias para el cumplimiento del presente condicionado. El Plan de restauración deberá delimitar el perímetro de la nueva superficie de acopios, que no podrá ocupar Monte de Utilidad Pública. Se elaborará un nuevo presupuesto o propuesta de fianza que incorpore todos los costes de rehabilitación.

Plan de Vigilancia y seguimiento ambiental.

19. 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 y afecciones a la fauna catalogada como amenazada del entorno. Además, tendrá especial relevancia en el Programa de Vigilancia Ambiental el seguimiento del águila-azor perdicera durante toda la vida útil de la explotación y los cuatro años posteriores. La intensidad y el número de puntos de observación deberá ser suficiente y adecuada para conocer el impacto de los trabajos de la explotación en el estado de la población de águila-azor perdicera en el área crítica afectada y su reproducción.

20. 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 la ampliación espacial o temporal de la restricción a las labores mineras incluida en el condicionado número 10 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, 27 de noviembre de 2024.

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