



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 23 de enero de 2025, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento "Patronato", para recursos sección A) arenas y gravas, con una superficie de 15,1346 ha en el polígono 10 parcela 88 y polígono 11 parcela 206, del término municipal de Barbastro (Huesca), promovido por Excavaciones Gistau, SL. (Número de Expediente: INAGA 500201/01A/2022/09675).

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 autorización de aprovechamiento "Patronato", para recursos de la sección A) gravas y arenas, con una superficie de 23,933874 ha en el polígono 10 parcela 88 y polígono 11 parcela 206, del término municipal de Barbastro en la provincia de Huesca, 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: "...2.1.5 Explotaciones visibles desde autopistas, autovías, carreteras nacionales y comarcales, espacios naturales protegidos, núcleos urbanos superiores a 1.000 habitantes o situadas a distancias inferiores a 2 km de tales núcleos; ...2.1.7. Extracciones que, aun no cumpliendo ninguna de las condiciones anteriores, se sitúen a menos de 5 km de los límites del área que se prevea afectar por el laboreo y las instalaciones anexas de cualquier explotación o concesión minera a cielo abierto existente".

1. Antecedentes y tramitación del expediente.

La Sección de Minas del entonces Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca somete al trámite de información y participación pública la solicitud de autorización de aprovechamiento "Patronato", para recursos de la sección A) gravas y arenas, con una superficie de 23,933874 ha en el polígono 10 parcela 88 y polígono 11 parcela 206, del término municipal de Barbastro en la provincia de Huesca, su estudio de impacto ambiental y su plan de restauración, promovido por Áridos y Excavaciones Gistau, SL, mediante anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 133, de 12 de julio de 2022 y en prensa (Diario del Alto Aragón, de 29 de julio de 2022), y puesta a disposición del público en Sede electrónica y exposición al público, en el entonces Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, en las



Oficinas Delegadas del Gobierno de Aragón de Barbastro y Jaca, y en el Servicio de Información y Documentación Administrativa.

Al tiempo se eleva consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: Ayuntamiento de Barbastro, Comarca Somontano, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Energía y Minas, Dirección General de Ordenación del Territorio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Sociedad Española de Ornitología (Seo/BirdLife), Fundación para la Conservación de Quebrantahuesos, Asociación Naturalista de Aragón (Ansar), Fundación Ecología y Desarrollo, Ecologistas en Acción (Onso) y Ecologistas en Acción-Ecofontaneros.

Se han pronunciado en el citado trámite:

- Ayuntamiento de Barbastro, informa que en base a la documentación recibida en ese Consistorio, el 13 de enero de 2022, consistente únicamente por un plano de situación, los Servicios técnicos municipales emiten informe en el que indican que parte de la actividad a desarrollar se encuentra en Zona de Especial Conservación ES2410073 "Ríos Cinca y Alcanadre" y por tanto, es de aplicación el artículo 57.4 del Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que le corresponde al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emitir la autorización o informe de usos y actividades por afección a ese espacio de la Red Natura 2000, y, posteriormente, dado que la actividad se desarrolla en suelo no urbanizable de especial protección del regadío (SNU-PR2), la actividad debe ser autorizada según lo previsto en el artículo 35 de la Ley de Urbanismo de Aragón.

- Dirección General de Ordenación del Territorio informa realizando un resumen del proyecto, de las alternativas y analiza los efectos de la actuación sobre los elementos del sistema territorial donde se indica que la distancia a los núcleos habitados de Barbastro y La Cofita y el método de explotación (arranque) hacen improbable una afección por el nivel de ruido, que el promotor debe minimizar las afecciones sobre la circulación, asegurar el mantenimiento de la infraestructura viaria implicada y velar por una baja emisión de polvo y ruidos con objeto de minimizar las posibles molestias sobre la población. Se considera que en el Estudio de Impacto Ambiental no se valora, ni de forma aislada ni sinérgica y acumulativa, teniendo en cuenta la existencia de 8 explotaciones mineras a menos de 5 km de la cantera "Patronato", los efectos sobre el ciclo del agua (calidad del agua, superficial por la proximidad al cauce y subterránea al situarse en su zona de recarga), sobre los suelos (pérdida de los horizontes edáficos y del material litológico de la terraza que actuaba de filtro y acumulación subterránea aluvial) y sobre la pérdida de superficie agrícola de regadío, así como no se ha evaluado la afección de la actuación sobre la calidad y fragilidad de la unidad de paisaje afectada ya que el cambio de un uso agrícola a un uso minero tiene efectos sobre la calidad del paisaje y sobre la percepción del mismo. Tampoco se informa



sobre los equipamientos educativos, sanitarios, culturales y sociales existentes, aunque no considera se vayan a producir afecciones sobre esos ámbitos. También se indica que, dado que la actuación implica movimientos de tierras, para todo lo relativo al patrimonio cultural (arqueológicos o paleontológicos) el promotor estará a lo que se disponga desde la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón. Se indica que la actuación queda enmarcada dentro del Objetivo 1. "Promover la implantación de actividades económicas", Objetivo 1.2 "Otras actividades económicas y en su estrategia 2.1. N2. Directriz especial para la ordenación de los recursos minerales y Geológicos", de la Estrategia 5.2. E3. Integración paisajística de proyectos, g) Minería a cielo abierto y de la Estrategia 11.4. E6. Residuos inertes procedentes de excavaciones. El promotor deberá tener en consideración el Objetivo 11.3. Minimizar la erosión, con objeto de minimizar la erosión natural y la provocada por actuaciones de desarrollo territorial, promoviendo actuaciones para el control de la misma, sin perjuicio de las medidas correctoras contempladas en los proyectos de actuación territorial. Se concluye que, dadas las características de la zona de implantación del proyecto, se debe profundizarse sobre los efectos sinérgicos y acumulativos del proyecto minero y adoptar las medidas preventivas y correctoras relativas a la integración paisajística y de protección de la Biodiversidad.

- Confederación Hidrográfica del Ebro, en su informe resume el proyecto y describe el medio hídrico (hidrología e hidrogeología), donde se indica que la explotación se encuentra parcialmente dentro de la zona de policía del río Cinca y la presencia del barranco Portellada que discurre entre las dos parcelas hasta verter en el río Cinca y de la vaguada del Forcino aguas arriba y aguas abajo de las parcelas afectadas por la explotación minera. Dado que la superficie de explotación se emplaza sobre parcelas de regadío pertenecientes al sistema "Riego del Alto Aragón" de la Comunidad de Regantes Número 1 del Canal del Cinca, en caso de autorizarse el proyecto, esto se deberá comunicar a dicha Comunidad de Regantes para que esta solicite a la Confederación Hidrográfica la modificación de características de su concesión, reducción de superficie y del volumen de agua. Respecto a la hidrología subterránea, parte de la cantera se incluye en la masa de agua subterránea ES091041 "Litera Alta". Se analiza la vulnerabilidad ante riesgos de accidentes graves o catástrofes y se concluye que la zona explotable se localiza fuera de la zona de flujo preferente del río Cinca, y fuera de la zona de afección por las láminas de inundación para periodos de retorno de 10, 100 y 500 años. El proyecto no tiene afección directa sobre los espacios naturales LIC ES2410073 "Ríos Cinca y Alcanadre" e IBA "109. Sotos del Río Cinca, Alcanadre y Segre" y se encuentra emplazada dentro del ámbito del "Plan de recuperación del águila-azor perdicera en Aragón, Hieraaetus fasciatus" y del "Plan de recuperación del quebrantahuesos en Aragón (Gypaetus barbatus)". Se incluye una síntesis de los impactos que la actuación podría tener sobre el medio hídrico e hidrogeológico, de las medidas para minimizar dichos impactos y del Plan de Vigilancia Ambiental. Finalmente, concluye



que desde el punto de vista medioambiental y en relación con la potenciales afecciones al medio hídrico, en líneas generales, se considera adecuado el Estudio de Impacto Ambiental, a salvo del cumplimiento de las medidas contempladas en la documentación ambiental aportada, así como se lleven a cabo todas aquellas necesarias para proteger el medio hídrico de la zona de actuación, tanto de carácter superficial como subterráneo, en especial del río Cinca y del barranco Portellada, evitando su contaminación o degradación, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando, en todo momento, la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Además, se deberá evitar que la excavación profundice por debajo del nivel freático evitando afecciones sobre los acuíferos y asegurando que no se introducen sustancias en el medio que puedan degradar el dominio público hidráulico, se llevará a cabo una adecuada remodelación de la superficie afectada, de forma que, las topografías finales tengan las pendientes adecuadas para el drenaje de las aguas de escorrentía, dando continuidad a las mismas, evitando dejar zonas deprimidas y se ejecutarán las correspondientes labores para facilitar la revegetación del terreno y se recuerda que la extracción no se debe producir, o favorecer, un posible desvío del cauce como consecuencia de la depresión causada con la extracción, debiendo quedar la margen suficientemente reforzada. También se incluye un anejo que recoge las directrices a considerar en la ejecución de proyectos que se ubiquen en bienes de dominio público hidráulico y zona de policía y se recuerda la necesidad de autorización administrativa en caso de ser una actividad susceptible de provocar contaminación o degradación del dominio público hidráulico (vertido de aguas y de productos residuales) susceptibles de contaminar las aguas continentales. En el anejo se incluyen los criterios técnicos para la autorización de actuaciones en dominio público hidráulico (obras de drenaje transversal permanentes y temporales, obras de paso y cruces subterráneos de cauces por tuberías y cruces aéreos de tendidos eléctricos) y en zona de policía (alteración del relieve natural, tuberías enterradas paralelas al cauce y vallados).

Transcurrido el plazo del trámite de información y participación pública, no se recibieron alegaciones de particulares al proyecto y no constan otros informes o alegaciones en el expediente. Tampoco consta la respuesta del promotor a los informes recibidos.

Con fecha 13 de octubre de 2022, la Sección de Minas del entonces Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, remite al INAGA, el expediente para la tramitación del proceso de evaluación de impacto ambiental ordinaria y elaboración de informe del Plan de Restauración de la solicitud de autorización de aprovechamiento "Patronato", para recursos sección A) gravas y arenas, con una superficie de 23,933874 ha en el polígono 10 parcela 88 y polígono 11 parcela 206, del término municipal de Barbastro en la provincia de Huesca, promovido por Áridos y Excavaciones Gistau, S.L., 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.

Con fecha de 13 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 Barbastro, a la Comarca del Somontano de Barbastro y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia.

Con fecha de registro de entrada INAGA de 27 de diciembre de 2024 se recibe escrito de alegaciones de parte del promotor. En la cual indica que han detectado una errata en el borrador de resolución, concretamente en la página 7, en el volumen de material estéril, la cual se ha subsanado y que, salvo lo indicado, manifiestan su conformidad con el documento base para la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

La explotación denominada "Patronato" se ubica en los parajes Torre Puy y Las Coronas, en las parcelas 206 y 88 del polígono 11 y 10, respectivamente, del término municipal de Barbastro (Huesca), abarcando una superficie parcelaria de 239.338,74 m² (151.346 m² como superficie de extracción). La superficie de explotación queda emplazada a 3 Km al Sureste de la localidad de Barbastro y a 2,8 Km al Noroeste del núcleo urbano de Cofita, dentro de la Hoja del mapa topográfico nacional nº 258 – "Fonz". El centroide de las superficies de explotación se sitúa en las coordenadas: UTM ETRS89, huso 30: X = 762.757, Y = 4.656.563 y Z = 300 m. El perímetro del parcelario de queda definido por las siguientes coordenadas UTM (huso 30, datum ETRS89):

Vértice	X	Y
1	762549	4655859
2	762566	4655837
3	762573	4655827
4	762580	4655815
5	762583	4655807
6	762586	4655798
7	762605	4655802
8	762623	4655809



BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

10 de abril de 2025

Número 70

csv: BOA20250410025

Vértice	X	Y
9	762661	4655805
10	762667	4655827
11	762664	4655861
12	762674	4655912
13	762689	4655976
14	762721	4656033
15	762741	4656070
16	762743	4656092
17	762754	4656135
18	762777	4656185
19	762785	4656222
20	762788	4656258
21	762796	4656281
22	762803	4656302
23	762804	4656335
24	762804	4656339
25	762805	4656342
26	762807	4656373
27	762816	4656428
28	762820	4656455
29	762822	4656461
30	762824	4656463
31	762823	4656473
32	762821	4656483
33	762823	4656498
34	762831	4656510
35	762841	4656522
36	762841	4656535
37	762846	4656552
38	762853	4656563
39	762860	4656576
40	762860	4656593
41	762855	4656615
42	762853	4656636
43	762856	4656652



BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

10 de abril de 2025

Número 70

csv: BOA20250410025

Vértice	X	Y
44	762869	4656670
45	762891	4656713
46	762904	4656751
47	762913	4656785
48	762914	4656811
49	762907	4656840
50	762906	4656870
51	762908	4656911
52	762913	4656947
53	762915	4656984
54	762922	4657009
55	762922	4657009
56	762942	4657043
57	762972	4657090
58	762985	4657119
59	762976	4657160
60	762971	4657192
61	762953	4657224
62	762943	4657235
63	762945	4657261
64	762948	4657280
65	762785	4657309
66	762774	4657202
67	762762	4657088
68	762751	4656980
69	762741	4656883
70	762730	4656781
71	762717	4656657
72	762705	4656535
73	762695	4656436
74	762689	4656386
75	762688	4656377
76	762679	4656380
77	762647	4656384
78	762621	4656388



Estos terrenos son de propiedad particular por lo que el promotor y los propietarios han establecido un acuerdo de arriendo y cesión de los derechos mineros. Actualmente, están destinados al cultivo en regadío por lo que, atendiendo a su uso y a la Legislación vigente, la actividad extractiva es compatible con el uso actual y futuro de estos terrenos. El promotor interpreta que, según el Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Barbastro, la cantera "Patronato" se encuentra ubicada sobre suelo no urbanizable especial de protección de regadío (SNU-PR2). En dicho Planeamiento la actividad extractiva es un uso permitido en el suelo no urbanizable y se fijan las condiciones generales para la ejecución de la actividad extractiva, para los vertidos de residuos sólidos y se dictan las condiciones de edificación vinculada a la actividad extractiva. También en dicho Planeamiento se establece que la actividad extractiva y las edificaciones vinculadas a esa actividad están permitidas en SNU-PR2.

El acceso se realiza desde la carretera N-240, al Sur del casco urbano de Barbastro, donde se toma la carretera N-123 dirección Barbastro/Graus/Benabarre para seguir dirección Monzón/Fonsado. A poco más de 500 m se gira toma el camino que sale a la derecha y tras recorrer unos 5 km, se llega a las parcelas de la cantera "Patronato". Respecto al transporte del material beneficiable hasta la planta de beneficio ubicada a una distancia aproximada de 2,5 km, este se realizará por un camino local.

En las proximidades de la actuación existen diversas infraestructuras y elementos singulares como la carretera las carreteras N-123 de Barbastro a Monzón y la N-240 de Tarragona-San Sebastián, el barranco Portellada y el río cinca a 40 m de distancia y 5 m de cota más baja, diversos caminos de acceso a fincas, Nave de las Mojas a 260 m al oeste de la Cantera, línea eléctrica cruza la superficie de la cantera en dos puntos y otra línea de menor tensión que de norte a sur bordea su lado oeste, una planta de tratamiento propiedad del promotor, a 320 m al Oeste el ramal del gaseoducto Barbastro-El Grado y una balsa de agua a 630 m al Oeste de la zona de explotación. No se prevén macizos de seguridad respecto a estas infraestructuras ya que no se ven afectadas. Respecto a los derechos mineros existentes en un radio de 5 km, se incluyen 7 canteras "La Boquera", "La Plana", "Las Cremadas", "Peyret I", "Los Robledos", "La Ribera", "Ariestoalas" y la Concesión de Explotación "Sales de Monzón".

Explotación a cielo abierto de arenas y gravas destinadas al suministro de la mercantil a diferentes obras en la comarca y limítrofes y como abastecimiento a la planta de áridos y hormigón ubicada cerca de la parcela, en Barbastro. La explotación se llevará a cabo por medios mecánicos sin uso de explosivos, con avance a frente corrido, mediante banqueo descendente con bancos que oscilan entre 2,85 m y los 5,93 m de altura (4,7 m de altura media), talud con una pendiente máxima de 10V:1H (84°) y, en caso de ser necesario, bermas de 5 m de anchura. El



nivel base será diferente según el sector de explotación (300 msnm en la Zona A y 295 msnm en las zonas B y C). El talud final se conformará con relleno de estériles y tendrá una pendiente de 20° y las plataformas generadas tendrán las pendientes adecuadas para el drenaje de las aguas de escorrentía.

La superficie de la explotación tiene una extensión de 239.339 m², aunque tras delimitar los macizos de protección (3 m respecto a las pistas y otras parcelas de cultivo, 10 m a cada lado de la línea eléctrica y 5 m a cada lado de las márgenes del barranco Portellada), la superficie aprovechable se reduce a 151.346 m².

Las pistas interiores tendrán una anchura de rodadura mayor que el doble de la anchura de los vehículos que transiten por ella, y su pendiente será en todo momento inferior al 10%, las rampas tendrán una anchura superior a 1 m, por cada lado de la anchura de la máquina que transite por ella y con una pendiente menor al 20% y las plataformas las pendientes adecuadas para que drenen las aguas de escorrentía. Se utilizará la red de caminos existente la cual se mantendrán en buenas condiciones para el tráfico de camiones y maquinaria.

En la explotación se generan dos tipos de materiales: las gravas y arenas, o recurso a beneficiar, y el material estéril constituido por los materiales que no pueden ser aprovechados y que serán reintegrados en el hueco de explotación. Este material estéril está formado por la tierra vegetal (0,25 m de potencia) y el estéril no aprovechable (4,26% del material bruto a explotar).

Se realiza una gestión integral de la extracción. La actividad se inicia con el desbroce gradual del terreno, por franjas de 10 m a medida que avance la explotación y se sanearán las áreas marginales en las lindes del área afectada para repoblar estas zonas. Posteriormente se procederá al decapado de la tierra vegetal, ocupando la misma superficie que el desbroce, cuando esté seca o el contenido en humedad sea menor del 75%. Posteriormente se realizarán las operaciones de explotación (arranque, carga y transporte). La extracción, con avance de Sur a Norte, se realizará en un solo sector, iniciándose por el sector más meridional (Sector C) que será rehabilitado a medida que avance la explotación. El arranque se realizará mediante retroexcavadora en rebanadas acomodadas al laboreo y adoptando las medidas de seguridad establecidas por el RGNBSM e ITC al respecto, siendo cargado por pala cargadora o retroexcavadora giratoria, sobre camión, tipo dumper, para su transporte al punto de consumo (principalmente a la planta de tratamiento ubicada cerca de la explotación), pudiendo ser sometido, en caso necesario, a un precibado previo. Se prevé rebajar en toda la extensión definida como explotable una profundidad media de 4 m, respetando los desagües naturales existentes.



Se procederá a la restitución del terreno mediante transferencia de los estériles generados en la explotación en el hueco generado, conformando una plataforma final con pendientes del 1-1,5% longitudinal a fin de evacuar las aguas y evitar la erosión de los terrenos. El tendido de los taludes se realizará mediante el extendido por tongadas uniformes (0,5 m de espesor) y horizontales, de los estériles procedentes de la explotación, destinándose la última tongada a la tierra vegetal para darle al terreno la topografía final, de tal forma que los taludes entre la plataforma plana y el terreno original estarán conformados con tierra vegetal mediante vertido directo y conformación forzada, no superando los 20° de inclinación y la corona y pie de los taludes se redondearán y se les dará un acabado suave sin líneas de rotura, uniforme y acorde con la superficie del terreno circundante. La compactación se limitará a la producida por la propia maquinaria que transita en la explotación y se humedecerá cada tongada para minimizar el polvo en suspensión. Este relleno se asentará en zonas sin corrientes de aguas superficiales o subterráneas, manteniéndose el desagüe natural del terreno en las mismas condiciones que en la situación inicial.

Se generarán materiales inertes (excedentes de excavación - tierras y piedras no contaminadas) que podrán utilizarse en la propia explotación con fines de rehabilitación del terreno afectado por la actividad extractiva. Una vez se obtenga la declaración de impacto ambiental, el informe al Proyecto de Restauración y la Autorización de la Autoridad Sustantiva, en caso de que se cuente con materiales adecuados para su uso en la restauración, se procederá a completar el trámite de comunicación previa para la valorización de materiales naturales excavados en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron, para las labores de restauración en la cantera "Patronato". Con este aporte de material se pretende elevar la cota final de la plataforma horizontal generada y disminuir la altura de los taludes finales.

Se establece un cuadro resumen de movimiento de tierras en cada uno de los tres sectores de la explotación, en el que se prevé un movimiento bruto total de 722.646 m³, de los cuales 691.829 m³ se corresponden al material aprovechable (95,74% de coeficiente medio de aprovechamiento) con una potencia media del recurso de 4,77 m y 30.819 m³ se corresponderá a material estéril (coeficiente medio de rechazo del 4,26%) y que irán destinados a conformar los taludes que queden en los límites de la parcela. El coeficiente de esponjamiento se establece en 1,35.



BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

10 de abril de 2025

Número 70

csv: BOA20250410025

Descripción	Sector A	Sector B	Sector C	TOTAL
Número de parcela	88 Pol. 10	-	206 Pol.11	-
Superficie total definida (m ²)	-	-	-	239.339
Superficie explotable (m ²)	27.372	74.087	49.887	151.346
Coeficiente de explotabilidad (macizos de protección, configuración topográfica, accesos, etc) (%)	-	-	-	63,23
Coeficiente de rechazo (%)	12,14	3,89	2,63	4,26
Coeficiente de aprovechamiento (%)	87,86	96,11	97,37	95,74
Cota nivel base explotación (m.s.n.m.)	300	295	295	-
Potencia media recurso (m)	2,85	4,71	5,93	4,77
Volumen bruto (m ³)	77.982	348.852	295.812	722.646
Volumen neto (m ³)	68.515	335.282	288.032	691.829
Volumen de tierra vegetal (m ³)	6.843	18.522	12.472	37.837
Volumen de rechazo (m ³)	9.470	13.562	7.787	30.819
Volumen total para relleno (m ³)	16.313	32.084	20.259	68.656
Coeficiente de esponjamiento	1,35	1,35	1,35	-
Volumen de relleno (m ³)	22.023	43.313	27.349	92.685



El equipo mecánico estará conformado por la maquinaria de arranque, carga y tratamiento (2 retroexcavadora de cadenas), la maquinaria de transporte externo (camiones tipo dumper o similar), el equipo auxiliar (1 tractor cuba para riego de pistas y áreas de explotación) y puntualmente se utilizará otro tipo de máquina perteneciente al parque de maquinaria del promotor o subcontratada. Respecto a la plantilla, se dispondrá de un director facultativo, un encargado o vigilante, un maquinista de arranque y carga y conductores para transporte con camión tipo dumper, además existirá una oficina administrativa y un responsable que conjugará su actividad con otras de la empresa.

Se calcula la intensidad prevista de tráfico en función del volumen de material beneficiable extraído diariamente ($221 \text{ m}^3/\text{día}$), el número de camiones dumper disponibles (1) y su capacidad (17 m^3), la distancia entre la explotación y el punto de consumo en la obra o la planta de beneficio (5 km) y la velocidad de circulación (50 km/h), de tal forma que se prevé que un camión realice 13 viajes al día. Teniendo en cuenta lo anterior y un consumo de 40 l de combustible por cada hora de trabajo efectivo durante una jornada de 6,5 h, diariamente se gastarán 260 l/día ($35.294,12 \text{ l}$ de combustible al año para un total de 135,75 jornadas de trabajo al año).

Teniendo en cuenta las reservas disponibles y la producción bruta estimada (30.000 m^3) se calcula una media útil de la explotación de 24 años, distribuyéndose en 4 fases:

- Fase 1: Desbroce y retirada de la tierra vegetal del Sector C y seguidamente se inician la extracción de material de dicho sector.
- Fase 2: Finalizada la explotación del Sector C, se iniciará la restitución de dicho hueco, mientras se inicia el desbroce y retirada de la tierra vegetal del Sector B y posteriormente explotación de este sector. En cuanto sea posible se llevará a cabo el extendido de tierra vegetal y la revegetación del Sector C.
- Fase 3: Restitución del hueco de explotación del Sector B, retirada y acopio de la tierra vegetal y explotación del el Sector A y extendido de tierra vegetal y revegetación del Sector B.
- Fase 4: Restitución de los taludes del Sector A, extendido de la tierra vegetal y su revegetación.

El Programa de Restauración es parte integrada del proceso de explotación y pretende minimizar los efectos negativos de la actividad sobre el medio con objeto de integrar dicha área en el entorno. El área de la cantera es de 23,93 ha,



sin embargo, aplicando los retranqueos establecidos, la superficie a rehabilitar tiene una extensión de 151.346 m² y las operaciones que se van a realizar son básicamente refinado de las áreas planas y el remodelado de taludes, extendido y tratamiento de la tierra vegetal y finalmente la revegetación devolviendo al terreno su uso preoperacional. La morfología final del terreno quedará conformada por tres plataformas, prácticamente llanas quedando el Sector A a la cota de 300 m y a la cota de 295 m la plataforma de los Sectores B y C, todas ellas delimitadas por los límites de las parcelas según catastro, con pendiente no superior al 1-1,5% para el drenaje de las aguas de escorrentía hacia el Este. En las zonas donde haya desnivel respecto a los terrenos circundantes, se generarán taludes de 20° y que se formarán preferentemente mediante el material de rechazo (4,26%) y la tierra vegetal previamente retirada y acopiada. La primera operación de rehabilitación se corresponde a la retirada selectiva de las tierras vegetales de los terrenos afectados por la extracción. La potencia del perfil edáfico retirado será el que determine cada tipo de suelo y será redistribuido en lugares preparados previamente. En caso de no ser posible, se almacenará en caballones de 2 m de altura máxima (siendo 1,2 m la altura recomendada) y en caso de permanecer acopiado más de 9 meses, se someterán a un tratamiento de siembra y abonado. Tras alcanzar el fondo de la explotación, se procederá al relleno del hueco mediante el extendido de los estériles por tongadas sucesivas de espesor uniforme, no superior a 0,5 m, y sensiblemente horizontales y su compactación se limitará a la producida por las ruedas de las máquinas en la explotación. Los materiales de las últimas tongadas serán lo más uniformes posibles y servirán de sustrato edáfico y la última tongada se corresponderá con la tierra vegetal. Se procederá al refino de las áreas planas dándole al terreno la topografía final, una pendiente inferior al 1% y con un alabeamiento suave entre el terreno preexistente y el pie del talud y posteriormente al remodelado de taludes dotándoles de una pendiente de 20° y una continuidad morfológica con el terreno preexistente mediante un acabado suave, uniforme y acorde con la superficie del terreno circundante. Antes o durante su extendido de la tierra vegetal, se aplicarán enmiendas edáficas (abonado y fertilizado con compost o estiércol maduro como abono de fondo y fertilizantes minerales en casos puntuales). Si el terreno se encontrara compactado, y antes de la siembra, se procederá a realizar, en tiempo seco, un subsolado con un ripper de tres vástagos con una profundidad de 40-60 cm y separados 1 m, y un gradeo con un tractor, para posteriormente hacer un paso de rulo. Una vez preparado el terreno, a finales de otoño o a finales de invierno-comienzo de la primavera, se plantea una siembra preparatoria de herbáceas (mezcla de gramíneas y leguminosas) sembradas a chorrillo, según el presupuesto del Plan de Restauración, y a razón de 30 g/m², para darle un uso final agrícola. Posteriormente a la siembra se realizará un riego para el arraigo de las semillas a razón de 40 m³/ha. Las especies herbáceas seleccionadas serán *Brachypodium*, *Lolium*, *Agropyrum*, *Festuca*, *Carex*, *Trifolium*, *Melilotus* y *Medicago*, en dosis de 30 gr/m². Tras la siembra preparatoria se comprobará que no existen especies



leñosas, ni arbustivas que pudieran competir con la vegetación que se introducirá posteriormente. Dentro de los límites de explotación, no se tiene prevista la instalación de residuos mineros ni planta de tratamiento de áridos ni de fabricación de hormigón. La maquinaria móvil no dispondrá de elementos estructurales que queden en el terreno al desmantelar la instalación. Por otro lado, no está prevista la apertura de nuevos caminos y con objeto de no generar una afección sustancial al entorno se prevé el acondicionamiento y mantenimiento de los caminos existentes utilizados como accesos.

El abandono definitivo de las labores de explotación se realizará teniendo en cuenta la seguridad para las personas y los bienes materiales, aunque tras la rehabilitación no se generan ni huecos ni taludes que puedan suponer riesgo por caídas o inestabilidad, se evitará cualquier posible contaminación del entorno (terreno, aguas superficiales o subterráneas y la atmósfera) verificándose la ausencia total de residuos o derrames y dejando constancia documentada de la inexistencia de posibles contaminaciones, y llevando a cabo la adecuación de la explotación a su entorno para lo que se ejecutará todo lo recogido en el presente Plan de Restauración y en los sucesivos Planes de Labores, así como las posibles modificaciones que hayan sido prescritas por las Administraciones competentes. También se procederá a la reposición de servicios y servidumbres, en concreto, el acondicionamiento y reposición de los caminos afectados.

3. Análisis de alternativas

Se plantean diversas alternativas al método de explotación y de la ubicación y dimensiones de la explotación. Respecto al método de explotación se estudian 2 alternativas en las que la Alternativa 1 (caso desfavorable) la superficie afectada sería de 532.872 m², no se deja un macizo de protección y la explotación se realizaría por medios mecánicos sin uso de explosivos, no se ejecutaría una minería de transferencia y la rehabilitación se iniciaría al finalizar la explotación de toda la superficie, dejando un talud final, conformado con estériles, de 45.º de pendiente. La explotación se iniciaría en el límite más próximo a los caminos de acceso, con avance con un solo frente y en un único banco de 6 m y una pendiente máxima de 10V:1H (84º). El hueco operativo sería visible desde una mayor zona de observación, sin afectar a núcleos de población. En esta alternativa la planta de tratamiento sería fija y ocuparía una superficie de 5.000 m². La producción anual bruta sería de 50.000 m³/año y tendría una duración de 50 años.

En la Alternativa 2 (opción seleccionada y desarrollada en el estudio de impacto ambiental) la explotación se realizaría por medios mecánicos sin uso de explosivos, afectando a una superficie de 151.346 m² de los 239.339 m² totales, tras delimitar un macizo de protección de 3 m con respecto de las pistas y otras parcelas de cultivo, 10 m a cada lado de la línea eléctrica y 5 m a cada lado de las márgenes



del Barranco Portellada. Se plantea una minería de transferencia, con tendido y restauración de las superficies desde el inicio, dejando operativa una sola zona de explotación. La explotación se iniciaría en el sector más meridional con un frente Sur-Norte, con avance en un único banco de 4,7 m de altura de media y una pendiente máxima de 10V:1H (84°). Los taludes finales tendrán una pendiente de 20°. No se contemplan instalaciones auxiliares ya que el material será cargado y transportado fuera de la explotación. La producción anual bruta sería de 30.000 m³/año y tendría una duración de 24 años.

También se estudian dos alternativas respecto al emplazamiento y dimensiones de la explotación. Así, en la Alternativa 1 (caso desfavorable), la explotación, de 53,29 ha de superficie, se extiende desde el Oeste del río Cinca, afectando al Dominio Público de ese cauce y extrayendo por debajo del nivel freático, no siendo visible desde carreteras o núcleos de población. Sería necesario realizar un decapado de 15 ha de bosque y matorral de ribera, afectando al LIC ES2410073 "Ríos Cinca y Alcanadre" (13 ha). Dentro de la explotación, en el punto de cota más bajo, se delimitarán zonas de acopios (producto explotado, tierra vegetal y subproductos vendibles). Se instalará una planta de beneficio en la propia explotación.

En la Alternativa 2 (opción seleccionada y desarrollada en el estudio de impacto ambiental), la explotación se extiende sobre tres sectores (15,13 ha) alejados de carreteras o núcleos de población y a 40 m al Este del río Cinca sin efectuarse trabajos por debajo del nivel freático. No sería necesario el decapado de formaciones vegetales naturales, se ejecutaría una minería de transferencia por lo que no se efectuarán acopios temporales. Una vez arrancado el material beneficiable, este se transportará a la planta de beneficio que el promotor dispone en Barbastro (2,5 Km).

En ambas Alternativas se utilizarán como accesos los caminos existentes, los cuales se mantendrán en buenas condiciones para el tráfico de camiones de obra y los vehículos agrícolas.

Se incluye un análisis individualizado de los impactos que cada una de las alternativas tendría sobre el entorno, en el que se valora que en la Alternativa 0 (sin proyecto), opción con impactos sobre el medio socioeconómico, además de no responder a la justificación técnica y económica del promotor, no contribuye al desarrollo de la actividad planteada, no resuelve el suministro de gravas y arenas en la zona de Huesca y no asegura la viabilidad de otras actividades que emplean este recurso.

Tanto la Alternativa 1 como la 2 se generarán impactos positivos sobre la economía de la zona, pero dentro de esas dos alternativas, la Alternativa 1 supone una



situación más desfavorable al generar un mayor impacto ambiental sobre el medio perceptual ya que tiene una mayor visibilidad al ser mayor el hueco operativo de la explotación y no ejecutarse de forma simultánea la extracción y rehabilitación y tiene una mayor afección al entorno natural y medio físico por eliminar una importante superficie del hábitat 3230 "Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*" y afectar al ZEC ES2410073 "Ríos Cinca y Alcanadre", ocupa el Dominio Público Hidráulico y la llanura de inundación del río Cinca, pudiendo afectar al nivel freático y aumenta la producción de polvo y ruido al ejecutarse trabajos auxiliares de selección del recurso in situ.

Mientras que la Alternativa 2 supone una situación más favorable desde el punto de vista ambiental ya que no se minimizan las afecciones sobre los valores naturales y del medio físico, se asegura una buena integración paisajística, hay una menor afección sobre el paisaje al disminuir la visibilidad de la explotación (hueco de explotación más pequeño y apantallamiento mediante el propio relieve y la distancia), desde el inicio se procederá al tendido y restauración de las superficies, manteniendo en un solo sector la explotación operativa y siendo restaurada la superficie a medida que progresa su explotación, no se eliminará superficie tapizada por vegetación natural, no se afecta al Dominio Público Hidráulico del río Cinca, ni la actuación queda emplazada en su zona de inundación, no se efectuarán trabajos por debajo del nivel freático, se establecerá un perímetro de protección del talud natural (3 m respecto a pistas y otras parcelas de cultivo, de 10 m a cada lado de la línea eléctrica en la zona y de 5 m a cada lado de las márgenes del Barranco Portellada), y al no existir instalaciones auxiliares de clasificación, se minimizará la contaminación de la atmósfera por polvo y ruido.

La Alternativa 2 no plantea ningún impacto de carácter severo o crítico y, aplicando las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, presenta una mejor integración ambiental, por lo que el impacto ambiental global de esta alternativa se valora como moderado, siendo necesaria la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias, así como la ejecución Plan de Vigilancia Ambiental descrito en el Estudio de Impacto Ambiental.

4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un inventario ambiental que describe: climatología, calidad del aire, confort sonoro, geología, geomorfología, edafología, hidrología e hidrogeología, riesgo de inundación, vegetación (potencial, actual, especies amenazadas e invasoras), fauna (inventario de fauna, especies catalogadas, Planes de Conservación y de Recuperación, especies invasoras, comederos de aves necrófagas, bebederos y puntos de agua), Hábitats de Interés Comunitario (3230 "Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*" y 1520* "Matorrales gipsícolas bardeno-monegrinos



de *Ononis tridentata*"), catalogación ambiental (ZEC ES2410073 "Ríos Cinca y Alcanadre", IBA 109. Sotos del Río Cinca, Alcanadre y Segre y zonas de protección de avifauna para Líneas Eléctricas de Alta Tensión), paisaje, medio socioeconómico y cultural (territorio, población, economía, infraestructuras y equipamientos existentes, recursos forestales, cinegéticos y piscícolas, Montes de Utilidad Pública, Vías Pecuarias, usos del suelo, parcelario, patrimonio cultural, arqueológico y paleontológico y urbanismo).

El inventario de flora y fauna de la zona se realiza a través de bibliografía y de bases de datos existentes no habiéndose realizado ningún trabajo de campo para su elaboración. Según el análisis realizado referente a la avifauna las principales especies susceptibles de afección se corresponden con rapaces (milano real, aguilucho cenizo y alimoche) de las que no se han localizado ningún nido próximo a la cantera ni frecuentan áreas de cultivo herbáceo en regadío, así como tampoco se afecta el área crítica del quebrantahuesos y del águila azor perdicera, situándose estas a más de 4,5 Km, en el caso del águila perdicera y a más de 8 Km para el quebrantahuesos.

En el estudio del medio perceptual se incluye un estudio de visibilidad de la cantera desde las carreteras nacionales N-123 y N-240 y desde el núcleo de Barbastro como puntos de mayor probabilidad de distinguir la actividad de la cantera. En este estudio se concluye que la incidencia visual es nula ya que la visibilidad del proyecto es parcial debido a que la incidencia más significativa se sitúa en las zonas de la terraza donde se sitúa la cantera y no es visible desde ninguna de las carreteras ni desde el núcleo de Barbastro.

Según indica el promotor, no se prevé afección sobre el dominio público forestal ya que la explotación se localiza a 40 m de los montes asociados a las riberas del río cinca: "Riberas del Cinca en Barbastro" (H000530) y "Riberas del Cinca en Fonz" (H000527), ambos propiedad del Gobierno de Aragón.

Se incluye un análisis de impactos en los que se identifican las acciones susceptibles de producirlos, tanto en la fase de funcionamiento como en la de rehabilitación, cruzadas con los factores del medio afectados y teniendo en cuenta las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas. Según dicha matriz, durante la fase de explotación, los impactos serán los que se producen sobre la atmósfera (emisiones de gases, aumento de polvo, producción de olores, de ruidos y vibraciones y nivel lumínico), las aguas (calidad y recursos), el suelo, los recursos geológicos y edáficos, los drenajes naturales, el relieve, la recarga de acuíferos, sobre la vegetación, la fauna, los biotopos, las zonas ambientalmente sensibles (ZEPA ES2410073 "Ríos Cinca y Alcanadre", IBA "109. Sotos del Río Cinca, Alcanadre y Segre", cadenas tróficas, sobre la regeneración natural del hábitat, los corredores y pasos), el paisaje e incidencia visual, usos recreativos y



productivos, sobre el patrimonio histórico y cultural, la población, la seguridad y salud de las personas, servicios e infraestructuras, usos del suelo, la movilidad y economía.

En la alternativa seleccionada se identifican un total de 61 impactos de los cuales 48 se producen durante la fase de explotación (4 valorados como positivos, 8 como moderados y 36 compatibles) y 13 en la fase de restauración (2 positivos, 4 compatibles y 7 moderados) ninguno de ellos calificado como crítico o severo, concluyéndose que el impacto global en la alternativa seleccionada será moderado debiéndose aplicar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias planteadas y el Plan de vigilancia ambiental planteados en el estudio de impacto ambiental. Los impactos positivos que se producen son los que se originan sobre el medio socioeconómico, ya que la actividad minera propicia el asentamiento de la población en el territorio y contribuye al desarrollo económico y al crecimiento del empleo en la zona.

Se analiza el impacto que el aumento sonoro tendrá en la atmósfera, para lo que se establece los elementos que contribuirán al aumento de los niveles acústicos, como son la pala cargadora y la retroexcavadora, y se establecen los diferentes puntos de control (frente de explotación y entorno de la cantera). En el frente de explotación el nivel de presión sonora procede del uso de la pala siendo este de $L_p=106$ dB y que disminuye en el núcleo de Barbastro a 27,89 dB por la distancia existente y a 65,9 dB en el río Cinca por la diferencia de cota entre el hueco de explotación y el río Cinca, quedando ambos valores por debajo del rango de valores límite de inmisión establecidos en la legislación vigente.

No se considera se vayan a producir efectos ambientales sinérgicos o acumulativos, ya que las explotaciones cercanas, según indica el promotor, se encuentran próximas a su finalización por agotamiento del recurso (gravas y arenas), por lo que no van a coexistir en el tiempo. Además, dada la distancia a los núcleos habitados y de otros derechos mineros colindantes, se valora que el efecto acumulativo con otras explotaciones del entorno no implica un impacto ambiental importante sobre la atmósfera dadas las características de la actividad minera.

Se analiza la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos potenciales concluyéndose que el riesgo de sismo y deslizamiento de laderas es muy bajo, el riesgo por erosión y vientos es bajo y el riesgo por colapso es medio. Respecto a los riesgos por incendios, los terrenos se corresponden principalmente con Zonas de Tipo 6, caracterizadas por su alto peligro e importancia de protección baja. De forma global y teniendo en cuenta lo anterior, la vulnerabilidad del proyecto ante accidentes graves y/o catástrofes se mantendría, en general, en niveles de bajos o moderado. En esta valoración y respecto a los riesgos de inundabilidad, se parte de la cartografía elaborada por el Gobierno de Aragón en la que la zona de proyecto



queda caracterizada como de "peligrosidad alta" de inundación en general, del mapa de riesgos de inundación del Plan Hidrológico de la cuenca donde el Río Cinca tiene un grado de riesgo A2 "Alto Importante", aunque no se ve afectada la superficie de la cantera ya que queda a 40 m del cauce y a 5 m por encima y en la cartografía de la Confederación Hidrográfica del Ebro del SNCZI, donde ninguna superficie de la cantera se encuentra dentro de zona inundable periodos de retorno 100 y 500 años, además la actividad se encuentra junto al escarpe que separa la terraza baja con la llanura aluvial actual del río Cinca, no siendo inundables ni quedando dentro de flujo preferente. Finalmente, los riesgos tecnológicos y humanos se valoran como bajo. Respecto a los riesgos derivados del proyecto para la salud humana, el patrimonio cultural o el medio ambiente, estos se han valorado como moderados identificándose como riesgos en el entorno natural los riesgos por incendio forestal de origen propio y los derrumbes y asentamientos diferenciales en operación, por transporte por lluvia extrema o inundación pudiendo causar daños sobre el hábitat ubicado en las inmediaciones de la explotación, en el entorno humano los generados por derrumbes y asentamientos diferenciales, caídas o aplastamientos y accidentes de tráfico y en el entorno socioeconómico los riesgos proceden de incendios forestales de origen propio, por el arrastre por viento de partículas de polvo y por el arranque del material o transporte por lluvia extrema o inundación.

Mediante la evaluación de la posible huella de carbono de la actividad, como la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por el uso de combustibles fósiles (maquinaria empleada en la instalación de la cantera), se considera que el impacto del proyecto no supondrá cambios significativos sobre las variables climáticas, dado que las emisiones de la cantera son poco significativas, el uso de nueva maquinaria, la corta distancia existente entre la cantera y el punto de consumo y la baja temporalidad de la actividad (24 años).

Una vez definidos los impactos, con objeto de atenuar, controlar y restaurar los impactos negativos significativos detectados, se diseñan las correspondientes medidas para atenuar la incidencia de las acciones y proteger los elementos del medio para lo que se plantean medidas convencionales y habituales para este tipo de explotaciones de aprovechamiento de áridos. Dentro de estas medidas destaca el diseño de la explotación en la que se establece un macizo de protección de 5 m a cada lado de las márgenes del Barranco Portellada y de 3 m respecto a los lindes de parcelas y caminos colindantes, división del área de extracción en 3 zonas estando sólo una de ellas operativa y siendo restaurada por minería de transferencia de manera continuada, balizamiento del límite de explotación, gestión hidrológica adecuada mediante drenajes, ejecución de un plan de riegos (vial de acceso y zonas de movimiento de maquinaria en la zona de explotación), ejecución de un Plan de Restauración (retirada, acopio y mantenimiento del suelo autóctono para su uso posterior en las labores de rehabilitación, preparación del terreno

mediante la aplicación de enmiendas y fertilizantes en la tierra vegetal y ejecución de los laboreos necesarios, revegetación con cultivo original, diseño de desagües recuperándose el drenaje de las parcelas y resiembra en zonas con una cobertura inferior al 80%), se llevará un seguimiento de la evolución de los taludes, en caso de molestias a la población se identificarán las actividades emisoras y se realizarán mediciones del nivel de ruido para la propuesta y aplicación de las medidas necesarias y se establecen diversas medidas de prevención de incendios. Una vez finalizada la rehabilitación en caso de localizarse áreas con fenómenos de erosión (taludes) o áreas denudadas, se procederá a su readecuación y revegetación si es necesario. También se plantean diversas medidas para evitar situaciones de riesgo, un protocolo, a ejecutar por el personal de la explotación, en caso de incendio, escapes y derrames o arrastre por lluvia de partículas en suspensión de zonas de explotación, tratamiento y acopio y un plan de autoprotección, además de llevar un control de los riesgos inherentes a los accidentes graves con sustancias peligrosas.

Se incluye un Plan de Vigilancia Ambiental, responsabilidad del promotor del proyecto y cuyo objetivo es el de establecer un sistema que garantice el cumplimiento y la eficiencia de las indicaciones y medidas preventivas, protectoras y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental, así como la de definir los elementos fundamentales que deben ser controlados para cumplir sus objetivos y verificar el cumplimiento de la ejecución del programa, durante las fases del proyecto, para lo que se definen unos indicadores de calidad de los factores ambientales afectados por la actividad y un sistema de control y medida de esos parámetros. El Plan se prolongará tanto durante la fase de explotación como de restauración, así como dos años tras su finalización. El programa de vigilancia planteado es susceptible de modificación, en función del condicionado de la declaración de impacto ambiental o cuando entre en vigor nuevas normativas y/o se establezcan nuevos datos acerca de la estructura y funcionamiento de los sistemas y procesos implicados en la actividad sometida a evaluación de impacto ambiental. Dentro del Plan de Vigilancia Ambiental se realizará una inspección cuatrimestral y se redactará un informe ordinario al cuatrimestre que recogerá el desarrollo de las labores de seguimiento ambiental, los informes extraordinarios cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise una actuación inmediata y un informe final del Programa de Vigilancia el cual contendrá el resumen y conclusiones de todas las actuaciones de vigilancia y seguimiento desarrolladas, y de los informes emitidos.

5. Descripción del medio y catalogación del espacio.

La cantera "Patronato" queda emplazada en las estribaciones meridionales de la cadena Pirenaica, en la zona de tránsito entre la Cordillera Pirenaica y la Depresión terciaria del Ebro. Geomorfológicamente, queda emplazada en el valle del río Cinca, en su margen derecha, separada del río por un escarpe muy marcado



de entre 5 m y 10m de altura. Los materiales a extraer se corresponden con sedimentos fluviales (gravas y cantos) depositados por el río Cinca y que se corresponde con una terraza baja de ese río, de edad Holocena (Cuaternario). Al oeste de la cantera se da la presencia de un depósito de regulación de ladera de alrededor de 100 m de altura.

Respecto a la hidrología, la gravera se localiza dentro de la cuenca del río Cinca a escasos metros de su llanura de inundación. El río Cinca en este tramo discurre de forma entrelazada existiendo dentro de su llanura de inundación distintos brazos o canales que se encuentran activos en función de su dinámica de crecidas. A su vez, en la zona de extracción se ha inventariado el barranco Portellada, tributario del río Cinca por su margen derecha, en el linde Norte de la explotación con sentido de Oeste a Este, y la vaguada del Forcino, aguas arriba y aguas abajo de las parcelas afectadas por la explotación minera. La explotación se ubica junto al escarpe que separa la terraza baja de la llanura aluvial del río Cinca, no ocupando en la actualidad zona inundable ni zona de flujo preferente de ese cauce. Los Sectores B y C una vez explotados quedan a cota de la llanura de inundación. Al Este de la explotación, margen derecha del río Cinca, se da la presencia de una canalización que suministra agua para el riego de los campos de la Comunidad de Regantes Nº 1 Canal del Cinca, perteneciente a la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón. Actualmente, se valora el estado de la masa de agua superficial ES091MSPF435 "Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero" como "Muy bueno" y según la Memoria del Plan Hidrológico de Ebro 2016-2021 su objetivo es el de mantener el buen estado en 2021. En relación a la hidrogeología, la llanura de inundación del río Cinca con extensa superficie de depósitos de terrazas cuaternarias formadas por gravas y arenas supone un acuífero cuaternario de alta permeabilidad y alta vulnerabilidad. Asimismo, la actuación queda emplazada colindante con el linde oriental de la masa de aguas subterráneas ES091MSBT041 "Litera Alta". No se ha inventariado ningún aprovechamiento de aguas subterráneas en la explotación ni en su entorno más próximo.

Entorno con cierto grado de antropización debido al uso agrícola del entorno y la presencia de diversas infraestructuras (línea eléctrica, gaseoducto, etc). Se trata de un entorno predominantemente agrícola, con dominio de cultivos de regadío preferentemente herbáceos y, en menor medida, leñosos. La vegetación natural presente dentro de la zona de explotación se sitúa en los ribazos que hay entre las parcelas agrícolas, siendo de carácter halonitrófilo (*Atriplex halimus*, *Artemisia herba-alta* o *Lygeum spartum*...) y en la zona oriental de la explotación, formaciones arbustivas abiertas con predominio de especies del género *Tamarix*, con pies más o menos separados entre sí y con desarrollo en sustratos constituidos por gravas y terrenos de aluvión de márgenes de ríos de montañas no demasiado frías, como es el caso del río Cinca, y que se han inventariado como el Hábitat de Interés Comunitario 3230 "Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de



Myricaria germánica", el cual se encuentra en buen estado de conservación dentro del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC "Ríos Cinca y Alcanadre" (Plan básico de gestión y conservación aprobado mediante Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón y publicado mediante Resolución de 17 de febrero de 2021).

En cuanto a la avifauna, es zona de campeo de especies como mochuelo, aguilucho cenizo y alimoche, estas dos últimas especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como "vulnerables" o milano real, quebrantahuesos y águila azor perdicera, todos ellos incluidos en ese catálogo como "en peligro de extinción". Dada la proximidad del río Cinca y de los campos de cultivo, presencia de garza imperial (*Ardea purpurea*) y cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), ambas incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. También presencia de numerosas especies passeriformes como verderón, jilguero, triguero y verdecillo, todas ellas incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Respecto a la ictiofauna, en el tramo del río Cinca que discurre paralelo al límite de la explotación, se ha inventariado trucha, alburno, barbo Graells, carpín, carpa, gobio y bagre y madrilla, esta última especie incluida en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Asociado al río Cinca, presencia constatada de nutria, especie incluida en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

La actuación queda emplazada dentro del ámbito del Plan de recuperación del quebrantahuesos (Decreto 4/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón), sin afectar al área crítica para esa especie. También queda ubicada dentro del ámbito del Plan de Recuperación del águila perdicera (Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón), sin afectar a área crítica.

La actuación queda incluida dentro de la zona de alto riesgo de incendio forestal e importancia de protección baja (zonas tipo 3, 4, 5 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 franja oriental de la superficie delimitada por el perímetro formado por las coordenadas UTM incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental afectan al Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC "Ríos Cinca y Alcanadre", a terrenos donde se ha inventariado el Hábitat de Interés Comunitario 3230 "Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germánica*" y al Monte de Utilidad Pública (H-530) "Riberas del Cinca en Barbastro", propiedad del Gobierno de Aragón. No obstante,

una vez establecidos los macizos de protección y según la cartografía del Estudio, los terrenos afectados por la extracción no están incluidos en la Red Natura 2000, en Espacios Naturales Protegidos, áreas sometidas a Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), Planes de recuperación o conservación de especies amenazadas, a humedales incluidos en la lista RAMSAR ni a humedales singulares de Aragón, Lugares de Interés Geológico o cualquier otra figura de catalogación ambiental. Tampoco afectan al dominio público forestal ni al dominio público pecuario.

6. Efectos potenciales de la actuación.

Los impactos identificados sobre el medio ambiente por el desarrollo de la actividad minera tendrán lugar sobre los usos del suelo y la transformación temporal de una zona agrícola; sobre la hidrología superficial y la subterránea; sobre la atmósfera, por el arranque y transporte del material y la incidencia del polvo en suspensión en el entorno; sobre la vegetación por eliminación de vegetación arvense; sobre la fauna por riesgo de atropellos, pérdida de hábitat y desplazamiento; sobre el paisaje por la modificación del relieve y su cromatismo. Todos estos efectos generarán, a su vez, sinergias con las explotaciones contiguas.

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

Afección sobre el suelo por la alteración del terreno para la extracción de material, si bien podrá recuperarse con un adecuado mantenimiento de la tierra vegetal durante la explotación y el desarrollo del Plan de Restauración. Respecto a los usos del suelo, se producirá durante el periodo de explotación que dejarán de tener usos agrícolas para el desarrollo minero y que a través de la rehabilitación recuperarán su estado preoperacional. Se producirá un incremento del consumo de recursos, generación de residuos y emisiones directas e indirectas, de tal forma que la calidad del aire se verá afectada por las emisiones de polvo y gases de combustión de combustibles fósiles durante la explotación y se generará ruido. También se generarán residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo. Además, se producirá un consumo de materia prima (gravas y arenas) cuyo impacto no es reversible.



Respecto a la afección sobre la hidrología y la hidrogeología de la zona, no es previsible se produzca afección directa sobre el río Cinca ni sobre el Barranco Portellada, dada la distancia existente entre la zona de extracción y el río Cinca (a 40 m al Oeste de la margen derecha del río Cinca) y la diferencia de cota (5 m) entre el fondo de explotación en la Zona A, no así en las Zonas B y C que quedarían prácticamente a cota de cauce en la cota final de la explotación. Respecto al Barranco Portellada se establece un macizo de protección de 5 m a cada lado de las márgenes del Barranco Portellada, quedando en su margen izquierda prácticamente colgado, por lo que el macizo de protección es insuficiente. Además, se pueden producir impactos indirectos debido al arrastre de sólidos por la escorrentía superficial y/o un vertido accidental dentro de la explotación y que podría alcanzar las aguas superficiales de ambos cauces. Adicionalmente, la explotación modificará temporalmente los drenajes naturales de la zona (con sentido hacia el Este) por lo que sería conveniente crear un sistema de drenaje perimetral alrededor del límite de la explotación con objeto de desviar las aguas de escorrentía hacia su drenaje natural, para posteriormente rehabilitar la topografía reconstituyendo la red de drenaje original. Durante la explotación y rehabilitación podría producirse la contaminación indirecta de las aguas subterráneas por vertidos accidentales de aceites y/o lubricantes que pudiesen ser arrastrados o infiltrados hasta alcanzar niveles acuíferos o por exceso de nitratos. Por otro lado, durante la extracción, se producirá una reducción de la superficie de recarga del acuífero, aunque dadas las reducidas dimensiones de la actuación y la aplicación de una minería de transferencia en la que se irán rehabilitando los terrenos a medida avance la extracción y con ello restaurando la zona de recarga del acuífero, no se considera se vayan a producir efectos significativos sobre las aguas subterráneas. Según la documentación aportada la explotación no profundiza por debajo del nivel freático y, además, se plantea la remodelación de las plataformas de tal forma que su superficie final tenga una morfología llana y con una ligera pendiente hacia el Este. También se establece una serie de medidas preventivas con objeto de evitar vertidos accidentales que puedan afectar al suelo y a las aguas subterráneas y superficiales. Con objeto de adoptar las medidas oportunas en caso de contaminación de las aguas superficiales por aumento de los sólidos en suspensión, se considera necesaria la vigilancia periódica del cauce del río Cinca y del barranco de Portellada a la altura de la explotación para comprobar la existencia de partículas en suspensión y, en caso necesario, tomar las medidas oportunas como la instalación de balsa de decantación.

En lo que se refiere a la afección sobre la vegetación natural, teniendo en cuenta el alto grado de antropización de la superficie afectada por la extracción de gravas (parcelas agrícolas), la afección directa, una vez aplicados los retranqueos, sobre la vegetación natural se limita al polvo que puede generarse en la extracción y en el tránsito de la maquinaria y que afectaría a la vegetación natural de los terrenos colindantes, inventariada como el Hábitat de Interés Comunitario 3230 "Ríos alpinos



con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germánica*". Dicho impacto puede reducirse considerablemente, ejecutando el plan de riego propuesto en el estudio de impacto ambiental y en el Plan de Restauración. En la zona afectada no se han inventariado ejemplares de flora catalogada como amenazada.

Los impactos sobre la fauna durante la fase de explotación se deberán al ruido provocado por la actividad extractiva y a las molestias ocasionadas por la presencia de personal y maquinaria, etc., lo que puede ocasionar el desplazamiento y/o abandono de las especies de las zonas más próximas a la explotación. El trasiego de maquinaria y camiones a planta conlleva un riesgo de atropello de fauna. Es poco probable la afección relevante sobre especies catalogadas como amenazadas de flora y fauna, dado que no se tiene constancia de las mismas en el ámbito de la explotación.

Por otra parte, los terrenos donde se prevé la actividad minera quedan 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 dentro del ámbito de aplicación del Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación, en ninguno de los casos afectando a un área crítica del quebrantahuesos o del águila azor perdicera. Aunque la actuación supone la disminución del área de campeo de ambas especies, la explotación no supone la eliminación de un hábitat prioritario, por lo que no se considera se vayan a producir efectos significativos sobre el quebrantahuesos y el águila azor perdicera.

El paisaje se verá afectado durante la explotación, ya que la alteración de la topografía va a suponer una modificación del paisaje de la zona. No obstante, dado que se plantean medidas correctoras como la restitución morfológica y la reposición del uso inicial del área afectada, se considera que, si se ejecutan las medidas correctoras planteadas, es un impacto con carácter reversible y mitigable.

La rehabilitación de los terrenos prevé una conformación morfológica con amplias zonas llanas y taludes de 20°. Asimismo, los límites en algunos sectores presentan un contorno rectilíneo coincidente con el trazado de la línea eléctrica con dirección norte-sur. Todo esto hace que la morfología final no sea coherente con el paisaje circundante. A esta falta de integración paisajística cabe añadir la situación en la que quedará el barranco de la Portellada que separa dos sectores que quedará "colgado" o sobreelevado respecto al hueco de la explotación y morfología final. La existencia de un barranco "colgado" respecto a la morfología topográfica no tiene relación lógica con el paisaje de la zona, así como supone un potencial riesgo de que el cauce se desvíe y pase a discurrir por las plataformas finales.



Dada la presencia de actividad minera en el entorno, es previsible que se produzcan impactos sinérgicos y acumulativos sobre el entorno, principalmente sobre la atmósfera, por aumento de polvo y emisiones de ruido y gases procedentes de la maquinaria asociada a las explotaciones, sobre el suelo por la modificación de su uso y sobre el paisaje por la modificación del relieve y su cromatismo. No obstante, dada la ubicación de la cantera "Patronato" respecto al resto de explotaciones, no es previsible se compartan caminos salvo con la cantera la Plana, y, por otro lado, con la ejecución del correspondiente Plan de Restauración en cada una de las explotaciones, se devolverá a los terrenos su uso preoperacional, consiguiendo así su integración en el paisaje. Ninguna de las explotaciones queda emplazada en Espacios Protegidos Red Natura 2000 ni afectan al área crítica del águila azor perdicera ni del quebrantahuesos, por lo que no se prevén efectos sinérgicos ni acumulativos sobre esas especies.

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

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

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente, salvo el riesgo de inundación por su incorporación a la llanura de inundación de los sectores B y C una vez explotados. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes naturales, se aprecia en los resultados de dicho análisis, la existencia de riesgo bajo por rachas de vientos fuertes. 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 la susceptibilidad de la zona frente a riesgos geológicos, dada la naturaleza de los materiales geológicos el mapa de susceptibilidad muestra riesgo



de muy bajo a bajo por deslizamiento y de muy bajo a alto por hundimientos, por lo que en la ejecución de la explotación se deberán tomar las medidas preventivas oportunas en relación a la seguridad y salud de los operarios. La explotación en su cota final de extracción en las Zonas B y C quedarán dentro de la zona de inundación, no en los periodos cortos ($T=10$ años) pero sí en los periodos de retorno medios-largos ($T=50$, $T=100$ y $T=500$ años). El riesgo es inferior de que se produzcan inundaciones procedentes del barranco Portellada dado su carácter temporal en su margen derecha, no así en su margen izquierda si se mantiene el macizo de protección de 5m. Es por esto que tal exposición y los potenciales daños 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 de tipo 3, 4, 5 y 6, caracterizado por un peligro alto/medio e importancia de protección alta/media (tipo 3) y bajo peligro e importancia de protección alta (tipo 4), tipos asociados a la presencia de vegetación natural, y un bajo peligro e importancia de protección media (tipo 5), asociado a los taludes de las parcelas carentes de vegetación natural y un alto peligro e importancia de protección baja (tipo 6) en los campos de cultivo, 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. Por otro lado, según lo recogido en el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02), el término municipal de Barbastro tiene una aceleración sísmica básica inferior a 0,4 g.

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

Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente a la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento "Patronato", para recursos sección A, gravas y arenas, con una superficie de 23,933874 ha en el polígono 10 parcela 88 y polígono 11 parcela 206, del término municipal de Barbastro en la provincia de Huesca, promovido por Áridos y Excavaciones Gistau, SL, el proyecto de explotación y plan restauración presentados, y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 129/2022, de 5 de



septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación; el Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación; 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, formula la siguiente:

Declaración de impacto ambiental.

A los solos efectos ambientales, la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento "Patronato", para recursos sección A, gravas y arenas, con una superficie de 151.346 m² en el polígono 10 parcela 88 y polígono 11 parcela 206, del término municipal de Barbastro en la provincia de Huesca, promovido por Áridos y Excavaciones Gistau, S.L., resulta compatible y condicionado al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Condicionado de carácter general.

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental son las actuaciones previstas en la documentación aportada por el promotor relativa a la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento "Patronato", para recursos sección A, gravas y arenas, con una superficie de 151.346 m² en el polígono 10 parcela 88 y polígono 11 parcela 206, del término municipal de Barbastro en la provincia de Huesca, en el perímetro grafiado en la documentación aportada aplicando los retranqueos descritos y recogidos en la cartografía anexa al Estudio de Impacto Ambiental y Proyecto de Explotación. No se afectará ninguna superficie fuera del perímetro de explotación definido, ni para la explotación, ni para zona de acopios o parque de maquinaria, ni para vías perimetrales de acceso.
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. No se podrán abandonar en la zona, tras finalizar la explotación o en caso de paralización temporal por un periodo superior a un año, material o maquinaria empleada en las labores de extracción. En caso de paralización de la actividad extractiva por un periodo superior a un año, y sin perjuicio de que se vuelva a explotar, se procederá a ejecutar el correspondiente Plan de Restauración en aquellas zonas en las que sea posible llevar a cabo su rehabilitación definitiva, así como ejecutar todas aquellas medidas ambientales que se puedan llevar a cabo para dejar la explotación en las mejores condiciones ambientales posibles durante la paralización. Estas medidas ambientales se definirán en la solicitud de paralización de la explotación para que sean valoradas por el órgano sustantivo, sin perjuicio de que este pueda solicitar informe sobre las mismas al órgano ambiental.

4. Con anterioridad a la ejecución del proyecto, se deberán recabar todas las autorizaciones y licencias legales exigibles. Se deberá asegurar la compatibilidad urbanística del proyecto dentro de Suelo No Urbanizable Especial de protección de regadío en el término municipal de Barbastro. Para ello se solicitará informe de la Subdirección Provincial de Urbanismo quedando la autorización del proyecto supeditada a lo que se pueda informar en materia urbanística.

Asimismo, el promotor deberá obtener la correspondiente autorización de la Confederación Hidrográfica del Ebro por la ocupación de la zona de policía del río Cinca, que discurre por el linde este de la explotación, y del barranco Portellada, que discurre entre las dos parcelas de extracción, así como la licencia de actividad clasificada a tramitar por parte del Ayuntamiento de Barbastro, 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 públicas consultadas durante el proceso de consultas.

5. Dado que la superficie de explotación se emplaza sobre parcelas de regadío pertenecientes al sistema "Riego del Alto Aragón" de la Comunidad de Regantes Número-1 del Canal del Cinca, en caso de autorizarse el proyecto, esto se deberá comunicar a dicha Comunidad de Regantes para que esta solicite a la Confederación Hidrográfica la modificación de características de su concesión, reducción de superficie y del volumen de agua. En el caso de afectar a sus instalaciones se deberá hacer reposición de servicios por parte del promotor de la explotación.

6. En ningún caso se ocupará dominio público forestal. No se realizarán afecciones sobre el Monte de Utilidad Pública (H-530) "Riberas del Cinca en Barbastro", propiedad del Gobierno de Aragón.



7. 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 arbitrará las medidas para la correcta documentación y tratamiento de los restos.

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. 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.

10. 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 normativa y planificación 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.

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

Condiciones sobre la rehabilitación de los terrenos y la biodiversidad.

12. Se deberá retranquear el perímetro de explotación de la cantera una distancia mínima de 5 m en todo su perímetro para no afectar a las parcelas colindantes y a los caminos públicos que discurren junto a la parcela y evitar posibles accidentes por caídas. Este nuevo perímetro se fija sin perjuicio de las nuevas distancias o retranqueos mayores que se puedan señalar por parte del Ayuntamiento de



Barbastro. En todo momento, se deberá dejar libre de afección un espacio de 3 m a contar desde el límite del camino y/o finca colindante.

13. Previamente a la afección de la superficie, se retirará y acopiará todo el perfil edáfico existente sin mezclar los horizontes edáficos. Los acopios de tierra vegetal deberán de tener una altura inferior a 1,5 m, siendo adecuadamente mantenidos hasta su uso. En el caso de una permanencia superior a nueve meses se deberá proceder a la siembra y fertilización de los acopios de tierra vegetal para asegurar su aptitud como soporte edáfico de la posterior revegetación. Se podrá separar el primer horizonte edáfico para preservar la capacidad agrológica del sustrato vegetal y será conservado adecuadamente. La totalidad de la tierra vegetal acopiada deberá ser empleada en la rehabilitación de los terrenos afectados por la actividad. Se asegurará una potencia de tierra vegetal suficiente para asegurar la viabilidad de las siembras de al menos 0,3 m. Además, se asegurarán unas adecuadas condiciones para la revegetación en lo que se refiere a espesor de tierra vegetal, su distribución, enmiendas edáficas, tratamiento y conservación de la tierra vegetal, etc. Se incorporarán medidas para asegurar la supervivencia de las revegetaciones a realizar en los taludes y plataformas, así como un seguimiento de los posibles efectos de la erosión hídrica sobre ellos. En caso de que se observase la generación de surcos o acarcamientos se corregirán las posibles causas que los generan y se rehabilitarán de nuevo las zonas afectadas.

14. Se garantizará que el diseño de la morfología final del perímetro y superficie de la explotación permita una rehabilitación integrada en el entorno con taludes con una pendiente de 20°, y con una morfología alomada que favorezca el control de las aguas de escorrentía, minimice la erosión y se integre de manera más favorable en el paisaje.

15. Para la protección del barranco Portellada, se dejará una franja de 100 m a cada lado del barranco sin explotar. Esta condición podrá ser modificada por el organismo de cuenca en su autorización. 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 hacia el nivel de base local o a la afección a la red de caminos locales. Además, deberá asegurarse en todo momento que la explotación no profundiza por debajo del nivel freático y evitando afecciones a los acuíferos.

16. Se programará la explotación/restauración para ser ejecutada por fases con una duración máxima de tres años por fase, de tal forma que no coexistan a la vez dos fases en las que se estén llevando tareas de explotación o dos fases en las que se esté ejecutando la rehabilitación de los terrenos afectados, salvo en la superficie que sea necesario ocupar para realizar labores mineras. En ningún caso las fases en explotación superarán las 3 ha aun cuando la duración de la fase sea menor a 3



años. No se iniciará la explotación de nuevos sectores en tanto no haya finalizado la explotación de los sectores anteriores y se encuentren restaurados al menos el 75% de estos terrenos. Los correspondientes planes de labores anuales y sus memorias ambientales deberán justificar de manera expresa el cumplimiento de esta condición.

17. Debido a la vulnerabilidad del acuífero y la proximidad al río Cinca, no se emplearán herbicidas. Los abonos a aplicar serán principalmente, de carácter orgánico siendo las cantidades de abono a aplicar limitada a las necesidades de nutrientes que requieran la tierra existente y los cultivos a los que se vaya a destinar la parcela.

18. En el caso de prever la aportación de tierras y estériles procedentes de otros emplazamientos, así como residuos procedentes de la construcción y demolición para el remodelado del terreno se deberá incorporar en el Plan de Restauración la cuantificación de los volúmenes previstos, origen, cronograma, etc., de acuerdo con el artículo 13 del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, y la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

19. Se deberá redactar un documento anexo al Plan de Restauración de la solicitud de explotación de la cantera "Patronato", en el que se incluyan las actuaciones necesarias para el cumplimiento del presente condicionado. Se definirán con mayor detalle y ajustadas al proyecto de rehabilitación y de explotación todas las medidas preventivas y correctoras recogidas en el estudio de impacto ambiental y en la declaración de impacto ambiental. El Plan de Restauración deberá incluir coordenadas, perfiles y planos ajustados a los retranqueos y limitaciones indicadas en este condicionado. Se elaborará un nuevo presupuesto o propuesta de fianza que incorpore todos los costes de la rehabilitación incorporando los costes de las nuevas medidas.

Seguimiento y vigilancia ambiental.

20. Se realizará la vigilancia ambiental de acuerdo al Programa de vigilancia ambiental incluido en el estudio de impacto ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado, de forma que concrete el seguimiento efectivo de las medidas preventivas y correctoras planteadas, defina responsable, métodos y periodicidad de los controles e informes, así como el método y la forma para la corrección de las desviaciones sobre lo previsto y la detección y corrección de los posibles impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental. Este Programa de vigilancia ambiental tendrá una vigencia



durante toda la explotación y de los dos años después la finalización de las labores de explotación y rehabilitación. El Programa de vigilancia ambiental asegurará el cumplimiento de las medidas contempladas en el plan de restauración y en el presente condicionado. El Plan de vigilancia ambiental deberá prestar especial atención a la rehabilitación de los taludes finalmente planteados garantizando su estabilidad, adecuada revegetación, control de procesos erosivos, integración paisajística, afecciones a la fauna catalogada como amenazada del entorno y molestias a las explotaciones ganaderas cercanas a la explotación.

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

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

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si



no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

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

Zaragoza, 23 de enero de 2025.

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