



**RESOLUCIÓN de 13 de octubre de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto incluido en la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del término municipal de Barbuñales (Huesca), promovido por Áridos y Hormigones Grañén, SL. (Número de Expediente: INAGA 500201/01A/2021/02050).**

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que han de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria las actividades listadas en su Anexo I. El proyecto incluido en la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del término municipal de Barbuñales (Huesca), promovido por Áridos y Hormigones Grañén, S.L., 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, auto-vías, 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 Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca somete al trámite de información y participación pública la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del término municipal de Barbuñales (Huesca), su estudio de impacto ambiental y su plan de restauración, promovido por Áridos y Hormigones Grañén, S.L., mediante Anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 13, de 21 de enero de 2021, anuncio en prensa (Diario del Alto Aragón de 22 de enero de 2021), anuncio en sede electrónica y disposición al público en el Servicio de Información y Documentación Administrativa, en las Oficinas Delegadas del Gobierno de Aragón de Jaca, Barbastro y Fraga y en el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca.

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

Al tiempo se eleva consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: Ayuntamiento de Barbuñales, Comarca del Somontano, Confederación Hidrográfica del Ebro, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Energía y Minas, Dirección General de Movilidad e Infraestructuras, Sociedad Española de Ornitología (Seo/Birdlife), Fundación para la conservación del 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:

- Dirección General de Patrimonio Cultural, informa que revisada la documentación existente en esa Dirección General se ha comprobado que en el año 2020 se realizaron prospecciones arqueológicas en el terreno afectado por la extracción, dando un resultado negativo, motivo por el que el 7 de octubre de 2020 esa Dirección General emite Certificado de zona libre de restos arqueológicos con prescripciones, adjuntándose copia de dicho Certificado. Además, se considera se han recogido en el Plan de Vigilancia Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan de Restauración las prescripciones recogidas en el Certificado. Dentro de las prescripciones recogidas en el Certificado de zona libre de restos se incluye la obligatoriedad de realizar nuevas prospecciones arqueológicas en caso de variar la ubicación propuesta, la comunicación de cualquier hallazgo realizado en el transcurso de las obras y movimiento de tierras a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón y la ejecución de todas las actuaciones en materia de arqueología por técnico competente siendo supervisadas y coordinadas por los Servicios Técnicos de esa Dirección General de Cultura y Patrimonio.

- Confederación Hidrográfica del Ebro, informa realizando una breve descripción del proyecto de explotación, del análisis de alternativas, de la hidrología superficial y subterránea del área de actuación, de la afección que la explotación tendrá sobre la escorrentía superficial, el



riesgo de inundación y la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos. También enumera los impactos previsibles sobre el medio hídrico y las medidas preventivas/correctoras orientadas a mitigar los efectos que la actuación puede tener sobre este medio y los controles recogidos en el Plan de Vigilancia Ambiental referentes al seguimiento del flujo de aguas superficiales y el control de la calidad de las aguas. Su informe concluye que en líneas generales, se considera adecuado el estudio de impacto ambiental, siempre y cuando se cumplan las medidas preventivas y correctoras recogidas en él, y se lleven a cabo todas las medidas necesarias tendentes a minimizar la significación de la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, 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, dotar a la topografía final de pendientes adecuadas para el drenaje de las aguas de escorrentía evitando zonas de entrada preferente de contaminación y asegurar que la explotación no profundiza por debajo del nivel freático evitando de este modo afecciones a los acuíferos. En este informe también se indica la proximidad de la actuación (250 m) al área delimitada del futuro embalse de Alcanadre, actualmente en estudio (Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro para el periodo 2015-2021).

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

Con fecha 11 de marzo de 2021, la Sección de Minas del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente para la tramitación de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria y elaboración de informe del Plan de Restauración del proyecto incluido en la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del término municipal de Barbuñales (Huesca), promovido por Áridos y Hormigones Grañén, S.L., junto con la documentación recogida en ese Servicio Provincial durante el periodo de participación pública, conforme al artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, en el marco de aprobación del procedimiento sustantivo.

Una vez analizada la documentación aportada y detectándose ciertas deficiencias en la documentación recibida, atendiendo a los contenidos mínimos indicados en el artículo 35 y en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, y en el artículo 27 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el 9 de abril de 2021 se le solicita al promotor mediante requerimiento que subsane las carencias observadas. El 7 de mayo de 2021, tiene entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) la documentación solicitada al promotor.

## 2. Ubicación y descripción del proyecto.

Aprovechamiento de arenas y gravas, ubicado en el paraje "Las Huelgas", en la parcela 26 del polígono 6 (referencia catastral 22064A00600026000RJ) del término municipal de Barbuñales (Huesca). La parcela es de propiedad privada por lo que el promotor ha llegado a un acuerdo con el propietario. El aprovechamiento queda emplazado a 313 m de la margen izquierda del río Alcanadre y a 1.150 m al Noroeste del casco urbano de Barbuñales. La superficie total afectada será de 27 ha, quedando dividida esta en fases de explotación de aproximadamente 1 ha. El centroide de la cantera queda georreferenciado mediante las coordenadas UTM (Huso 30 Datum ETRS89) 739.578/4.657.614 y los vértices singulares que delimitan el perímetro del área de explotación quedan georreferenciados mediante las coordenadas UTM (Huso 30 Datum ETRS89):



VÉRTICE	X	Y		VÉRTICE	X	Y
1	739.355	4.657.993		7	739.852	4.657.483
2	739.444	4.657.958		8	739.826	4.657.476
3	739.774	4.657.741		9	739.810	4.657.431
4	739.827	4.657.723		10	739.350	4.657.336
5	739.852	4.657.499		11	739.348	4.657.463
6	739.884	4.657.457		12	739.350	4.657.738

El acceso a la explotación se realizará desde la carretera autonómica A-2204 desde la que, una vez pasada la localidad de Barbuñales, se toma un camino vecinal a la derecha que conduce a la finca objeto del presente estudio.

Se prevé la explotación de un depósito de gravas y arenas de origen fluvial, ligado a la actividad del río Alcanadre. En base al levantamiento topográfico realizado y considerando una superficie de extracción de 27 ha se prevé un volumen de cobertura vegetal de 81.000 m<sup>3</sup> (0,30 m de potencia) y un volumen de extracción de arenas y gravas de 1.350.000 m<sup>3</sup> (5 m de potencia). Se establece una producción anual en torno a los 50.000 m<sup>3</sup>/año, aunque puede variar en función de la demanda de mercado.

El método de explotación a utilizar se define como "Explotación seca", puesto que el lecho de la explotación se encuentra sobre el nivel freático de la zona, definido por el nivel de base del río Alcanadre. Excavación tridimensional hasta alcanzar el fondo previsto donde inicialmente se procederá a la retirada y acopio de la capa superficial de tierras que cubren las capas de arenas y gravas. Una vez retirada la cobertura vegetal, se procederá a la extracción de las gravas y arenas mediante un frente de avance desdoblado en dos bancos que no superarán los 4 m de altura, en aquellas zonas en las que la potencia de la capa del material beneficiable supere los 4 m. Ambas operaciones se realizarán mediante buldózer o pala cargadora.

En el Plan de Explotación inicial se divide la parcela de extracción en 27 subparcelas (100 x 100 m) con inicio de la explotación en la Fase 1 y final en la Fase 27. Con este sistema de explotación se favorecerá la integración de labores de explotación y rehabilitación, ya que en un mismo momento se afectará como máximo a 3 de estas fases, estando una en preparación, otra en explotación y una tercera en rehabilitación. De este modo cuando se comience la fase 3 con labores de preparación, se iniciarán las labores de rehabilitación de la fase 1, mientras que la 2 permanece en explotación y al iniciarse las labores en la fase 4, la fase 1 ya estará rehabilitada y así sucesivamente. El avance de las fases se proyecta de Norte a Sur y en calles paralelas al camino que transcurre por la zona Oeste de la parcela y que dará acceso a las pistas temporales internas con las que acceder a cada una de las fases.

Atendiendo a la producción anual (50.000 m<sup>3</sup>/año) y a las reservas calculadas (1.350.000 m<sup>3</sup>), se calcula que la explotación tendrá una vida útil de 27 años, más un periodo de seis meses para concluir las labores de rehabilitación.

En cuanto a los residuos y estériles generados, la actividad no produce residuos de tipo industrial, de manera que los aceites hidráulicos, filtros y lubricantes procedentes del mantenimiento serán retirados por un gestor autorizado, realizándose las labores de mantenimiento de la maquinaria en el taller que la empresa tiene en Grañén y que cuenta con las correspondientes autorizaciones. Por otro lado, los estériles generados se corresponden con la cobertura vegetal retirada previamente y que será reutilizada en las labores de rehabilitación de la superficie afectada. También se plantea el relleno de los huecos mediante tierras y piedras limpias procedentes de excavación, para lo que se cursaría la correspondiente solicitud para ser reutilizadas en el relleno de los huecos generados en el presente aprovechamiento o bien mediante aportes externos de materiales, bien tierras y piedras limpias procedentes de excavación o residuos inertes adecuados (código LER 170505, 191212, 170101, 170102, 170103,



170107) procedentes de la planta de gestión de RCD's que el promotor dispone en Angüés. Estos materiales extras de relleno se utilizarán en las zonas en las que se prevea obtener unas mayores pendientes tras el remodelado topográfico.

Dentro de las tareas incluidas en el Plan de Restauración, inicialmente se procederá a la retirada y acopio de las capas fértiles del suelo, para su conservación y posterior aprovechamiento en las labores de rehabilitación, en el menor tiempo posible. La retirada del suelo se realizará cuando este esté seco, con la capa de tierra vegetal se recogerán los vegetales del terreno y el avance para el decapado se realizará de tal forma que los equipos no circulen sobre ella. Una vez retirada la tierra vegetal, esta se depositará en capas delgadas evitando la formación de montones, de forma que la pendiente será mayor al 4%, lo que permitirá evacuar las aguas sobrantes en caso de lluvia, el depósito no sobrepasará una altura de 1,5 m, y no se circulará sobre estos depósitos. En caso de que transcurra más de un año desde el acopio de las tierras se realizarán siembras, riegos y abonados para preservar sus propiedades edáficas hasta el momento de su extendido final.

Se diseñan unos perfiles de rehabilitación que no sobrepasarán los 22.º De forma previa al extendido de la tierra vegetal se realizará una nivelación de la superficie resultante dotándole de una ligera pendiente con objeto de permitir un extendido uniforme de la cobertura vegetal y permitir la evacuación de los excesos de agua en dirección a los desagües naturales de la parcela afectada. Posteriormente se procederá a la preparación del sustrato mediante la aplicación de enmiendas orgánicas y fertilizantes inorgánicos. Para garantizar un buen contacto entre la cobertura vegetal y el terreno remodelado se procederá a realizar un escarificado de entre 5-15 cm de profundidad y se extenderá la tierra vegetal en un espesor uniforme. En caso de que el suelo esté relativamente seco se procederá a un subsolado, ripado o escarificado del terreno y en caso de drenaje insuficiente se drenará el agua fuera del área rehabilitada mediante tuberías perforadas que recogerán y transportarán el agua hacia los puntos de descarga.

Del total de la superficie afectada (27 ha) 22,42 ha recuperarán el uso agrícola original de los terrenos y 4,58 ha se corresponderán con los taludes. En las superficies de cultivo, el primer año se realizará una siembra de una mezcla de semillas herbáceas: leguminosas (trébol hediondo y albaida) y gramíneas (lastón, árgana, plumerillo rojo, dátilo, avena gigante y cola de perro), a razón de 100 kg/ha. En el segundo año se realizará una siembra bien de alfalfa o bien del cultivo propuesto por el propietario del terreno, a razón de 14 kg/ha. La siembra se realizará de forma mecanizada y a voleo para lo que se usará tractor agrícola con sembradora centrífuga suspendida o sistema que aporte eficacia similar. En los taludes se plantea una siembra con mezcla de gramíneas y leguminosas, similar al de la plataforma, con una dosis de 100 kg/ha y posteriormente una plantación de subarbustos con una densidad de 750 plantones/ha de romero, tomillo y coscoja. Finalmente, como tratamientos posteriores, se realizará anualmente, a la salida del invierno, un abonado potásico de fondo de 200 a 300 kg/ha y restituciones anuales de 100 a 200 kg/ha.

Para el desarrollo de la explotación minera "Barbuñales" no será preciso la apertura de nuevas pistas, pero se procederá al acondicionamiento y mantenimiento de la pista de acceso que discurre por el lindero Norte de la parcela y que da acceso a los frentes de explotación que se han dispuesto en dirección Norte-Sur.

En la fase de abandono, se retirará todo tipo de maquinaria y pasados los dos años establecidos de vigilancia ambiental y tras comprobar el estado de las labores de rehabilitación por parte de la administración, se recuperará el aval depositado como garantía de la ejecución del Proyecto de Rehabilitación.

Las gravas y arenas extraídas serán transportadas directamente a obra o a la planta de tratamiento ubicada en Angüés y el mantenimiento de la maquinaria se realizará en el taller que el promotor tiene habilitado en la localidad de Grañén, por lo que no será necesario la instalación de servicios. Los fluidos hidráulicos y lubricantes de la maquinaria serán retirados por gestor autorizado. Por otro lado, en función de los criterios establecidos por el Anexo II del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, la explotación no dispondrá de una instalación de residuos categoría A.

Según la documentación aportada y en base a lo establecido en el Anexo I del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, el residuo minero generado en la actividad extractiva se considera residuo minero inerte y se reducen a la escasa vegetación que será retirada y aprovechada posteriormente en las labores de rehabilitación, puntualmente, aunque no es previsible, se pueden obtener bloques de gravas cimentadas "mallacán" que serán utilizadas para el relleno de "blandones" e intercalaciones de arcillas que serán retiradas y reutilizadas en la rehabilitación topográfica.



### 3. Análisis de alternativas.

En el análisis de alternativas se justifica la elección de la superficie seleccionada y el tipo de rehabilitación desarrollado en el estudio de impacto ambiental y el Plan de Restauración. Respecto a la elección de la ubicación del aprovechamiento, este es debido a la calidad y cantidad de las arenas y gravas existentes, la cesión de los derechos preferentes de explotación, la proximidad a la planta que el promotor tiene en el término municipal de Angüés, las dimensiones de la parcela y la existencia de accesos.

La alternativa 1 afecta a una superficie de 30,92 ha situada y coincide con la totalidad de la superficie de la parcela 26 del polígono 6, del término municipal de Barbuñales. La actividad precisa de la eliminación de zona de pastizal matorral y de varias encinas. Esta alternativa no afectaría a cursos permanentes de agua ni tampoco a zona protegidas ni de especial conservación. La alternativa 2 afecta a una superficie de 27 ha situada y coincide con la superficie dedicada al cultivo de secano dentro del perímetro de la parcela 26 del polígono 6, del término municipal de Barbuñales. En este caso la actividad se realiza sobre una superficie uniforme en la que el recurso se presentará de una forma constante, igualmente la cobertura vegetal, la cual podrá retirarse de forma ordenada, se presentará como una capa uniforme, facilitando la eficiencia de la actividad en cuanto al proceso de preparación. Esta alternativa no afectará a zonas de pastizal matorral ni arbolado. Esta alternativa afecta a una superficie menor y por tanto es menos perceptible e impactante. Esta alternativa no afectaría a cursos permanentes de agua ni tampoco a zona protegidas ni de especial conservación.

Las condiciones más favorables de la alternativa 2 seleccionada frente a la alternativa 1 son: menor superficie de ocupación del terreno; menor afección a vegetación natural; menor duración en el tiempo de la actividad; menor afección sobre caminos, calidad del aire, vegetación, fauna, etc. menor movimiento de tierras; permite establecer el equilibrio explotación-restauración en un menor intervalo de tiempo; y restauración más sencilla y con más garantías de éxito.

Respecto al tipo de rehabilitación seleccionado, en el estudio se valoró el tipo y características específicas de explotación, el entorno (medioambiental y socioeconómico), los tipos de usos del suelo originales y del entorno próximo a la explotación, el acuerdo con la propiedad de los terrenos, la sostenibilidad en el tiempo de la rehabilitación y el coste de la rehabilitación.

Finalmente, se plantea una rehabilitación de los terrenos dirigida a devolverles su uso original (agrícola), además de ser deseo expreso de los propietarios.

La alternativa 0 no supondría ningún impacto sobre el medio natural. Por el contrario, esta opción llevaría a una paralización de la actividad de la empresa a medio plazo por falta de recurso a explotar, con las correspondientes consecuencias económicas. Además, dificultaría las posibilidades de desarrollo económico de la zona, puesto que este tipo de actividad, además de los empleos directos, requiere de servicios tales como repuestos, talleres, suministro de combustibles, restauración, etc., que podían potenciar los ya existentes en la zona o bien estimular nuevos negocios. Por otro lado, no resuelve la necesidad de suministro de áridos para la continuidad de la actividad industrial del promotor.

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

En el estudio de impacto ambiental se define claramente el ámbito del proyecto aportando las coordenadas de los nodos que delimitan el perímetro del área de explotación.

El estudio de impacto ambiental incluye un inventario ambiental que describe: orografía, edafología, geología, hidrología e hidrogeología, climatología, vegetación, fauna, paisaje, usos del suelo y medio socioeconómico. Se incluye un estudio de visibilidad en el que se concluye que la visibilidad de la explotación proyectada es bastante limitada gracias a lo encajada que está la zona y la distancia existente a la carretera A-2204 (1,5 Km) y al núcleo de población de Barbuñales.

Para la valoración de impactos se ha utilizado una matriz de impactos en la que se enfrenta cada uno de los ámbitos o unidades que componen el medio (suelo, agua, atmósfera, flora, fauna, paisaje, usos del territorio y socioeconomía) frente a las principales acciones de la explotación, susceptibles de producir impactos (retirada del suelo, presencia de explotación, arranque y carga del material, transporte externo, remodelación de superficie final, extendido de cobertura vegetal, mejoras edáficas e instalación de vegetación). Mediante este método se detectan como principales alteraciones aquellas que se producen sobre el paisaje, el suelo (ocupación y destrucción) y la atmósfera (aumento de las emisiones sonoras aunque se calcula que a 500 m de distancia de la explotación el nivel sonoro queda por debajo de los 30 dB). En la caracterización de los impactos, se consideran compatibles los que se producen sobre la atmósfera (por emisión de polvo, ruidos y de monóxido de carbono y otros), las



aguas, el suelo (cambio de uso), la flora (eliminación y aumento de polvo), la fauna (alteración o pérdida real de hábitats), los procesos geofísicos (aumento de la carga de sedimentos aguas abajo y erosión) y sobre el medio socioeconómico (beneficio del propietario, generación de empleo e ingresos para la administración local). Los impactos valorados como moderados serán los que se produzcan sobre el paisaje (visibilidad y modificación del relieve). Finalmente, se concluye que la valoración global del impacto ambiental del proyecto de explotación es compatible, dado su efecto beneficioso para el medio socioeconómico, siempre y cuando se apliquen las medidas correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental.

Se valoran los efectos acumulativos y sinérgicos con los derechos mineros existentes dentro del radio de influencia de la zona de estudio y que se corresponden con la explotación "Guadalupe" a 300 m al Norte y pendiente de devolución de aval, la explotación "Guadalupe II" a 780 m al Norte y en tramitación y "La Tosqueta", a 1,6 Km al Suroeste de la explotación y autorizado aunque ha estado paralizada en los últimos años y se plantea su apertura sólo para una extracción puntual. En el estudio de sinergias se concluye que no se generarán efectos acumulativos ni sinérgicos sobre los medios abiótico (atmósfera, aguas y suelos), biótico (flora y fauna), perceptual y socioeconómico y cultural.

Se plantea una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias tendientes a evitar, minimizar y/o corregir los impactos identificados sobre la atmósfera, el agua, el suelo, la flora, la fauna, los procesos geofísicos y el paisaje. Entre estas medidas destaca el diseño de la extracción en fases de 1 ha; la aplicación de una minería de transferencia; la ejecución de un Plan de Restauración mediante el cual se restituirá el uso original del terreno y la realización de una prospección arqueológica de la zona de estudio e inspecciones "in situ" para comprobar la existencia de especies protegidas de flora o fauna. Además se plantean medidas convencionales y habituales para este tipo de explotaciones de áridos como: comprobar el estado y mantenimiento de los vehículos de la explotación; circulación a baja velocidad por las pistas; riego de pistas sin asfaltar; reducción de las áreas de excavación expuestas a la acción del viento; minimización de las rutas de transporte; rehabilitación y revegetación lo antes posible dentro de los márgenes razonables de desarrollo de la actividad extractiva; obligación de llevar silenciadores en los vehículos y equipos móviles; limitación de la actividad al horario diurno; mantenimiento adecuado de todos los equipos móviles y maquinaria; minimización de las áreas afectadas; relleno y nivelación los huecos; prohibición de realizar labores de mantenimiento de la maquinaria en la zona de explotación y su entorno; informar a los trabajadores de las medidas que deben adoptarse para minimizar la afección; revegetación rápida de las zonas rehabilitadas; retirada del suelo con tiempo húmedo y sin viento; adecuado almacenamiento de la tierra vegetal; aplicación de enmiendas (materia orgánica) en los acopios; ubicación de los estériles de forma selectiva; de forma previa se procederá a realizar un subsolado y gradeo al suelo a revegetar; entre otras.

El Plan de vigilancia ambiental presentado, pretende establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas y correctoras, contenidas en el Estudio de impacto ambiental y en el Plan de Restauración. Se pondrá en práctica desde el comienzo de las actividades hasta los dos años siguientes del abandono de la explotación, y para ello se plantea la realización de una serie de visitas periódicas de seguimiento por parte de la dirección facultativa de la explotación minera o personal con formación o conocimientos suficientes para identificar cualquier afección fuera de lo previsto y en caso de detectarse desviaciones o anomalías, se aplicarán medidas o acciones que permitan reconducir la actividad a la evolución esperada. Además, con este Programa también se pretende comprobar la cuantía de ciertos impactos cuya predicción resulta difícil, recopilar datos para futuros estudios de impacto ambiental y proyectos de rehabilitación y detectar alteraciones no previstas y que supondrán la adopción de medidas correctoras adicionales a las propuestas.

Se incluye un documento de síntesis en el que se resume el diseño de la explotación, las características del entorno, la identificación y valoración de impactos y la rehabilitación de los terrenos afectados por la explotación.

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

El aprovechamiento "Barbuñales" se sitúa en la Depresión Terciaria del Ebro y supone la extracción de gravas y arenas correspondientes a los depósitos de terrazas cuaternarias de la margen izquierda del río Alcanadre. Estas terrazas aparecen dispuestas en altiplanos (sasos) donde se han desarrollado suelos poco evolucionados, de escasa potencia (30 cm) y bajo contenido en sales, cuya superficie aplanada se ha ido haciendo más evidente como consecuencia de su uso para el cultivo de cereal.

En los terrenos incluidos en la Explotación "Barbuñales" no existen cauces naturales permanentes de primer orden, siendo el río Alcanadre el cauce más próximo, el cual discurre, de



Norte a Sur, a 313 m al Oeste de la explotación y a una cota en más de 50 m por debajo de la explotación de recursos minerales. El aprovechamiento queda emplazado dentro de los límites de la masa de aguas subterráneas denominada "Sasos del Alcanadre" (ES091056), no existiendo ningún aprovechamiento de aguas subterráneas en las proximidades de la explotación.

El paisaje presenta cierto grado de antropización ya que está compuesto por un mosaico de campos de cultivo (cereal) que se desarrolla sobre las planicies de la zona, salpicado por lomas y colinas tapizadas por bosques discontinuos de quercíneas y pastizales mediterráneos más o menos degradados. Estos encinares presentan un sotobosque de boj (*Buxus sempervirens*), rubia (*Rubia peregrina*), durillos (*Viburnum tinus*), aligustre (*Ligustrum vulgare*), jazmín (*Jasminum fruticans*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*). En los límites del carrascal y zonas más degradadas, la separación entre carrascas permite el paso del sol y la presencia de especies heliófilas se incrementa, dejando paso a un coscojar (*Quercus coccifera*), con sabina negral (*Juniperus phoenicea*). Conforme aumenta la degradación los claros se hacen mayores y entonces aparece un matorral más o menos denso de romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*) y aliaga (*Genista scorpius*), con un pastizal de lastón (*Brachypodium retusum*) en los suelos más pobres. Este entorno queda cortado, de Norte a Sur, por el río Alcanadre en el que el hábitat ribereño se caracteriza por la ausencia del estrato arbóreo con una densa comunidad arbustiva de espino albar (*Crataegus monogyna*), sauces (*Salix* sp.) y rosa silvestre (*Rosa* sp.), confinados a la estrecha franja orillera.

Respecto a la avifauna presente en la zona del proyecto, existen citas de diversas rapaces, nidificando en los cortados del Alcanadre, situados a unos 1.200 m de distancia, como águila real, cernícalo vulgar, mochuelo, búho real y alimoche, este último incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como "vulnerable". También hay presencia de aves propias de los agrosistemas cerealistas como son triguero, verdecillo, alondra común, verderón y jilguero, todas ellas incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. En las proximidades, presencia de bandos de grullas, especie incluida en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, principalmente durante sus migraciones y en menor medida grupos de esa especie que se desplazan entre las zonas de descanso y las de alimentación.

En lo referente a la presencia de mamíferos, existencia de pequeños roedores como rata parda, ratón común y musaraña gris, además de otros mamíferos de mayor tamaño como el zorro. También se observan diversas especies de reptiles como salamanquesa, víbora hocicuda y lagartija colilarga.

La actuación se encuentra 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. No se afecta el área crítica de esta especie.

La superficie a explotar queda ubicada dentro de zonas de riesgo alto y medio de incendio forestal (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.

El proyecto no afecta al ámbito de la Red Natura 2000, al ámbito de Espacios Naturales Protegidos, a Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, al ámbito de Planes de recuperación o conservación de especies amenazadas, ni a espacios incluidos en el convenio de Ramsar, Humedales Singulares de Aragón u otras figuras ambientales. Tampoco afecta al dominio público forestal o pecuario.

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

Con carácter general, los impactos identificados sobre el medio ambiente por el desarrollo de la actividad minera tendrán lugar sobre los usos del suelo y la transformación temporal de una zona agrícola, sobre el paisaje por la modificación del relieve y su cromatismo, la geología, la vegetación, la fauna y sobre la atmósfera por la incidencia del polvo en suspensión sobre el entorno, las emisiones de gases a la atmósfera de la maquinaria y la pérdida de calidad acústica por el ruido generado. Todos estos efectos generarán, a su vez, sinergias con las explotaciones contiguas "La Tosqueta", "Guadalupe" y "Guadalupe II" esta última en tramitación.

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 circulan 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. 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.

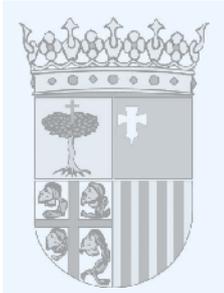
Respecto a la afección sobre la hidrología y la hidrogeología de la zona, no es previsible se produzca afección dado que no existen cauces permanentes ni de primer o segundo orden que se vean modificados. La cota de la plaza de cantera quedará por encima de la cota del nivel freático. Durante la explotación y rehabilitación podría producirse la contaminación indirecta de las aguas por vertidos accidentales de aceites y/o lubricantes si bien en las labores de extracción, no está previsto alcanzar la profundidad del nivel freático. Debido a la topografía llana de la zona y permeabilidad elevada de los materiales cuaternarios a beneficiar, el drenaje de la zona se realiza por infiltración. Se deberá asegurar que una vez finalizada la rehabilitación el drenaje de la zona es suficiente y no se producen encharcamientos. La distancia a los cauces permanentes y la diferencia de cota existente dificulta que cualquier vertido accidental dentro de la explotación pueda alcanzar las aguas superficiales y/o subterráneas.

Los impactos sobre la vegetación en la fase de explotación se producirán fundamentalmente por la eliminación y desbroce de la cubierta vegetal. Del total de la superficie de la parcela 26 del polígono 6, la actividad extractiva se restringe a la subparcela a de 27 ha de extensión (87,62 % del total de la superficie) y que actualmente está destinada a usos agrícolas, donde no existe vegetación natural salvo la vegetación ruderal existente en sus lindes. El resto de la superficie parcelaria, correspondiente a las subparcelas b y c y con una extensión de 3,8152 ha, son pastos arbustivos que no están afectados directamente por la labor extractiva. Dado que no se ha inventariado ningún Hábitat de Interés Comunitario ni especie de flora catalogada, no es previsible se produzcan impactos significativos sobre la vegetación natural. La rehabilitación planteada devuelve los terrenos afectados a su uso agrícola original.

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 de las especies de las zonas más próximas a la explotación, que en caso de no recuperar los pequeños relictos de vegetación natural afectados será irreversible. Además, la ocupación de terrenos también supondrá una modificación de sus hábitos de campeo, una transformación de su hábitat y una pérdida de suelos aptos para sus recursos tróficos. A estas molestias hay que añadir el riesgo de atropellos de fauna como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y la pérdida de biotopos, no obstante, esta afección es recuperable una vez se complete el plan de restauración y cesen los trabajos en la zona. Se puede producir afección sobre los ejemplares de alimoche, especie "vulnerable" en Aragón, con presencia histórica en los cantiles y entorno del río Alcanadre a menos de 1.500 m de la explotación minera. Prospecciones de avifauna realizadas para explotaciones mineras del entorno, arrojan resultados negativos a la presencia de esta especie en la zona.

En cuanto al Plan de Recuperación del cangrejo de río ibérico, el proyecto se ubica 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, sin afectar ningún área crítica de esta especie. Teniendo en cuenta que no existe ningún cauce permanente de primer o segundo orden dentro de la superficie de explotación y por lo tanto no se afecta a ningún hábitat prioritario para la especie y que el cauce más próximo (río Alcanadre) discurre a 313 m al Oeste de la explotación y a más de 50 m de diferencia de cota, y sin que se hayan identificado poblaciones en ese cauce, se estima que la actuación proyectada será compatible con los objetivos de conservación previstos en Plan de Recuperación.

El paisaje se verá afectado en la fase de retirada de la tierra vegetal y durante la explotación, ya que los cambios cromáticos y la alteración de la topografía van a suponer una modificación del paisaje de la zona. No obstante, dado el diseño de la extracción en fases anuales afectando a 1 ha, que se plantean medidas correctoras orientadas a la restitución morfoló-



gica, la rehabilitación progresiva según las fases previstas 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. En el entorno de la zona no hay grandes puntos de concentración de observadores potenciales, con la salvedad del núcleo urbano de Barbuñales.

En un radio de 2 km respecto a la explotación "Barbuñales", se han inventariado dos canteras, "La Tosqueta" y "Guadalupe" con autorización de explotación en vigor y una tercera, "Guadalupe II", en tramitación, por lo que hay un impacto acumulativo sobre el paisaje y la atmósfera, especialmente por el aumento de polvo, ruidos y emisión de gases procedentes de la propia maquinaria y por el tránsito de camiones pesados por los caminos rurales. No obstante, este impacto se ve minimizado por la naturaleza de los terrenos afectados (principalmente agrícolas) y la ejecución del Plan de Restauración de cada una de ellas.

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, para la cual se han analizado las afecciones al medio natural existentes por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto.

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

Conforme a la tipología del proyecto de aprovechamiento de gravas y arenas en evaluación y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes graves durante su explotación o desmantelamiento, que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad el proyecto ante catástrofes naturales, a través de los resultados obtenidos se aprecia riesgo alto-medio, tipo 5 y 6, por incendio, riesgo muy bajo geológico por hundimientos y bajo por deslizamientos, y riesgos medios por condiciones meteorológicas (vientos). Es por ello que no son previsibles efectos adversos significativos directos o indirectos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad del proyecto en esta materia.

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 4 de septiembre de 2023, 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 Barbuñales, a la Comarca de Somontano y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Economía, Empleo e Industria de Huesca.

Transcurrido el plazo otorgado en el trámite de audiencia sin que se hayan registrado alegaciones al documento base de resolución se prosigue con la tramitación del expediente.

Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente al proyecto incluido en la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del término municipal de Barbuñales (Huesca), promovido por Áridos y Hormigones Grañén, S.L., 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 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 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

#### Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, el proyecto incluido en la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del término municipal de Barbuñales (Huesca), promovido por Áridos y Hormigones Grañén, 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 son las actuaciones previstas en la documentación aportada por el promotor relativa a la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del término municipal de Barbuñales (Huesca), en el perímetro formado por las coordenadas UTM señaladas.

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 del 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 al inicio de la explotación minera, se deberán recabar todas las autorizaciones y licencias legales exigibles, como la Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, a tramitar por parte del Ayuntamiento de Barbuñales, 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. Se deberá asegurar la compatibilidad urbanística de los proyectos conforme a la legislación urbanística de aplicación.

5. 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. Se cumplirán con las prescripciones indicadas en el Certificado de zona libre de restos arqueológicos.

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

7. Se adoptarán las medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual y legislación vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón particularmente durante la ejecución de las labores que conlleven especial riesgo.

8. 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

9. Se deberá retranquear el perímetro de explotación de la cantera una distancia mínima de 5 m en todo su perímetro para no afectar a caminos públicos que discurren junto a la parcela y evitar posibles accidentes por caídas, así como para preservar en buen estado la vegetación natural que se desarrolla al oeste de la explotación. Este nuevo perímetro se fija sin perjuicio de las nuevas distancias o retranqueos mayores que se puedan señalar por parte del Ayuntamiento de Barbuñales.

10. 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 9 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. 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 0,4 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 acarcavamientos se corregirán las posibles causas que los generan y se rehabilitarán de nuevo las zonas afectadas.

11. 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.º, 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.

12. La revegetación de los taludes deberá incluir la siembra de gramíneas y leguminosas con una proporción en peso de 70-60% de gramíneas, 30-40% de leguminosas, junto con especies arbustivas, utilizando especies plurianuales al menos en un 90% y anuales en un 10%. La dosificación de semillas para taludes y plataforma estará comprendida entre los 150 - 200 kg/ha. Deberá procurarse la utilización de especies autóctonas apropiadas para los terrenos donde se emplaza el aprovechamiento de gravas.

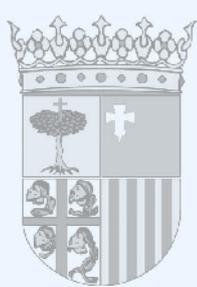
13. A lo largo de toda la vida de la explotación se gestionarán las aguas de escorrentía de modo que se evite, en la medida de lo posible, la erosión y el arrastre o el transporte de material en suspensión, evitando su salida directa hacia el nivel de base local o a la afección a la red de caminos locales. Además, deberá asegurarse en todo momento que la explotación no profundiza por debajo del nivel freático y evitando afecciones a los acuíferos. Para evitar posibles encharcamientos por mal drenaje de las zonas rehabilitadas, se conformará, entre el fondo de la explotación y la capa de tierra vegetal, una capa drenante de bolos y/o gravas de al menos 30 cm de espesor.

14. Para no afectar a los posibles puntos de nidificación y cría de alimoche identificados a partir de los censos realizados por el Gobierno de Aragón, situados en las inmediaciones de la explotación, el comienzo de la ejecución del proyecto se deberá posponer al 1 de agosto.

15. 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.

16. En el caso de prever la aportación de tierras y estériles procedentes de otras obras, 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.

17. Se deberá elaborar un documento complementario al Plan de Restauración del proyecto incluido en la solicitud de autorización del aprovechamiento "Barbuñales", para recursos sección A), arenas y gravas, con una superficie de 27 ha en el polígono 6 parcela 26, del



término municipal de Barbuñales (Huesca), en el que se incluyan las actuaciones necesarias para adecuar la explotación y rehabilitación al cumplimiento del presente condicionado.

#### Seguimiento y Vigilancia Ambiental

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

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

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

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

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

Zaragoza, 13 de octubre de 2023.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
P.S. El Secretario General Técnico,  
(Orden del Presidente del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental y Consejero de Medio  
Ambiente y Turismo, de 24 de agosto de 2023),  
SERGIO CASTEL GAYÁN**