



RESOLUCIÓN de 27 de noviembre de 2020, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de aprovechamiento de la Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación de la Sección C) “Lopin 2”, número 3.523, en los términos municipales de La Zaida (Zaragoza) y Azaila (Teruel), promovido por Aragonesa de Alabastro S.A. (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2018/10320).

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 explotación de la Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación de recursos de la Sección C) alabastro, “Lopin 2”, sobre una superficie de 12,92 ha, dentro de la parcela 8, polígono 8, del T.M. de La Zaida y la parcela 17, polígono 701, del T.M. de Azaila, se encuentra en el Grupo 2. Industria extractiva 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 y 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.

Como antecedentes constan en este Instituto que mediante Resolución de 11 de abril de 2016 del Director General de Energía y Minas se otorgó a la mercantil Aragonesa de Alabastro, S.A. el Permiso de Investigación para alabastro, Recursos de la Sección C) “Lopin 2” número 3523, en los Términos Municipales de La Zaida, Provincia de Zaragoza y Azaila, en la provincia de Teruel, por un periodo de un año y una extensión superficial de una cuadrícula minera. Una vez realizada la investigación y comprobada la existencia del recurso de la Sección C) alabastro, en la cuadrícula del permiso, el titular solicitó el 6 de febrero de 2017 el pase a Concesión de Explotación del Permiso de Investigación citado.

Con fecha 17 de marzo de 2017, el promotor Aragonesa de Alabastro, S.A. presenta ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) una memoria ambiental del proyecto, para su pronunciamiento sobre la amplitud y grado de especificación de la información que debía contener el Estudio de impacto ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Mediante Resolución del INAGA, 19 de octubre de 2017 se notifica el alcance del Estudio de impacto ambiental del proyecto de la Concesión “Lopin 2”, en los términos municipales de La Zaida, provincia de Zaragoza y Azaila, en la provincia de Teruel, promovido por Aragonesa de Alabastro, S.A. (Expediente INAGA 5000201/01F/2017/3128).

La Sección de Minas del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, somete al trámite de información y participación pública la solicitud de concesión de explotación derivada del permiso de investigación denominado “Lopin 2”, número 3.523, de recursos de la Sección C), alabastro, en los términos municipales de La Zaida (Zaragoza) y Azaila (Teruel), su estudio de impacto ambiental y su plan de restauración, promovida por Aragonesa de Alabastro, S.A., mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 110, de 8 de junio de 2018, en prensa escrita (Heraldo de Aragón de 9 de agosto de 2018), y exposición al público en la sede electrónica del Departamento de Economía, Industria y Empleo, en el Servicio de Información y Documentación Administrativa, y en el Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo, de Zaragoza, Sección de Minas.

Al tiempo elevaba consulta al Ayuntamiento de La Zaida, Ayuntamiento de Azaila, Comarca del Bajo Martín, Comarca Ribera Baja del Ebro, Confederación Hidrográfica del Ebro, Dirección General de Patrimonio Cultural, Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Teruel, Dirección General de Ordenación del Territorio, Fundación Ecología y Desarrollo, Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife), Ecologistas en Acción-Ecofontaneros, Ecologistas en Acción-Otus, Asociación Naturalista de Aragón (Ansar), Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos y Acción Verde Aragonesa.

Se han pronunciado en el citado trámite:



- Ayuntamiento de Azaila muestra su conformidad respecto a la autorización solicitada y emite un informe favorable por considerar que los usos propuestos, son un uso derivado de la autorización administrativa previa de investigación y que el Plan de Restauración aportado es una medida correctora, correspondiendo la valoración ambiental al INAGA.

- Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Teruel, no realiza ninguna alegación al respecto, siempre y cuando se hayan tenido en cuenta los condicionantes y medidas que se reflejaron por este Departamento, en el informe ambiental relativo a las consultas previas, elaborado con fecha 20 de julio de 2017.

- Dirección General de Ordenación del Territorio, realiza un resumen de los aspectos que indicó al promotor en su informe durante la fase de consultas previas que debían ser considerados en la redacción del estudio de impacto ambiental, junto con una síntesis del proyecto. El informe continúa con la revisión de cómo se adapta la actuación a la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA). Así indica que en el estudio se realiza un análisis de la afección de la cantera a las vías de comunicación, población, tráfico, aire, fauna y flora. Según el promotor estos efectos suponen una incidencia negativa de baja intensidad y de carácter compatible. En cuanto a los efectos sobre el paisaje, el estudio de impacto ambiental lo valora de moderada intensidad y mitigable, y concluye que el promotor ha analizado la compatibilidad y adecuación del proyecto con la EOTA, contemplando distintas medidas para la integración paisajística, indicando finalmente que la superficie restaurada será de 16,27 ha, superior a la superficie explotada 12,9 ha, ya que parte de los estériles obtenidos se verterán por transferencia en antiguos huecos de explotaciones previas, ajenas a la actividad del promotor, con objeto de mejorar la situación ambiental de la zona. En relación a la incidencia del proyecto sobre el hábitat y el área crítica para el cernícalo primilla, refleja que el promotor estima que no se va a producir un cambio drástico en las condiciones del hábitat de esta especie y en general de la fauna, dado que se prevé una restauración simultánea a la extracción, lo que garantiza que solo existan simultáneamente alrededor de 1,42 ha en explotación o sin restaurar, siendo el resto de superficie terreno sin afectar o restaurado. En relación a la documentación presentada concluye que, el promotor ha considerado los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial y las propuestas realizadas.

- Dirección General de Cultura y Patrimonio, indica que en su informe de respuestas remitido en el proceso de consultas previas se indicaba que no se conocía patrimonio paleontológico que pudiera verse afectado por el proyecto, no siendo necesarias la adopción de medidas concretas al respecto, si bien debería comunicarse cualquier hallazgo en esta materia que pudiera producirse en el transcurso de los trabajos. En relación con el patrimonio arqueológico, se indicaba que si bien los datos de la Carta Arqueológica de Aragón y los informes del Servicio de Prevención, Protección e Investigación del Patrimonio Cultural no reflejaban la existencia de yacimientos arqueológicos en el ámbito del proyecto, dada la ubicación y contexto geográfico de la zona existía una alta posibilidad de presencia de enclaves arqueológicos, por lo que se consideraba imprescindible la realización de prospecciones en las zonas afectadas por la misma. Dichas actuaciones deben ser realizadas por personal técnico cualificado, y coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. Los resultados asimismo deben remitirse con carácter previo a la citada Dirección General para que emita las Resoluciones oportunas y arbitre las medidas que considere adecuadas para la protección del patrimonio. La Dirección General de Cultura y Patrimonio podrá establecer las medidas correctoras que considere adecuadas para la protección del Patrimonio Cultural Aragonés. Sin embargo, concluye el informe de respuesta, a fecha de hoy no consta que se hayan realizado dichas prospecciones, cuya ejecución con carácter previo al comienzo del proyecto, resulta imprescindible para garantizar la protección del Patrimonio Cultural Aragonés.

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.

Con fecha de registro de entrada en el INAGA, de 15 de octubre de 2018, la Sección de Minas del Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, remite solicitud de Evaluación de impacto ambiental y Plan de restauración de la Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación de la Sección C) "Lopín 2", número 3.523, en los términos municipales de La Zaida (Zaragoza) y Azaila (Teruel), promovido por Aragonesa de Alabastro S.A., conforme al artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón y transcurrido el periodo de información pública, en el marco de aprobación del procedimiento sustantivo.



2. Ubicación y descripción del proyecto.

La Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación "Lopín 2", número 3.523, se localiza en el extremo occidental del término municipal de La Zaida (Zaragoza) y en el límite nororiental de Azaila (Teruel), a una distancia de 4,3 y 5 km respectivamente de sus cascados urbanos, en la partida conocida como "Plana Matahombre", en la margen derecha del barranco Lopín que discurre a algo más de 900 m al norte de la explotación, dentro de las Comarcas del Bajo Martín y Ribera Baja del Ebro, en las provincias de Zaragoza y Teruel. La Hoja del Mapa Topográfico Nacional a escala 1/50.000 corresponde con la número 419 "Gelsa". Según el catastro de rústica las parcelas que conforman la explotación son la parcela 8, polígono 8, del término municipal de La Zaida y la parcela 17, polígono 701, del término municipal de Azaila, con una superficie total de explotación en la Concesión de 12,92 has. Las parcelas donde se ubica la explotación, se encuentran clasificadas como Suelo No Urbanizable Genérico.

Dentro de la cuadrícula minera del permiso de investigación se contemplan dos zonas de extracción que están localizadas por las coordenadas UTM ETRS89 H30: Zona 1 711.100/4.579.000 y Zona 2 711.350/4.579.100.

La zona es accesible desde la carretera N-232, pasada la localidad de Azaila, tomando un desvío a mano derecha, por camino rural en buen estado (Camino de Mediana) y que atraviesa la concesión por su parte sur. También es accesible desde la localidad de La Zaida, desde donde parte un camino a la derecha que pasa bajo la vía del ferrocarril, hasta el Camino de Mediana que lleva a la concesión.

El proyecto de explotación tiene como objeto el aprovechamiento de recursos de la Sección C) alabastro, a partir de la explotación de antiguos frentes existentes en la concesión de explotación, de 1 cuadrícula minera, englobada dentro del Permiso de Investigación "Lopín 2" número 3.523. Gran parte del tercio norte de la cuadrícula se haya afectada por labores extractivas realizadas por empresas ajenas al promotor y que permanecen sin restaurar. Los trabajos previstos partirán desde estos antiguos frentes abandonados, aprovechando un afloramiento de alabastro sobre la cota de muro 202 y progresarán hacia terreno no alterado, constituido principalmente por parcelas destinadas a cultivos de cereal de secano y vegetación natural de naturaleza herbácea y matorral de bajo porte que se desarrolla en los taludes.

El proyecto contempla una minería de contorno y descubierta. En general, se realiza el arranque del estéril y recurso de manera transversal al aforamiento, progresando el avance a partir de ese momento en forma longitudinal siguiendo el aforamiento y transfiriendo los estériles en un primer momento a los huecos sin restaurar existentes en la zona y posteriormente al hueco que se va creando con el avance del frente. El inconveniente de este método es cuando se produce un cambio lateral de calidad del alabastro, ya que esto obliga a realizar un salto, de manera que no se puede llevar en ocasiones, un frente continuo.

Para el acceso a la explotación se emplea la actual pista a la concesión, a la que se accede desde la carretera A-221 desde el núcleo de La Zaida. Los accesos interiores, de acuerdo a la ITC 07.1.03 tendrán pendientes máximas del 20%, anchura de calzada de 4,7 m y 2 m de arcén, rehabilitándose con el conjunto de superficies afectadas a lo largo de la vida de la explotación.

La secuencia de explotación, de acuerdo con el estudio de impacto ambiental, se inicia con el desbroce y retirada de la tierra vegetal y posterior desmonte de la zona de avance de la explotación, dejando limpio el nivel de alabastro. Las operaciones continúan con el arranque, carga y transporte de los bolos de alabastro a la planta de procesamiento del material que la empresa tiene en la vecina localidad de Quinto de Ebro. Los estériles obtenidos en el proceso se pueden verter por transferencia directa a los huecos de explotación existentes, sin creación de escombreras externas.

Las labores de rehabilitación que se realizarán simultáneamente a las de explotación, consistirán en el extendido de los materiales estériles depositados en los huecos para la conformación de plataformas y taludes de forma adecuada en la rehabilitación de las áreas afectadas. Posteriormente se procederá al refino de áreas planas lo que consistirá en llevar a cabo un modelado de las superficies rellenadas mediante el extendido de materiales estériles, para darle al terreno la topografía final del diseño del proyecto a la vez que se genera la transición suave hacia el terreno preexistente, simultáneamente se procederá al refino de taludes para procurar dotarlos de una pendiente de 22.º donde sea posible. Finalmente se procederá a la revegetación de las áreas restituidas en función del uso posterior de los terrenos y a la reposición de los servicios.

El sistema de explotación es discontinuo y cíclico en el que las mismas máquinas son las que realizan las acciones descritas. La maquinaria necesaria para llevar a cabo los trabajos será, una retroexcavadora, una pala cargadora, un extraviál y un camión. Como maquinaria



auxiliar se define una cuba de agua, una cisterna de gasoil, una motoniveladora o tractor de orugas y una minicargadora con martillo picador. De acuerdo con la solución técnica adoptada el personal necesario será de 5 trabajadores entre ingeniero técnico de minas, encargado, conductores y maquinistas.

No se va a instalar ninguna planta de tratamiento, de manera que los bolos de alabastro bruto se trasladarán a la planta que el promotor posee en la localidad de Quinto de Ebro para su procesado. Se contará con instalaciones modulares de vestuario, higiene y primeros auxilios mediante elementos prefabricados. Dado que en la zona no se dispone de acceso a servicio público de saneamiento, se optará por la instalación de un sistema privado mediante fosa séptica estanca prefabricada o bien el empleo de WC químico. De igual manera no se van a habilitar aéreas para el mantenimiento de vehículos, dado que se realizará en talleres oficiales, por lo que serán estos los encargados de los residuos generados en estas tareas.

Con el método de explotación previsto no se prevé la necesidad de disponer de una instalación de residuos de acuerdo al Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras. El material que no sea aprovechable industrialmente se verterá directamente, por minería de transferencia, en los huecos existentes para realizar una rehabilitación del espacio de manera simultánea. Los residuos no peligrosos que puedan ser potencialmente reciclables, valorizables o reutilizables, se enviarán a gestor autorizado mientras que los residuos no peligrosos que no son reutilizables se enviarán para su gestión por el servicio de basuras municipal, el envío directo a vertedero municipal, o su entrega en el taller que haga el mantenimiento. En general, las reparaciones y mantenimientos de la maquinaria se realizarán en el correspondiente taller y no en la explotación. Por lo tanto, serán ellos los encargados de gestionar los residuos generados en el mantenimiento y las reparaciones efectuadas, tanto peligrosos, como no peligrosos y si por alguna circunstancia tuviera que realizarse en la explotación alguna labor de reparación, las piezas sustituidas se entregarán a un gestor autorizado.

Los parámetros de la explotación, considerando como punto de partida una producción vendible de 3.500 Tn/año, son los siguientes:

	Superficie explotada (m ²)	Tierra vegetal	Desmorte (m ³)	Aprovechamiento	Volumen alabastro bruto (m ³)	Volumen alabastro vendible (m ³)	Ratio medio (m ³ / Tn vendible)
ZONA 1	74.155	22.247	670.645	8%	101.250	8.100	36,0
ZONA 2	55.030	16.509	422.691	8%	72.000	5.760	31,91
TOTAL	129.185	38.756	1.093.336		173.250	31.878	

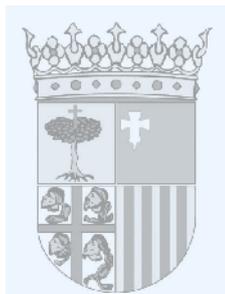
Los años de vida previstos para la Zona 1 son de 5,3 años y para la Zona 2 de 3,8 años, lo que hace un total de vida de la explotación de 9,1 años.

Los estériles producidos y que serán utilizados íntegramente en las tareas de rehabilitación, se estiman en 1.252.727 m³ y comprenden tanto los generados por la retirada del recubrimiento del nivel explotable como los propios rechazos de alabastro. La cantidad de tierra vegetal que se prevé recuperar se estima en 38.756 m³, considerando para ello una potencia media de tierra vegetal de 30 cm. Este volumen se utilizará íntegramente en la recuperación de la vegetación de las superficies afectadas.

Partiendo las producciones medias anuales expuestas, la superficie afectada directamente por la explotación minera, estaría en torno a 1,42 ha, para un total de 12,92 ha, en la concesión. Sin embargo, la superficie que va a ser restaurada 16,27 ha, va a ser superior a la explotada ya que parte de los estériles obtenidos en la explotación, se van a verter por transferencia en antiguos huecos de explotación que permanecen sin rehabilitar, ajenos a la actividad de la empresa solicitante, con el fin de mejorar la degradación ambiental y paisajística de la zona.

La explotación no descenderá por debajo del nivel freático, por lo que no se contemplan medidas específicas. Para evitar el acceso a la explotación de las aguas de escorrentía se dotará a todas las plazas y plataformas de trabajo de pendientes que permitan la evacuación del agua de escorrentía.

Con carácter previo a la retirada de la tierra vegetal se realizarán unas catas para comprobar su espesor y ajustar la potencia a retirar, estimándose una potencia media de 30 cm.



La tierra vegetal será almacenada en cordones en zonas ligeramente llanas, tanto por razones de estabilidad como para evitar la desaparición de nutrientes en forma de sales solubles arrastradas por las aguas de infiltración, empleándose como caballones perimetrales de protección y pantallas visuales de la explotación. Las tierras vegetales recuperadas de terrenos de carácter forestal, se transferirán directamente sobre una zona ya recuperada morfológicamente. Este suelo apilado según la geometría referida puede permanecer por un periodo de tiempo entre 9 y 12 meses sin ningún tratamiento. Si no fuera posible su reinstalación dentro de ese periodo se someterán a tratamientos suplementarios consistentes en un abonado orgánico y una siembra de una formación herbácea mixta de gramíneas y leguminosas, a razón de 250 Kg/ha.

La topografía final, una vez rehabilitados los frentes, se conforma mediante grandes aéreas planas, con transiciones hacia el terreno natural mediante taludes con una pendiente media de 22.º donde sea posible y se cubrirán con la tierra vegetal acopiada, con una potencia de unos 0,30 m, adecuando las formas del terreno a los relieves naturales con morfologías suaves e irregulares. Se cuantifica que la superficie afectada se configurará con 12,006 ha de superficie llana que se destinara a cultivos y 4,26 ha de talud en los que se realizaran las plantaciones de especies autóctonas para recuperar su uso como hábitats naturales.

Las tareas de rehabilitación previstas comprenden la regularización y acondicionamiento de los estériles vertidos en los huecos de explotación, tanto en los existentes sin rehabilitar como los generados por la actividad minera planteada. A continuación se procederán a la reintegración de la tierra vegetal retirada y conservada, que se realizará en retroceso para evitar la compactación por el tránsito de la maquinaria y posteriormente se realizará la revegetación en función del destino final que se dé a las superficies, así en las plataformas destinadas a cultivos cerealistas, se realizará un abonado de fondo usando complejos tipo N-P-K y a continuación una siembra preparatoria manual, compuesta por una mezcla de cebada y avena que posteriormente puede ser enterrada en "verde", para dotar de materia orgánica los suelos. El cultivo final a implantar en la zona restaurada dependerá del propietario de los terrenos. El acondicionamiento de los taludes se orientará a recuperar los hábitats naturales, para lo cual la superficie configurada se fertilizará con complejos tipo N-P-K, para a continuación realizar unas siembras a voleo con especies herbáceas con el fin de proporcionar estabilidad y protección al suelo frente a la erosión. Posteriormente se acometerán las labores de plantaciones manual mediante ahoyado dispuesto al tresbolillo para evitar su artificialidad. Tras la revegetación se prevé realizar un riego, tomando precauciones para evitar la erosión y el arrastre de las semillas.

Se rehabilitarán también los terrenos ocupados por los accesos y pistas y se retirarán las instalaciones auxiliares, desperdicios y restos que pudieran quedar en el entorno (cajas, embalajes, bidones, residuos y cualquier tipo de basura que se pudiera haber generado), dejando el lugar en perfectas condiciones de limpieza.

3. Análisis de alternativas.

El estudio de impacto ambiental contiene un análisis de alternativas que parte de la existencia o no en una zona del material a explotar, en unas condiciones viables desde un punto de vista técnico, ambiental y económico. Una vez desarrolladas las labores de investigación minera dentro del Permiso de Investigación otorgado, se ha llegado a la conclusión de que la cuadrícula minera propuesta para su pase a concesión presenta para la empresa suficiente interés minero como para iniciar su explotación con garantías.

Se evalúa, la alternativa 0 que supondría la no realización de la explotación y por tanto se evitarían los efectos ambientales negativos asociados a la misma, sin embargo, se vería afectado el sector socioeconómico como consecuencia de la pérdida de puestos de trabajo directos necesarios para el funcionamiento de la explotación y se produciría una reducción de los puestos de trabajo indirectos ligados a la actividad minera. Asimismo, las actividades de fabricación de la planta de la empresa en Quinto de Ebro se verían comprometidas ya que se pasaría a depender de la adquisición de un producto externo, a precios más elevados y disponibilidad variable tanto de calidad como de cantidad, lo que disminuiría su competitividad frente a otras empresas del sector comprometiendo su viabilidad. A todo ello hay que unir que tampoco se podría reducir la incidencia ambiental que actualmente ocasionan las antiguas actividades extractivas no restauradas existentes en la concesión.

Una vez establecida la ubicación concreta de la explotación, se valoraron diferentes sistemas de arranque, concluyendo que el arranque mediante medios mecánicos, empleando puntualmente martillo hidráulico en las zonas de mayor dureza, era el más favorable, no solo cara a la obtención de bolos "sanos", sino también a nivel medioambiental, ya que se desestima el uso de explosivos, y por tanto se evita el impacto sonoro sobre el medio, durante las labores de explotación.



4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

Se incluye en el estudio de impacto ambiental, descripción del medio físico, inventario ambiental, descripción del medio socioeconómico e identificación y valoración de impactos.

En relación a la caracterización y valoración de los impactos previstos, se indican las acciones que van a desarrollarse y los factores ambientales que se van a ver afectados, para a continuación, mediante la aplicación del método desarrollado por Gómez Orea valorar el impacto descrito. Así, se identifican como acciones impactantes durante la fase de preparación que consiste básicamente en la configuración de los accesos y viales junto con las labores de desbroce y despeje, la necesidad de mano de obra y los movimientos de tierras. En la fase de explotación se considera que pueden ocasionar impactos: la necesidad de mano de obra, el movimiento de tierras, los acopios y el transporte. Una vez concluida la valoración de los efectos del medio afectados se concluye que el subsistema que resulta afectado de manera negativa en mayor grado es el físico-natural, mientras que el subsistema socio-económico se ve afectado de manera positiva. El medio físico es el impactado de forma más negativa, siguiéndole el biótico y el paisajístico. Ordenados de mayor a menor impacto encontramos el paisaje, la fauna, la atmósfera, la tierra-suelo y la flora, de manera que el resto de impactos identificados sobre los elementos del medio físico-biótico, presentan una incidencia comparativamente mucho menor. La economía y población es el factor del medio que recibe todo el impacto positivo de la actuación proyectada. No se incluye la fase de abandono en el proceso de identificación y valoración de impactos. El promotor concluye que el proyecto es ambientalmente factible y no presenta incidencias severas o críticas contra el medio ambiente, siempre y cuando se apliquen las medidas previstas.

Con objeto de reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos identificados, se plantea un conjunto de las medidas previstas que se integrarán en el Plan de Restauración. Algunos ejemplos de este tipo de medidas que resultan comunes a todas las explotaciones mineras a cielo abierto y son: el riego de las superficies en función de las condiciones climáticas y de la intensidad de la actividad, incrementándose en la temporada estival, en los días de viento y cuando el funcionamiento de la maquinaria y el tránsito de vehículos sea elevado; limitación de la velocidad de todos los vehículos a 20 km/h; utilización de lonas en la carga de los camiones; dotar a la zona donde se va a desarrollar la actividad extractiva de una buena red de drenaje para evitar problemas de estabilidad y erosión; realizar una adecuada gestión del suelo que incluya la retirada en condiciones de tiempo húmedo y sin viento, y el acopio de la tierra vegetal en cordones cuya altura no será superior a 2 m, sobre terreno llano para buscar la máxima protección frente a la erosión hídrica y eólica; evitar el tráfico de maquinaria sobre los acopios de tierra vegetal; mantenimiento adecuado de la maquinaria para evitar vertidos accidentales de gasoil, aceites, etc.; destinar una zona para el aparcamiento de la maquinaria debidamente señalizada, no realizar trabajos en horario nocturno, etc., entre otras.

Se incluye un Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental que tiene por objeto proporcionar una herramienta de control de las medidas correctoras incorporadas al estudio de impacto ambiental, aumentando la eficacia del mismo. El programa se materializa en el control de los planes de labores en los que se desarrollará de manera específica la rehabilitación realizada en el ejercicio anterior, con alusión expresa a los logros obtenidos en las diferentes fases (restauración fisiográfica y de la vegetación) y los costes resultantes. El promotor llevará un seguimiento sobre plano de la zona prevista a explotar, la explotada y rehabilitada en el año en curso y la zona en proceso de restauración, incorporando los datos a los Planos aportados al Plan de Labores Anual, para que la Administración pueda realizar un seguimiento del avance de las labores de rehabilitación. Control del Plan de Restauración, comprobando que las labores de rehabilitación se vayan realizando de forma lo más simultánea posible a las propias de extracción. Control de la geomorfología para que no se produzcan movimientos del terreno en los taludes mediante controles visuales diarios, del estado de los frentes y taludes, a cargo del encargado de la explotación. Control del suelo, la vegetación y fauna mediante la vigilancia de las zonas adyacentes a la explotación, para que no sea invadida por las máquinas y la vigilancia de que la retirada de la tierra vegetal se realiza con el espesor óptimo (30 cm) y se conserva en condiciones adecuadas. Durante el aporte de la tierra vegetal se comprobará diariamente que el espesor de la capa de tierra vegetal incorporada a la superficie es la adecuada y se llevará a cabo un control y seguimiento de las siembras, de tal forma que si se supera el 35% de marras se estudiará la sustitución de especies o el planteamiento de otras alternativas. Control de la calidad de la atmosfera, durante la actividad se realizarán observaciones visuales de la producción de polvo y se establecen controles cuatrimestrales de las inmisiones de polvo según la ITC 2.0.0.2, para prevenir posibles afecciones respiratorias a las personas y se comprobará que toda la maquinaria implicada en



la actividad cumple los valores establecidos por Ley en lo referente a la emisión de ruidos. Control del agua superficial y subterránea, comprobando que las labores se realicen siempre sin alcanzar posibles niveles freáticos y comprobación de que los residuos (aceites usados) son entregados a un gestor autorizado. Control del patrimonio cultural se establece la inspección visual previa al inicio de los trabajos, de la presencia o aparición de restos arqueológicos y en el caso de que se encontraran yacimientos de interés arqueológico o paleontológico, se remitirá el informe pertinente al órgano competente a fin de que arbitre medidas adecuadas para su preservación. Finalmente se establece el control de la gestión de los residuos mediante el control visual de la presencia de elementos contaminantes no gestionados, como por ejemplo aceites, combustibles, repuestos, etc. Se establece un periodo de seguimiento de dos años desde final de la última revegetación, debido a que por las condiciones climáticas, hidrogeológicas, topográficas y de la rehabilitación realizada, no será necesario un programa de mantenimiento intensivo y extensivo.

5. Descripción del medio y catalogación del espacio.

El proyecto de explotación se localiza en el paraje conocido como "Plana Matahombre", al noreste de la localidad de Azaila y al oeste de la de La Zaida, en la margen derecha del río Ebro y del barranco Lopín. Geológicamente, la explotación está situada en la depresión terciaria del Ebro, al pie del sistema de escarpes miocenos de la margen derecha del río Ebro, próximo al contacto con sus terrazas aluviales. Localmente, se trata de una serie terciaria margo-yesífera con tramos calizos, en los que se intercalan niveles de alabastro de 0,5-1,5 m. de potencia que son el objeto de la explotación minera. Sobre esta serie de materiales miocenos se encuentran, depósitos cuaternarios correspondientes a depósitos de terrazas aluviales, glacia de piedemonte, y limos de relleno de vales.

Se trata de una zona dedicada predominantemente a usos agrícolas, por lo que la vegetación dominante está constituida por cultivos de cereal en secano, destacando trigo y cebada. Entre las parcelas de cultivo y en las márgenes de los caminos, se desarrollan comunidades ruderales y arvenses constituidas por *Papaver roheas*, *Malva silvestris*, *Genista scorpius*, etc., mientras que en las parcelas agrícolas en barbecho vegetan especies como *Plantago sp.*, *Marrubium vulgare*, *Koeleria vallesiana*, *Santolina sp.*, *Salsola kali*, etc. Intercalados en las superficies agrícolas se encuentran manchas de matorral gipsícola constituidas por: asnallo (*Ononis tridentata*) y albardín como especies predominantes, junto con jarilla de escamas (*Helianthemum squamatum*), *Herniaria fruticosa*, *Launaea pumila*, *Lepidium subulatum*, *Gypsophila hispanica*, *Teucrium capitatum*, *Genista scorpius*, *Thymus vulgaris*, etc. Asimismo, sobre parcelas en barbecho de escasa productividad con elevado contenido en sales, encontramos también formaciones de carácter nitrófilo constituidas por asnallo, propia de suelos con elevado contenido en nitrógeno, junto a ontina y orgaza.

Este agrosistema de secano conformado por tierras de cultivo de cereal de secano, con parches intercalados de matorral gipsícola y halonitrófilo, junto con elementos singulares del terreno como edificaciones agroganaderas, barrancos, taludes de erosión, etc., permiten la presencia de especies esteparias con elevado interés de conservación como ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ambas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón en la categoría de "Vulnerable" (Decreto 180/2005, de 6 de septiembre). Entre las rapaces diurnas propias de zonas esteparias presentes en la zona destaca cernícalo primilla (*Falco naumanni*) incluido en la categoría de "sensible a la alteración de su hábitat", del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y que nidifica en corrales y mases del entorno de la explotación, si bien todas las colonias inventariadas se sitúan a una distancia superior a los 2 km. En este tipo de edificaciones encuentran refugio también especies como cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), paloma zurita (*Columba oenas*), gorrión chillón (*Petronia petronia*), mochuelo común (*Athene noctua*) o chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) incluida en la categoría de "Vulnerable" del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. Varias especies de rapaces tienen sus territorios de caza en las planicies cerealistas del entorno de la concesión minera, como por ejemplo aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), incluido en la categoría de "Vulnerable" del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y que se observa principalmente en paso, sin que pueda descartarse algún caso de nidificación. El aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) también es una especie de paso e invernante en la zona. En cuanto a los mamíferos que pueden más representativos de estos ambientes son liebre ibérica (*Lepus granatensis*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y zorro común (*Vulpes vulpes*).

La zona de explotación correspondiente al municipio de Azaila se encuentra incluida parcialmente (parte de la Zona 1 de explotación) dentro del Plan de Conservación del cernícalo primilla, aprobado por el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por



el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, no así el municipio de La Zaida, que no figura en la relación de términos municipales incluida en el citado Decreto. Sin embargo, toda la explotación se encuentra incluida en áreas críticas definidas para la especie, dado que, en un radio de 2 km, se localizan varias construcciones adecuadas para la nidificación de la especie, en las que se han recogidos datos de presencia histórica de la especie si bien no es posible asegurar que actualmente estén siendo utilizadas por colonias para su reproducción.

La explotación no afecta a ningún terreno incluido en la Red Natura 2000, ni a Espacios Naturales Protegidos, ni a Planes de Ordenación de los Recursos Naturales como tampoco a humedales incluidos en la lista RAMSAR o Humedales Singulares de Aragón, ni árboles incluidos en el Inventario de Árboles Singulares de Aragón o Lugares de Interés Geológico de la Comunidad Autónoma de Aragón. Tampoco se verán afectados por la actividad los dominios públicos forestal y pecuario.

6. Efectos potenciales de la actuación.

Los impactos más significativos sobre el medio ambiente por el desarrollo de la actividad minera tendrán lugar sobre el paisaje, sobre la geología y suelos, sobre los usos del suelo, la vegetación, la fauna especialmente sobre la avifauna esteparia, y sobre la atmósfera por el tratamiento del material y la incidencia del polvo en suspensión sobre el entorno.

Los impactos sobre la atmósfera estarán ocasionados tanto por las operaciones de arranque y carga del material, como por el transporte del mismo, debido a la emisión de polvo en suspensión a causa del 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. Estas emisiones de polvo tienen especial incidencia sobre la flora, dado que se deposita sobre la superficie de las hojas formando una fina película que bloquea la función fotosintética. También se produce afección por ruidos que degrada la calidad acústica del entorno.

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.

Otro de los impactos relevantes sobre la vegetación, estará relacionado con su eliminación directa como consecuencia de los desbroces para la apertura de la calle de explotación y la construcción de los caminos interiores de la explotación proyectados para el acceso a los diferentes frentes y que discurrirán en alguna ocasión fuera de campos de cultivo, afectando a vegetación natural. La mayor parte de la superficie afectada se corresponde con cultivos agrícolas. La superficie de vegetación natural afectada es escasa, y se corresponde con matorral y especies arvenses. La eliminación de la cobertura vegetal ocasionará un incremento de la erosión y por tanto de los sólidos en suspensión en las aguas de escorrentía, que pueden terminar alcanzando el nivel de base local, constituido en este caso por el barranco de Lopín, situado al norte de la explotación. Es poco probable la afección relevante sobre especies de flora catalogadas como amenazadas.

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. Pérdida de hábitat de especies de avifauna con categoría de amenazadas, si bien una vez se rehabiliten las zonas afectadas se podrá revertir esta pérdida de hábitat. También se incrementa el riesgo de atropellos de fauna. Es poco probable la afección relevante sobre especies catalogadas de fauna, dado que las colonias de cernícalo primilla más próximas se localizan a más de 2 km de distancia.

Respecto a la afección sobre la hidrología de la zona, no es previsible se produzca afección dado que no existen cauces permanentes ni de primer o segundo orden. 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. El nivel freático no se verá alcanzado con las cotas de excavación previstas.

En lo referente al impacto inducido sobre el paisaje, este se verá afectado durante el desarrollo de la explotación por el desbroce y retirada de la tierra vegetal lo que producirá unos cambios cromáticos y la alteración de la topografía de manera que supone una modificación del paisaje de la zona dado que la explotación será visible desde la carretera N-232 en la que se concentran el mayor número de observadores potenciales. No obstante, se plantea una rehabilitación inmediata mediante la transferencia directa de estériles a los huecos de explo-



tación (tanto existentes como generados) y posterior reintegración de la tierra vegetal. La superficie sin restaurar simultáneamente se prevé que sea reducida (1,4 ha), por lo que si se ejecutan de forma correcta todas las medidas de restauración planteadas se tratará de un impacto que puede verse reducido en gran medida.

La actividad minera también ocasionará impactos sobre los usos del suelo, dado que durante el periodo de explotación dejarán de tener usos agrícolas y forestales para pasar a tener usos mineros. Asimismo, se generarán residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo y en el caso más desfavorable alcanzar las aguas superficiales o subterráneas. Se producirá, además, un consumo de materias primas cuyo impacto no es reversible.

En cumplimiento con lo señalado en la disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se ha procedido a realizar una revisión adicional con el 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 en evaluación y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes naturales, se aprecia en los resultados de dicho análisis, la existencia de riesgo medio por rachas de vientos fuertes. En cuanto a la susceptibilidad de la zona frente a riesgos geológicos, dada la naturaleza de los materiales geológicos el mapa de susceptibilidad muestra riesgo muy bajo por deslizamientos y bajo por hundimientos o colapsos. En cuanto a los incendios forestales, se trata de una zona de medio-bajo riesgo de incendio forestal, zona de tipo 5 y 7. Entre las medidas correctoras propuestas en este sentido, se menciona únicamente, el cumplimiento con lo establecido en la normativa de aplicación y la existencia de extintores adecuados al origen del incendio.

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 de 4 de noviembre de 2020, se notifica trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, trasladando el documento base de Resolución. Asimismo, se remite copia del documento base de Resolución a los Ayuntamientos de La Zaida y Azaila, Comarca del Bajo Martín, Comarca Ribera Baja del Ebro y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

Finalizado el trámite de audiencia sin que se haya realizado ninguna consideración sobre el documento base para la Resolución prosigue la tramitación del expediente.

Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente al Proyecto de aprovechamiento de la Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación de la Sección C) "Lopin 2", número 3.523, en los términos municipales de La Zaida (Zaragoza) y Azaila (Teruel), promovido por Aragonesa de Alabastro S.A., el plan restauración presentado, 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 Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por



el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; 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; el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, y demás legislación concordante, formulo la siguiente:

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, el Proyecto de aprovechamiento de la Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación de la Sección C) "Lopín 2", número 3.523, en los términos municipales de La Zaida (Zaragoza) y Azaila (Teruel), promovido por Aragonesa de Alabastro S.A., 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 el Proyecto de aprovechamiento de la Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación de la Sección C) "Lopín 2", número 3.523, en los términos municipales de La Zaida (Zaragoza) y Azaila (Teruel), sobre una superficie de 12,92 ha, en la parcela 8, polígono 8, del T.M. de La Zaida y en la parcela 17, polígono 701, del T.M. de Azaila, dentro del perímetro delimitado en la documentación aportada.

2. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en este condicionado ambiental, así como las incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las primeras.

3. En los planes anuales de labores solamente se podrán plantear aquellas modificaciones justificadas del planeamiento de la explotación o de su rehabilitación que no supongan modificaciones en la valoración de los impactos ambientales realizada en la presente evaluación de impacto ambiental o en los objetivos generales y concretos de la rehabilitación. Cualquier nuevo planteamiento que suponga una modificación de los impactos ambientales ya evaluados sobre cualquier aspecto del medio deberá ser informado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental o por el órgano ambiental competente a petición del órgano sustantivo, ateniéndose a la normativa ambiental vigente.

4. En relación con el patrimonio arqueológico y de forma previa a la explotación deberán realizarse las correspondientes prospecciones arqueológicas sobre la totalidad del perímetro afectado por la explotación que deberán contar con informe favorable de la Dirección General de Cultura y Patrimonio e incorporar las determinaciones correspondientes. Los resultados obtenidos, así como las consideraciones que se realicen por la Dirección General de Cultura y Patrimonio se deberán incorporar al Proyecto de Explotación y al Plan de Restauración. Se deberá seguir lo señalado en la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, especialmente en lo establecido en el régimen de autorizaciones y comunicaciones para la realización de las prospecciones solicitadas.

5. Previamente a la ejecución del proyecto, se deberán recabar todas las autorizaciones y licencias legales exigibles, en especial las relacionadas con el dominio público hidráulico y la licencia de actividad clasificada. Se deberá atender a las consideraciones recibidas por las administraciones y/o entidades consultadas durante el proceso de consultas previas. Se tramitarán las correspondientes autorizaciones respecto a vías de comunicación y otros servicios que se puedan ver afectados.

6. No se podrán abandonar en la zona, tras finalizar la explotación o en caso de paralización temporal por un periodo superior a un año, material o maquinaria empleada en las labores de extracción. En caso de paralización 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.

7. 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 25 km/h. 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 su reparación. Se intensificará el riego de los caminos para evitar la afección por polvo sobre la vegetación natural.



8. 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.

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

10. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes, al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, las fechas de inicio y fin previstas para las obras, 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.

11. 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 especies arbustivas instaladas en los taludes, así como un seguimiento de los posibles efectos de la erosión hídrica sobre ellos. En caso de que se observe la generación de surcos o acarcamientos se corregirán las posibles causas que los generan y se rehabilitarán de nuevo las zonas afectadas.

12. Las superficies vegetales naturales afectadas se revegetarán con las mismas especies recuperando el hábitat original o con las especies propias de la zona de acuerdo a su vegetación potencial, no siendo admisible la sustitución de zonas con vegetación natural por cultivos de cereal u otros. En las zonas afectadas correspondientes con fincas de labor se podrá instalar cualquier cultivo, si bien, en el Plan de Restauración se debería valorar la posibilidad de revegetar con especies naturales de manera que se amplíen los recintos forestales o alternativamente dejar tierras en barbecho a modo de mejora del hábitat de la avifauna esteparia.

13. Se deberá adoptar una orografía con mayor naturalidad, con un contorno más sinuosos y menos lineal, unos taludes finales de restauración que no superen una pendiente de 22.º, y el diseño geomorfológico deberá presentar morfología cóncava, en lugar de talud recto monoclinial. 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 encharcamiento en el fondo de las zonas a explotar.

14. Se deberá redactar un documento anexo al Plan de Restauración de la explotación "Lopín 2", número 3.523, 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. Se delimitarán las fases de explotación/rehabilitación y las superficies de vegetación natural que se prevean afectar, así como las superficies de vegetación natural a rehabilitar. El Plan de Restauración deberá incluir perfiles y planos en planta en los que se muestre el nivel de excavación, espesor de relleno, relieve final y drenaje para cada uno de los sectores y fases. Se elaborará un nuevo presupuesto o propuesta de fianza que incorpore todos los costes de la rehabilitación.

Seguimiento y vigilancia ambiental.

15. Se realizará la vigilancia ambiental de acuerdo al Plan 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 correctoras previstas, defina responsable, métodos y periodicidad de los controles, 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 se desarrollará durante la vida de la explotación más dos años tras la finalización de las labores de explotación y rehabilitación, y 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 correcta evacuación de las aguas de escorrentía en la plaza de la cantera, revegetación de taludes, rehabilitación de los taludes finalmente planteados garantizando su estabilidad, evitando procesos erosivos, ruidos y vibraciones, polvo en zonas colindantes, etc., adoptando las medidas necesarias, en su caso, para



garantizar la correcta funcionalidad y rehabilitación de los terrenos. El presupuesto del plan de restauración incluirá los costes del programa de vigilancia.

16. Los informes periódicos de seguimiento ambiental y listados de comprobación se presentarán ante el órgano sustantivo competente en vigilancia y control para su conocimiento y para que puedan ser puestos a disposición del público en sede electrónica, sin perjuicio de que el órgano ambiental solicite información y realice las comprobaciones que considere necesarias.

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

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

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

Zaragoza, 27 de noviembre de 2020.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
JESÚS LOBERA MARIEL**