



**RESOLUCIÓN de 16 de marzo de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de la solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación “Nelson” número 6486, denominada “Nelson” número 6486 para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 12 cuadrículas mineras, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos (Teruel), promovido por Industria de Transformaciones, SA. (Número de Expediente: INAGA 500201/01A/2021/04579).**

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que han de someterse a procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria las actividades listadas en su anexo I. La solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación “Nelson” número 6486, denominada “Nelson” número 6486 para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 12 cuadrículas mineras, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos (Teruel), promovido por Industria de Transformaciones, SA, se encuentra en el Grupo 2. Industria extractiva como: “2.1. Explotaciones y frentes de una misma autorización o concesión a cielo abierto de yacimientos minerales y demás recursos geológicos de las secciones A, B, C y D cuyo aprovechamiento está regulado por la Ley de Minas y normativa complementaria, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:... 2.1.1 Explotaciones en las que la superficie de terreno afectado supere las 25 ha; 2.1.7. 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.**

Con fecha 12 de noviembre de 2014, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite informe con sentido favorable y condicionado relativo al Plan de Restauración de los terrenos afectados por la campaña de investigación en la demarcación minera del permiso denominado “Nelson” número 6486, sobre parte de los permisos de investigación caducados Adela Fracción 10, Adela Fracción 20 y Adela II, para recursos de la sección C), arcillas, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de Los Olmos, Berge y Molinos, en la provincia de Teruel, promovido por la mercantil Industrias de Transformaciones, SA (Expediente INAGA 440201/64/2014/05601).

La Sección de Minas del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel somete al trámite de información y participación pública la solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación “Nelson” número 6486, denominada “Nelson” número 6486 para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 12 cuadrículas mineras, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos (Teruel), promovido por Industria de Transformaciones, SA, su estudio de impacto ambiental y su plan de restauración mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 252, de 22 de diciembre de 2020, en prensa escrita, anuncio en sede electrónica y exposición al público, en el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, Sección Minas, y en las Oficinas Delegadas del Gobierno de Aragón de Alcañiz y de Calamocho.

Al tiempo se realiza consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: Ayuntamientos de Los Olmos, Molinos, La Mata de los Olmos y Berge, Comarcas Bajo Aragón y Maestrazgo, Confederación Hidrográfica del Ebro, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Energía y Minas, Dirección General de Ordenación del Territorio, Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, Ecologistas en Acción-Otus.

Se han pronunciado en el citado trámite:

- Dirección General de Ordenación del Territorio, informa realizando un resumen del proyecto e indica la clasificación del suelo como Suelo No Urbanizable Genérico (SNU-G) y suelo No urbanizable Especial (SNU-E). Concluye su informe indicando que vista la documentación aportada, a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio, el promotor ha considerado la gran mayoría de los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial, entendiéndolo que la actuación no tendrá incidencia territorial negativa siempre y cuando se ejecute de manera compatible con la normativa aplicable, se disponga de las pertinentes autorizaciones y se lleven a cabo todas las medidas que el órgano ambiental determine. Señala una serie de indicaciones como que el promotor deberá garantizar la compatibilidad del proyecto con el Planeamiento Urbanístico vigente. Asimismo, el proyecto debe ser conforme con el Objetivo 6.3. Plan Estratégico de Patrimonio Natural y la biodiversidad de la



EOTA, en concreto con la estrategia 6.3. E8. Mantenimiento del hábitat de interés comunitario y de las especies de flora y fauna protegidos por afectar a varios Hábitats de Interés Comunitario. Que sería interesante que se aportase un apartado específico dedicado a la afección del proyecto al paisaje y donde se tenga en cuenta, al menos, las Estrategias 5.2. E3. Integración paisajística de proyectos y 11.4E6. Residuos procedentes de excavaciones de la EOTA y un análisis de la afección de la explotación de la cantera a las vías de comunicación de la zona, en especial, su impacto sobre la población, el tráfico, el aire, la fauna y la flora, especialmente fundamentada en el ruido y polvo generados durante la fase de explotación y en el tránsito de vehículos pesados.

- Dirección General de Patrimonio Cultural, informa que, tras consultar los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón y el ámbito de actuación, esta zona está compuesta por materiales con interés paleontológico como lo atestigua la existencia de varios yacimientos paleontológicos en el área afectada por el proyecto. La falta de estudios hace necesaria la realización de labores de prospección paleontológica para descartar posibles afecciones al patrimonio paleontológico, valorar la afección a niveles o áreas de interés paleontológico, así como para determinar si el proyecto afecta a yacimientos paleontológicos inéditos. Del mismo modo, tras consultar los datos existentes en la Carta Arqueológica de Aragón y en los informes de esa Dirección General, dado que los municipios de Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos se ubican en las Comarcas del Bajo Aragón y Maestrazgo, territorio de gran riqueza cultural y alto potencial arqueológico, se considera imprescindible realizar una prospección arqueológica en las zonas afectadas por el proyecto de explotación. Finalmente, se indica que las prospecciones deberán realizarse de forma previa a la ejecución del proyecto, ejecutadas por técnico cualificado (paleontólogos y arqueólogos), y autorizadas, coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. Los resultados deberán remitirse a la dirección General de Patrimonio Cultural para que emita las Resoluciones oportunas o arbitre las medidas adecuadas que deberán ser incluidas en el proyecto y en el estudio de impacto ambiental.

- Confederación Hidrográfica del Ebro, en su informe resume el proyecto y el medio hídrico, así como realiza unas de consideraciones sobre el riesgo potencial de inundación de la zona de explotación, por aguas de precipitación, ya que estas se ubican en zonas deprimidas rodeadas de relieves de mayor altitud, y sobre el riesgo de contaminación por nitritos al tener esta zona "Categoría 2: amplios usos con precauciones". También recoge los impactos previstos sobre el medio hídrico señalados en el estudio de impacto ambiental, junto con las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias y el programa de Control y vigilancia ambiental - Plan de Restauración. Finalmente, concluye que desde el punto de vista medioambiental y en relación con la potenciales afecciones al medio hídrico, en líneas generales, se considera adecuado el estudio de impacto ambiental, a salvo del cumplimiento de las medidas recogidas en el mismo y de que se lleven a cabo todas aquellas necesarias para proteger el medio hídrico, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Además, se deberá asegurar en todo momento que la explotación no profundice por debajo del nivel freático, evitando de este modo afecciones a los acuíferos. También se incluye un anejo en el que se indica que la realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre (5 m) y de policía (100 m) requerirá autorización administrativa del Organismo de cuenca.

No constan otros informes o alegaciones en el expediente ni respuesta del promotor.

Con fecha de registro de entrada Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de 10 de mayo de 2021, se recibe de la Sección de Minas del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, el expediente para la tramitación de Evaluación de impacto ambiental Ordinaria y elaboración de informe del Plan de Restauración de la solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación "Nelson" número 6486, denominada "Nelson" número 6486 para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 12 cuadrículas mineras, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos (Teruel), promovido por Industria de Transformaciones, SA, 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 autorización del procedimiento sustantivo.

## 2. Ubicación y descripción del proyecto.

La Concesión de Explotación "Nelson" número 6486 se ubica en los términos municipales de La Mata de los Olmos, Berge y Molinos, provincia de Teruel. La Concesión de Explotación "Nelson" número 6786 abarca un total de 16 cuadrículas con una superficie total de la zona



de extracción de 80,19 ha, superficie que comprende también las zonas auxiliares (parking de maquinaria, zona de acopios y muelle de descarga) y las escombreras temporales. Las cuadrículas mineras quedan definidas mediante 12 vértices singulares, los cuales quedan georreferenciados mediante las siguientes coordenadas UTM (ETRS89, huso 30):

Vértice	Coord X	Coord Y	Vértice	Coord X	Coord Y
1	711541	4526244	7	711126	4524380
2	712478	4526271	8	709252	4524327
3	712496	4525654	9	709235	4524944
4	713433	4525681	10	708767	4524931
5	713451	4525065	11	708749	4525547
6	711108	4524997	12	711559	4525627

El objeto del proyecto es la explotación de arcillas de la Formación Utrillas (Cretácico Inferior) para abastecimiento de la industria del sector cerámico. La extracción se realizará en cuatro zonas independientes, con orientación paralela Oeste-Este y emplazadas en tres valles:

- Nelson 1 ó Zona 1 (23,47 ha): Zona ubicada en la cabecera de un valle, entre las partidas de El Villar y Loma Gorda, ocupando principalmente el término de la Mata de los Olmos, a 1,2 km al Sur de esa localidad. Dentro de las cuadrículas UTM (1X1 km) 30TYL0825 y 30TYL0925, con cotas entre los 950 y 980 m.s.n.m. En el extremo Oeste se creará un muelle de descarga a la altura del camino existente, una explanada a cota 965 msnm donde se dispondrá de una planta móvil de molienda y una plataforma superior a cota 970 msnm, para ubicar el parking, los vestuarios y las instalaciones necesarias y que también podrá utilizarse para acopios pre molienda.

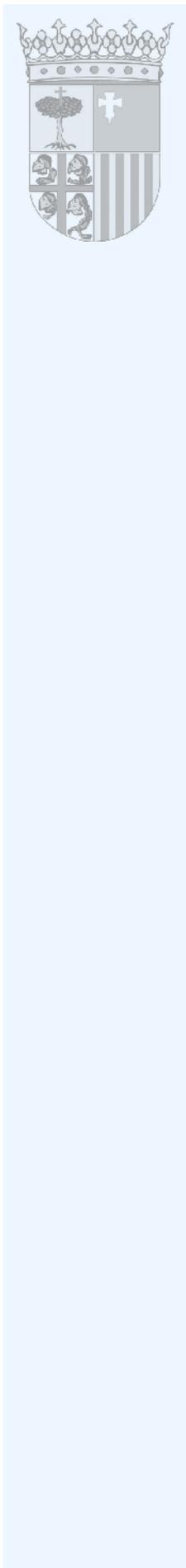
- Nelson 2 ó Zona 2 (17,80 ha): Se localiza en el extremo oriental del mismo valle que la Zona 1, a unos 2,5 km al Sureste de la localidad de La Mata de los Olmos, entre las partidas de Carrascas de Los Olmos y Valdellera, dentro de los términos municipales de La Mata de los Olmos y Berge. En las cuadrículas UTM (1x1 km) 30TYL1126, 30TYL1226, 30TYL1125 y 30TYL1225, con cotas comprendidas entre los 880 y 920 msnm. En el extremo Este de esta Zona se creará un muelle de descarga (cota 890 msnm), una explanada (cota 880 msnm) y un aparcamiento (cota 880 msnm).

- Nelson 3 ó Zona 3 (16,09 ha): Se ubica al suroeste de la Zona 2, a unos 300 m de distancia, en una zona de confluencia de cuatro valles por la que discurre el barranco de Valpodrida, situada en el extremo Noroeste del municipio de Berge. Dentro de las cuadrículas UTM (1x1 km) 30TYL1225 y 30TYL1325, con cotas comprendidas entre los 820 y 920 msnm. En la zona Norte se creará un muelle (835 msnm), junto a una masada que se intentará mantener, y una explanada y un aparcamiento, ambos a cota 832 msnm.

- Nelson 4 ó Zona 4 (22,84 ha): Zona emplazada al Sureste de la Zona 1 y al Suroeste de la Zona 2, a unos 400 y 700 m de distancia, respectivamente, en el valle del barranco de Valdellera, situado en el extremo Norte del municipio de Molinos. En las cuadrículas UTM (1x1 km) 30TYL0925, 30TYL1025, 30TYL0924, 30TYL1024 y 30TYL1124, con cotas aproximadas comprendidas entre los 950 y 1.020 msnm. En la Zona Norte, próximo a los caminos de acceso, se creará un muelle (cota 960 msnm) creando una berma con respecto al talud ya existente de otras explotaciones y después se creará una explanada a cota 955 msnm. El aparcamiento irá también en la zona norte un poco más al Este de la zona de acopios a la cota 960 msnm.

En Nelson 1 y 2 se definen tres capas productivas (Capas A, B y C) mientras que en Nelson 3 y 4 sólo se definen 2 capas (Capas A y B), estando en todos los casos la Capa A a techo, en contacto con los materiales estériles (calizas y margas verdes).

Cada una de estas 4 zonas está constituida por los paneles de explotación, la escombrera temporal, las zonas auxiliares (zona de acopios, muelle de descarga y zona de parking e instalaciones), los caminos, pasos y las balsas (sin definir) distribuidas de la siguiente forma:



	NELSON 1	NELSON 2	NELSON 3	NELSON 4	NELSON 5
Zona de acopios (m2)	6.885	5.711	3.631	5.029	21.256,00
Muelle de descarga (m2)	1.394	1.092	378	1.476	4.340,00
Oficinas y parking maquinaria (m2)	13.800	3.536	813	2.590	20.739,00
Escombrera temporal (m2)	25.845,13	12.938,63	19.887,84	0	58.671,60
Zona de explotación (m2)	193.939,20	155.260,97	136.180,61	219.268,17	704.648,95
Caminos y pasos (m2)	Existente	10.000	Existente	Existente	10.000
TOTAL (m2)	241.863,33	188.538,60	160.890,45	228.363,17	819.655,55

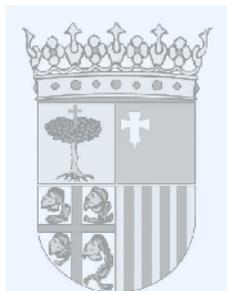
Respecto al movimiento de tierras en la explotación se prevé la retirada de una cubierta vegetal de 0,5 m en las superficies afectadas por los acopios y carga, el muelle, las oficinas y parking y los caminos y pasos, lo que supone una superficie de 46.706 m<sup>2</sup> y un volumen de tierra vegetal es de 23.353 m<sup>3</sup>. No se contabiliza la superficie de Nelson 4 ya que las labores preparatorias en esa zona afectan a superficie ya alterada. La tierra vegetal será acopiada en las zonas de acopio de cada una de las zonas de explotación. Los niveles de arcilla están dispuestos con una inclinación entre los 25.º y los 45.º, con lo que la excavadora se situará sobre los niveles, hasta que la extracción se aproxime al nivel de arcillas, momento en el que la extracción se continuará desde los niveles, si estos son grandes, o desde la plataforma inferior, en el caso de que sean de poca potencia, limpiando de forma previa el nivel con un cazo provisto de cuchilla. El material beneficiable se acumula sobre el propio nivel, para ser posteriormente cargado sobre los dumperes que los trasladarán según el criterio del encargado de la mina a uno u otro acopio. No existe material de recubrimiento por lo que los estériles se reducirán a los materiales no aptos dentro de la formación productiva (Fm. Utrillas) y que serán utilizados para el relleno del hueco creado. Inicialmente no será necesario el uso de explosivos. El volumen de estériles (6.885 m<sup>3</sup> en Nelson 1; 5.711 m<sup>3</sup> en Nelson 2; 3.631 m<sup>3</sup> en Nelson 3; y 5.029 m<sup>3</sup> Nelson 4) se ubicará en la zona de explotación.

El avance de la explotación será de Oeste a Este por banqueo descendente con secciones verticales en forma troncocónica, donde los bancos tendrán una altura comprendida entre los 3 y 4 m, una pendiente de 60.º 75.º y bermas de 5 m de anchura. Se prevé una minería de transferencia, aunque el estéril procedente del primer panel será acopiado en una pequeña escombrera exterior para, posteriormente, ser reutilizados en la rehabilitación del espacio afectado.

Las 4 zonas de explotación se dividen en paneles de explotación:

- Nelson 1: Se divide en cuatro paneles de explotación de 200 m de anchura cada uno, con avance del 1 al 4 (de Oeste a Este). El límite septentrional de los paneles 3 y 4 limitan con el derecho minero "Tomeo", por lo que se intentará llegar a un acuerdo con los titulares de ese derecho para poder dividir la concesión de acuerdo al yacimiento geológico. La extracción se organiza en tres fases con taludes de 15 m de altura, 50.º de pendiente y con creación de bermas de 5 m de anchura entre cada fase. El acceso al hueco de explotación se realizará por la zona de avance, con una pista que discurrirá por el talud de explotación. La cota del fondo de excavación queda en los 940 m.

Los estériles de los paneles serán depositados en el hueco de explotación del panel anterior salvo en el caso del panel 1, en el que los estériles serán acopados en una escombrera externa temporal ubicada al Oeste de la Zona 1 y que servirán para el relleno y cierre final de la zona de explotación. La morfología final constará de dos plataformas agrícolas de grandes dimensiones ubicadas a las cotas 970 y 960.



	Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 4	TOTAL
Superficie de desmonte (m2)	28.100	60.475	55.275	32.050	175.900
Volumen total extracción (m3)	797.757	834.208	712.965	631.011	2.975.941
Volumen de estériles (m3)	623.000	842.000	734.000	358.000	2.557.000

- Nelson 2: Dividido en 4 paneles de explotación de 200 m de anchura cada uno, con avance de extracción del panel 1 hacia el 4 (de Oeste a Este). El panel 1 se iniciará a una distancia de seguridad de la zona limítrofe a no ser que se llegue a un acuerdo con el titular de la Concesión de Explotación "Tomeo" para explotar conjuntamente dicha zona. La extracción se organiza en tres fases con taludes de 15 m de altura, 50.º de pendiente y con creación de bermas de 5 m de anchura entre cada fase. El acceso al hueco de explotación se realizará por la zona de avance, con una pista que discurrirá por el talud de explotación. La cota del fondo de excavación se establece en los 870 m.

Los estériles de los paneles serán depositados en el hueco de explotación del panel anterior salvo en el caso del panel 1, en el que los estériles serán acopados en una escombrera externa temporal ubicada en la zona sur y que servirán para el relleno y cierre final de la zona de explotación. La morfología final constará de tres plataformas agrícolas de grandes dimensiones ubicadas a las cotas 910, 900 y 865.

	Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 4	TOTAL
Superficie de desmonte (m2)	38.100	39.675	42.800	47.475	167.850
Volumen total extracción (m3)	605.802	568.173	536.020	474.909	2.184.904
Volumen de estériles (m3)	474.262	441.425	437.743	387.593	1.741.023

- Nelson 3: Dividido en 3 paneles de explotación de 200 m de anchura cada uno, con avance de extracción desde el panel 1 hacia el 3 (de Oeste a Este). La extracción se organiza en tres fases con taludes de 15 m de altura, 50.º de pendiente y con creación de bermas de 5 m de anchura entre cada fase. El acceso al hueco de explotación se realizará por la zona de avance, con una pista que discurrirá por el talud de explotación. La cota del fondo de excavación se establece en los 940 m.

Los estériles de los paneles serán depositados en el hueco de explotación del panel anterior salvo en el caso del panel 1, en el que los estériles serán acopados en una escombrera externa temporal ubicada al en la zona Este y que servirán para el relleno y cierre final de la zona de explotación. La morfología final constará de tres plataformas agrícolas de grandes dimensiones ubicadas a las cotas 890, 875 y 845.

	Panel 1	Panel 2	Panel 3	TOTAL
Superficie de desmonte (m2)	41.364	42.000	53.875	137.239
Volumen total extracción (m3)	734.150	752.501	977.972	2.464.623
Volumen de estériles (m3)	601.664	603.835	798.568	2.004.067

- Nelson 4: Dividido en 8 paneles de explotación de 200 m de anchura cada uno, con avance de extracción de Oeste a Este (desde el panel 1 hacia el 8). La extracción se organiza en tres fases con taludes de 15 m de altura, 50.º de pendiente y con creación de bermas de 5 m de anchura entre cada fase. El acceso al hueco de explotación se realizará por la zona de avance, con una pista que discurrirá por el talud de explotación.



Los estériles de los paneles serán depositados en el hueco de explotación del panel anterior salvo en el caso del panel 1, en el que los estériles serán acopados en una escombrera externa temporal ubicada al en la zona sur y que servirán para el relleno y cierre final de la zona de explotación. La morfología final constará de seis plataformas agrícolas de grandes dimensiones ubicadas a las cotas 1020, 1000, 985, 970 y 955 y la creación de una balsa en el panel 9 que recogerá la escorrentía y servirá para otros usos (retén de agua para incendios).

PANEL	Cota	Superficie de desmonte (m2)	Volumen total de extracción (m3)	Volumen de estériles (m3)
Panel 1	985	2.075	271.339	207.853
Panel 2	970	23.975	423.339.501	332.172
Panel 3	970	39.350	718.386	734.568
Panel 4	955	50.500	11.149.405	1.179.701
Panel 5	940	38.025	860.494	653.030
Panel 6	940	59.325	1.066.990	785.297
Panel 7	925	20.050	300.230	237.276
Panel 8	925	14.150	146.096	125.155
Panel 9	925	14.925	176.865	151.068
TOTAL		262.375	438.029.306	4.406.120

En todas las Zonas definidas, antes de la explotación se procederá a realizar cunetas perimetrales con salida directa al barranco existente y con capacidad suficiente como para recoger las aguas de escorrentía de las zonas Norte, Sur y Oeste. La cuneta de la zona Sur será mayor dado que también debe recoger el agua procedente del posible bombeo de la balsa de retención junto al hueco de explotación.

Los aparcamientos tendrán acceso por el camino vecinal o por las futuras pistas generales y estarán dotados con 4 contenedores (para recambios, depósito de gasoil y aceites, vestuarios con aseos y oficinas), mientras que las explanadas irán provistas de una fosa séptica con depósito estanco para las aguas residuales de los servicios y de un sistema de recogida de posibles derrames de materiales (gasoil, aceites, etc.). Los residuos serán recogidos periódicamente por un gestor autorizado.

También se creará una balsa de decantación en cada una de las zonas, donde se recogerán las aguas pluviales que caigan de la zona de acopios, además de una balsa de decantación para cada una de las fases de explotación de forma que se pueda bombear desde el fondo del hueco de explotación a estas balsas para posteriormente verter el agua limpia (sin arrastres) a los actuales cauces. El diseño de las balsas se definirá durante la explotación con objeto de dimensionarlas correctamente.

Para el acceso a la explotación desde la carretera y para la circulación de los dumperes de minas, desde las zonas de explotación hasta la zona de acopios, se crearán una serie de caminos en los límites de la Concesión de Explotación. Cada zona de explotación dispondrá de un acceso a través de un camino vecinal que tendrá que ser acondicionado en cuanto a anchura y estado del firme. Para el acceso a Nelson 1 se utilizará un camino existente (1.572 m de longitud) desde la carretera TE-41, para acceder a Nelson 2 el camino se inicia en la carretera N-211, hasta la entrada a la concesión donde se deberá desviar su trazado ya que discurre por zona explotable, este camino tendrá una longitud total de 3.718 m. El acceso a Nelson 3 se realizará mediante caminos vecinales (1.922 m pistas forestales y 1.210 m ca-



minos asfaltados), partiendo de la carretera TE-V-8215, debiéndose ensanchar algún tramo y adecuar todo el trayecto. Finalmente, para el acceso a Nelson 4 se utilizará un camino que parte de la carretera TE-41, utilizándose diversos caminos que habrá que adecuarlos para el paso de camiones externos, su longitud total es de 2.042 m. Para la circulación interna se abrirá un camino desde la zona de aparcamiento de cada zona hasta el hueco de explotación, cumpliendo con lo recogido en la ITC 07.1.03. Se realizará un mantenimiento sistemático y periódico de las pistas y accesos (restauración de la superficie de rodadura, retirada de piedras descalzadas de los taludes o caídas de los camiones y riegos periódico) así como se conservarán y limpiarán los drenajes existentes.

La retirada de la tierra vegetal se realizará, en la medida de lo posible, sin mezclar los horizontes y en periodos secos y se restringirá el paso de maquinaria por la actuación. La tierra vegetal retirada de los primeros paneles de explotación se acopiará en cada una de las áreas de acopios delimitadas en cada una de las cuatro zonas, para ser posteriormente utilizada en las labores de rehabilitación. El acopio de tierra vegetal se realizará en zonas protegidas de la erosión (eólica e hídrica) en cinturones de sección trapezoidal, altura máxima de 1,5 m y taludes de uno 45.º Si los acopios permanecieran un año, se procedería a realizar una siembra protectora sobre ellos de una mezcla de semillas de cebada (*Hordeum vulgare*) y alfalfa (*Medicago sativa*) con una dosis de 150 kg/ha. En el caso de que los cordones de tierra vegetal pudieran ser afectados por la escorrentía, esta se desviaría mediante la apertura de una zanja. El volumen total de tierra vegetal existente es de unos 349.085,45 m<sup>3</sup>.

El material será extraído mediante arranque mecánico (retroexcavadora hidráulica), desde plataforma superior, cargando directamente el material beneficiable en los dumperes extra- viales de gran capacidad (16 m<sup>3</sup> cada viaje de estéril y aproximadamente 35 t cada viaje de arcilla). Se prevé instalar una molinera móvil (sin obra civil, salvo la necesaria para su asentamiento), talleres y almacenes, oficinas, vestuarios y comedor. El parque de maquinaria estará formado por 1 retroexcavadora, 2 palas cargadoras, 1 camión articulado, 1 tractor, 1 cuba y 1 molino desmenuzador móvil, equipo que podrá ser incrementado en una retroexcavadora y dumperes.

La superficie de ocupación es de 80,19 ha (23,47 ha Zona 1, 17,80 ha Zona 2, 16,09 ha Zona 3 y 22,84 ha Zona 4) de las cuales 12,9690 ha son de monte autóctono y 67,2232 ha son campos de cultivo. Con la restauración morfológica y la revegetación las superficies finales se distribuirán de la siguiente forma:

Zona	Plataformas	Taludes	Topografía previa	Superficie total
Nelson 1	18,82	1,73	2,58	23,13
Nelson 2	14,51	1,96	1,29	17,76
Nelson 3	11,47	2,48	1,99	15,94
Nelson 4	8,06	4,33	0,00	22,39
			TOTAL	79,92

La diferencia de superficies es debida a que no se afectará a la totalidad de zonas de ocupación previstas, quedando alguna pequeña zona sin afectar.

Respecto a la vida y ritmo de explotación, teniendo en cuenta las ventas anuales de arcillas blancas homogéneas (90.000 tn) y las reservas previstas en las 4 zonas (5.771.000 tn) se estima una vida útil de la explotación de 64 años (14,4 años Nelson 1, 10,75 años Nelson 2, 11,16 años Nelson 3 y 27,82 años Nelson 4). Las cuatro zonas son independientes entre sí y se explotarán de forma sucesiva quedando el orden de extracción a criterio del promotor.

Durante la explotación se generará una escombrera de carácter temporal que alojará los estériles procedentes de los paneles 1 de las zonas Nelson 1, Nelson 2 y Nelson 3 y que se utilizarán para el relleno del último panel explotado en cada zona. Para la zona Nelson 4, los primeros estériles se depositarán en un antiguo hueco minero existente, para su remodelación, quedando unas plataformas sobre las cuales se instalarán las zonas auxiliares. Posteriormente y para las cuatro zonas previstas, los estériles del panel siguiente se depositarán en el



huevo generado en el panel anterior hasta generar el último hueco en el último panel, el cual será rellenado con los estériles de la escombrera, de tal forma que el resultado final será una serie de plataformas con contrapendiente para retener las aguas de escorrentía, a distintas cotas y de distintas superficies, según el espacio disponible, y dejando taludes entre ellas con pendientes de unos 20-25.º, a los que se les dará una morfología redondeada. En la zona Nelson 4 se dispondrán de menos estériles por lo que en el último panel, se abatirán los taludes y su fondo quedará como una zona endorreica que tenderá a retener la humedad y recoger las aguas de escorrentía, generándose un humedal.

Tras la rehabilitación morfológica se procederá al extendido de tierra vegetal. El volumen total de tierra vegetal disponible es de 349.085,45 m<sup>3</sup> (110.700,35 m<sup>3</sup> Nelson 1, 76.805,89 m<sup>3</sup> Nelson 2, 68.284,77 m<sup>3</sup> Nelson 3 y 93.294,44 m<sup>3</sup> Nelson 4), aunque sólo se tendrá que acopiar, en cada una de las zonas, la tierra vegetal procedente del panel 1 de explotación y la procedentes de las zonas de acopios, muelle de descarga, aparcamiento y escombrera temporal, lo que supone un volumen de 96.164,91 m<sup>3</sup> (44.124,88 m<sup>3</sup> Nelson 1, 18.432,11 m<sup>3</sup> Nelson 2, 26.634,92 m<sup>3</sup> Nelson 3 y 6.943 m<sup>3</sup> Nelson 4).

Antes del extendido de la tierra vegetal se procederá a la preparación del sustrato (descompactación mediante el paso de un ripper o escarificado) y se extenderá la tierra vegetal en un espesor de 40 cm y, en caso de que la tierra vegetal haya permanecido más de un año acopiada, tras el labrado del suelo se añadirá estiércol en descomposición (0,3 - 0,5 kg/m<sup>3</sup>) en condiciones secas.

El objetivo final de la rehabilitación es el de devolver el uso inicial a los terrenos, revegetando las plataformas con cultivos (herbáceos y almendros) y en los taludes se procederá a realizar una siembra de herbáceas y la plantación de especies arbustivas y arbóreas (pinos) autóctonas. Además, en la zona Nelson 4 se rehabilitará el hueco final del panel 9 de explotación como humedal y el espacio ocupado por las escombreras temporales, no necesitarán restauración morfológica y se revegetarán de acuerdo a sus condiciones previas.

La siembra de la cebada (21,4 ha en Nelson 1, 13,26 ha en Nelson 2, 9,86 ha en Nelson 3 y 16,39 ha en Nelson 4) se aplicará en la mayor parte de las plataformas que se generen, en las zonas de las instalaciones de zonas auxiliares (salvo en Nelson 4) y en la gran parte de las superficies que hayan ocupado las escombreras temporales. Inicialmente se descompactará el terreno (labrado) y se pasará el rulo tras lo cual, en los primeros meses de otoño, se procederá a realizar una siembra a chorrillo de cebada (*Hordeum vulgare*) con sembradora sobre tractor agrícola con una dosificación de 125 kg/ha y separación entre líneas de 18 cm.

La plantación con almendros (*Prunus dulcis*) se realizará en parte de las plataformas de restauración de Nelson 2 (1,41 ha) y Nelson 3 (3,60 ha) en una densidad de 200 árboles/ha para lo que inicialmente se procederá a la descompactación del terreno en profundidad (70-90 cm) y se realizará el abonado de fondo con estiércol (2 kg/m<sup>2</sup>) y el pase del rulo. A finales de marzo se abrirán los agujeros (60 cm de profundidad), se colocarán las plantas, se regará la superficie y se colocará el sistema de tutorado. El sistema de plantación será en un marco de 7x7.

La revegetación con matorral se realizará sobre los taludes de las zonas de Nelson 1 (1,73 ha), Nelson 2 (3,10 ha) y Nelson 3 (2,48 ha). En estos terrenos se realizará, los primeros días de octubre, una siembra "a voleo" de una mezcla de semillas con una dosis de 250 kg/ha y se procederá un pase de grada. Posteriormente, en otoño o a finales del invierno principios de primavera, se procederá a la plantación de forma manual y aleatoria de especies arbóreo-arbustivas. La distancia entre plantas será de 1,5-2 m, con una densidad de 3.000 plantas/ha, creando pequeños bosquetes de vegetación. Tras la plantación se efectuará un riego (30 l/ud) y se retirarán los materiales de la zona de trabajo. Se realizarán trabajos de mantenimiento durante el año siguiente a la plantación y se procederá a la reposición de marras. Para la siembra "a voleo" se han seleccionado las siguientes especies de herbáceas: *Dactylis glomerata* 70 kg/ha, *Festuca arundinacea* 40 kg/ha, *Medicago sativa* 25 kg/ha, *Lolium rigidum* 25 kg/ha, *Agropyrum cristatum* 25 kg/ha, *Agropyrum desertorum* 40 kg/ha y *Onobrychis viciifolia* 25 kg/ha. Para la plantación del estrato arbóreo se ha seleccionado *Quercus ilex* subsp. *ballota* con una densidad de plantación de 350 pie/ha y para el estrato arbustivo *Juniperus phoenicea* (400 pie/ha), *Juniperus oxycedrus* (400 pie/ha), *Rhamnus lycioides* (350 pie/ha), *Thymus vulgaris* (400 pie/ha), *Rosmarinus officinalis* (550 pie/ha) y *Genista scorpius* (550 pie/ha).

La revegetación con pino se aplicará en los taludes de la zona Nelson 4 (4,76 ha) y en las plataformas generadas con el relleno del antiguo hueco minero. Inicialmente se procederá a realizar una siembra con herbáceas con las mismas características que en la revegetación con matorral y en segundo lugar se realizará una plantación con *Pinus halepensis* (550 pie/ha) como estrato arbóreo y *Juniperus phoenicea* (300 pie/ha), *Juniperus oxycedrus* (300 pie/



ha), *Rhamnus lycioides* (350 pie/ha), *Thymus vulgaris* (400 pie/ha), *Rosmarinus officinalis* (550 pie/ha) y *Genista scorpius* (550 pie/ha), para el estrato arbustivo.

Finalmente se revegetará como orla de humedal el talud que quedará dentro del panel 9 de la zona Nelson 4 (0,48 ha) y que rodeará el hueco que se prevé inundar con las aguas de escorrentía. En primer lugar, se esperará a que el hueco sea ocupado por las aguas del entorno (1-2 años) y se procederá a realizar una plantación creando pequeños bosquetes de vegetación. Se ha seleccionado tamarices (*Tamarix canariensis*) en la zona más cercana al agua y en una dosis de 100 pie/ha y algo más atrás ejemplares de aneas (*Typha angustifolia*) a razón de 200 pie/ha.

En la fase de abandono, se dejarán los accesos en condiciones adecuadas para su uso, se eliminarán las balsas de decantación, se descompactará y revegetarán los caminos internos de la explotación, se retirarán las casetas prefabricadas, la planta móvil desmenuzadora y todo el equipo o material que se haya utilizado y se recogerá todo tipo de desperdicios y restos, dejando el lugar en perfectas condiciones de limpieza, trasladándose los residuos a vertedero controlado.

El material extraído (tierra vegetal, arcillas y arenas) no se consideran contaminantes dada su composición. De acuerdo con el anexo I del Real Decreto 777/2012, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, el estéril que se genera en la explotación se considera residuo no peligroso e inerte.

### 3. Análisis de alternativas.

El promotor señala que a la hora de plantear las alternativas para la realización de explotaciones mineras se debe tener en cuenta que los materiales objeto de explotación se encuentran localizados en una ubicación concreta y, por lo tanto, las canteras se deben ubicar en función de dicha localización.

Se plantean tres alternativas respecto a la localización de la explotación: en la Alternativa 0 se corresponde con la no apertura de la explotación "Nelson", la alternativa 1 es la opción seleccionada y desarrollada en el estudio de impacto ambiental, y la alternativa 2 supone la apertura de la explotación en otro emplazamiento. La Alternativa 0 se desecha por plantear impactos negativos sobre el entorno socioeconómico y la Alternativa 2 por tener que realizarse una investigación previa, con lo que sería necesario comprar o alquilar las parcelas y el impacto sobre el entorno, aunque no puede definirse ya que dependería del lugar concreto de ubicación, se asume que este sería similar al que se produce en la opción seleccionada. Se selecciona la alternativa 1 por estar dentro de un Permiso de Investigación con lo que la calidad y cantidad del recurso se encuentra probada y por ubicarse cerca de las instalaciones que INTRASA dispone en la explotación vecina "Felipe".

Dentro de la alternativa seleccionada, se plantea la instalación de una planta móvil en la propia explotación (alternativa A1) o trasladar el material beneficiable a la planta de la explotación vecina "Felipe" (alternativa A2). Mientras que en la alternativa 1 se evitaría la generación de ruido y polvo debido al transporte, se generaría un mayor ruido dentro de la explotación por el funcionamiento de la planta móvil además de contribuir a la degradación paisajística de la zona. Es por ello que se selecciona la Alternativa 2, opción que, aunque genera un incremento de polvo, ruido, tránsito por caminos y carreteras etc. por el traslado del material, el impacto visual y la generación de ruidos en la explotación se ven reducidos.

También se analizan alternativas al método de rehabilitación de los terrenos. De tal forma, que se plantean dos alternativas: la Alternativa B1, opción en la que se deberían crear escombreras de estériles de grandes dimensiones generando un mayor impacto en el paisaje y la vegetación además de suponer un sobrecoste económico. En la alternativa B2, se implantaría una minería de transferencia donde inicialmente los estériles se acopiarían en el siguiente panel hasta crearse hueco suficiente en el que depositar directamente los estériles iniciándose así la restauración del hueco de explotación, método que generaría menos costes, disminuiría el impacto sobre el paisaje.

No se han incluido alternativas que contemplen un menor número de zonas de explotación y una menor vida útil de la explotación, 64 años previstos, máxime teniendo en consideración que las concesiones de explotación se otorgan por un plazo de 30 años.

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

El estudio de impacto ambiental incluye un inventario ambiental con los siguientes apartados: situación geográfica, cambio climático, atmósfera, geología, geomorfología, edafología, hidrogelología superficial y subterránea, riesgos geológicos, accidentes, vegetación (potencial, actual, Hábitats de Interés Comunitario y especies de flora catalogada), fauna, medio perceptual, efectos acumulativos con otras explotaciones y del medio socioeconómico (demo-



grafía, actividades económicas, medio institucional, infraestructuras, transporte y comunicaciones y patrimonio cultural, arqueológico y paleontológico).

El inventario de fauna y de flora parte de referencias bibliográficas existentes, además de trabajo de campo. Para el inventario de la vegetación se realizaron tres jornadas de campo, en la segunda quincena de julio de 2020, en las que se elaboró una cartografía de los taxones más abundantes y relevantes, así como la descripción y valoración de su estado de desarrollo y conservación. Para la identificación de flora catalogada se realizaron transectos de 5 m de amplitud en un perímetro de 25 m, abarcando tanto la zona afectada por la explotación como su entorno más inmediato. En las prospecciones de campo efectuadas no se localizó ningún taxón vegetal catalogado e inventariado en las cuadrículas 10x10 (30TYL02 y 30TYL12) según la bibliografía disponible, como *Crossidium aberrans*, *Ilex aquifolium*, *Paeonia officinalis* subsp. *microcarpa*, y *Thymus loscosii*, aunque la zona constituye un hábitat potencial para esas especies, en especial para la especie *Crossidium aberrans*.

Respecto a la fauna, en la segunda quincena de julio, se establecieron diversos puntos de observación/escucha para aves diurnas y un punto de escucha para aves nocturnas y se realizaron varios recorridos, a pie y en vehículo, por la zona de actuación y sus inmediaciones. Para alondra de Ricotí, alimoche y águila azor perdicera se prospectaron las superficies naturales afectadas y los terrenos colindantes, en un radio de 500 m entorno y para las rapaces, se realizaron observaciones directa de todos los roquedos mediante prismáticos y telescopio terrestre y para el cangrejo de río común se prospectaron y/o analizaron los medios acuáticos más próximos y se realizaron muestreos con cebo, sin captura (Barranco de Valdepodrida y balsas seminaturales en Valle de Valdellera). En las prospecciones realizadas no se pudo confirmar la presencia de ninguna especie catalogada y en los medios acuáticos observados en el ámbito de estudio no se ha constatado la presencia de cangrejo de río común, aunque sí la presencia de peces. Respecto a la avifauna, se avistaron diversas rapaces, aunque ninguna de ellas utilizaba los roquedos existentes a menos de 500 m como punto de nidificación, como tampoco se constató la presencia de parejas reproductoras de chova piquirroja, alondra común y alondra de Ricotí.

En relación a los riesgos que pueden afectar a la explotación, en lo referente al cambio climático se plantea utilizar para el riego de las zonas de trabajo y caminos el agua procedente de las precipitaciones que se acumula en los fondos de los huecos mineros o bien las aguas subterráneas como fuente alternativa. Respecto a los riesgos de incendios estos se clasifican de tipo 2, 3 y 5 en los relieves colindantes a los huecos de explotación ubicados en los fondos de valle y de tipo 6, en las áreas agrícolas donde se ubicarán los huecos de explotación. Como medida preventiva se plantea la retirada de la tierra vegetal con carácter previo a cualquier tipo de trabajo, además de adaptarse anualmente a la campaña de prevención y extinción de los incendios forestales en Aragón. En relación a los riesgos de inundación, la Concesión de Explotación "Nelson" no se ubica dentro de zonas cartografiadas como inundables para periodos de retorno de 50, 100 y 500 años del río Guadalopillo. Respecto a los barrancos que circulan por la zona de proyecto (Valdellera, de caudal continuo, y Valpodrida y un barranco innominado de carácter torrencial) no se prevé existan riesgos de inundación debido a la distancia existe al cauce principal y a la escasa entidad de los barrancos cercanos. Además la zona presenta susceptibilidad baja de inundación respecto a vías preferentes de circulación. En relación a los riesgos de contaminación de las aguas subterráneas, estos riesgos se califican como bajos ya que no hay evidencias de un acuífero superficial y por lo tanto no es probable que la explotación afecte de manera directa a las aguas subterráneas. Además, en la zona de proyecto no se van a manipular materias peligrosas salvo el gasóleo de la maquinaria y se tomarán las medidas adecuadas para evitar que puedan producirse derrames sobre el terreno. Respecto a los riesgos de deslizamientos, estos se valoran como muy bajos o bajos, pudiendo producirse, puntualmente, problemas de estabilidad que se evitarán con un diseño adecuado de los taludes. El riesgo por colapso es de bajo a medio, para los materiales calcáreos, y muy bajo para las arcillas y los materiales detríticos. Por otro lado, la zona de proyecto presenta un riesgo bajo de ocurrencia de fenómenos sísmicos y, en el caso de producirse, no se prevé que sea de una intensidad superior a VI, donde el nivel de vibración es moderado. Existen riesgos de erosión potencial dada la naturaleza arcillosa del substrato, observándose frecuentemente fenómenos de acarreamientos, que pueden ser solventados mediante la ejecución de las labores de restauración de forma simultánea a la explotación.

En el estudio del paisaje se describe su calidad, fragilidad, aptitud y visibilidad en base a las unidades de paisaje definidas, el relieve, la vegetación natural, la presencia de agua y de elementos antrópicos y las características del entorno, de tal forma que se concluye, que la calidad del paisaje es baja en especial en los fondos de los valles donde se abrirán los huecos



de explotación, la fragilidad visual del paisaje oscila entre media-alta (zona noroeste) o muy baja (extremo noreste), la aptitud se considera alta, la visibilidad alta en las zonas más elevadas de los relieves y baja en las zonas deprimidas. También se analiza la visibilidad de la zona mediante perfiles de visibilidad desde distintas zonas del entorno, con el que se concluye que la visibilidad de la zona de proyecto es muy baja.

Se evalúan los efectos sinérgicos respecto a otras explotaciones mineras existentes en el entorno: las Concesiones de Explotación “Felipe”, “Cueva Roya”, “Consolación” y “Codoñera Fracción 5” y el Permiso de Investigación “Tonino”. Dentro de esas Concesiones de Explotación, las más próximas son “Cueva Roya”, actualmente en fase de restauración previa a su clausura, y “Felipe”, que se emplaza en un valle contiguo por lo que no es visible desde la Concesión de Explotación “Nelson” Número 6486, salvo en el extremo más oriental de esta, además de no compartir los caminos de acceso. Las Concesiones de explotación “Consolación” y “Codoñera Fracción 5” quedan alejadas de “Nelson” número 6486 y el Permiso de Investigación “Tonino” no es aún una Concesión de explotación. No obstante lo anterior, si se considera existe efecto acumulativo sobre la calidad del paisaje respecto al antiguo frente sin restaurar próximo a “Nelson 1”.

Respecto a la identificación y valorización de impactos, se detallan, según la fase del proyecto, las acciones y factores que pueden verse afectados, cuantificando el alcance de los efectos sobre cada uno de ellos. Se realiza una valoración cualitativa y cuantitativa de los efectos ambientales derivados de la actuación, en la que se han considerado las acciones del proyecto que inciden de forma directa o indirecta sobre factores del medio y los elementos que pueden resultar afectados, de modo que en función de su repercusión positiva, negativa o potencial se definen cuáles son significativos. Se identifican un total de 61 impactos de los cuales 42 se producen en la fase de explotación y 19 en la fase de rehabilitación. En la fase de explotación todos los impactos se valoran como compatibles o moderados, salvo el impacto que se produce sobre el paisaje que se valora como severo y los impactos sobre el medio socioeconómico (empleo y economía) que se valoran como beneficiosos. En la fase de restauración, los impactos se valoran como compatibles o moderados, salvo los que se producen sobre la escorrentía, la erosión, los recursos edáficos, la estabilidad, la vegetación y el uso del suelo, consecuencia de la restauración morfológica de los terrenos y la revegetación de las zonas afectadas.

En la valoración de los impactos no queda suficientemente claro como se ha tenido en consideración un periodo de tiempo de explotación tan prolongado de 64 años. El estudio de impacto ambiental no incluye una proyección de la evolución del medio a lo largo de 64 años previstos de explotación de manera que dificulta la evaluación de los impactos ambientales que tendrán lugar a lo largo de toda la vida útil de explotación. El estudio de impacto ambiental se realiza a partir de la descripción de la situación actual, definida a partir de datos bibliográficos y en algunos factores con datos de campo, y evaluando los impactos ambientales para el presente momento sin contemplar la evolución que pueda tener el medio o la evolución de las prácticas mineras a lo largo de 64 años.

Las medidas incluidas se agrupan por su carácter correctivo, preventivo o compensatorio para distintos factores del medio afectado (físico, biótico, socioeconómico, patrimonio cultural). Son medidas convencionales y genéricas para el tipo de actividad proyectada. Se prevén aplicar sobre la atmósfera, suelos, red de drenajes, calidad de las aguas, hidrogeología, vegetación, gestión de la tierra vegetal, fauna, gestión de residuos, población, infraestructuras o patrimonio arqueológico. De entre las medidas incluidas destaca el diseño de la extracción por zonas y mediante una minería de transferencia, la ejecución de un Plan de Restauración (retirada y acopio de los diferentes horizontes edáficos del suelo así como su mantenimiento y revegetación con especies autóctonas), de forma previa al comienzo de la explotación se realizarán prospecciones para constatar la presencia o ausencia de *Crossidium aberrans* en la zona a afectar, tomándose las medidas oportunas en caso de obtener resultados positivos, creación de balsas de decantación en “Nelson 2” y “Nelson 3”, se realizarán prospecciones de especies catalogadas (águila azor perdicera, alimoche y alonda de Ricotí) durante su periodo reproductivo en “Nelson 2”, “Nelson 3” y “Nelson 4” y en caso de confirmación de presencia se establecerán las medidas preventivas que el órgano ambiental estime oportuno, de forma previa a la posible ocupación de las balsas seminaturales de “Nelson 4” se realizarán prospecciones de cangrejo de río común en periodo adecuado y en caso de encontrar ejemplares de esa especie se procederá a su traslocación enclaves próximos con condiciones adecuadas para su supervivencia y reproducción. Por otro lado, en caso de ocupación parcial del Monte de Utilidad Pública, se solicitará la pertinente autorización para el otorgamiento de concesión para uso privativo y si en el transcurso de los movimientos de tierras aparecieran restos arqueológicos o paleontológicos, éstos se apartarán y



se comunicará de forma inmediata del hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

Se desarrolla un Programa de vigilancia ambiental de cuya ejecución se responsabilizará el Director Facultativo el cual controlará que la extracción responde al método de explotación descrito, vigilará la creación de nuevos impactos e implementará las medidas correctoras oportunas y seguirá la evolución de las superficies restauradas además de la eficacia de las medidas adoptadas. El Plan de Vigilancia es un programa que engloba inspecciones periódicas visuales y la recogida de datos de las zonas restauradas, así como el control de la ejecución de las medidas recogidas en el estudio de impacto ambiental. Se prevén varias visitas a lo largo del año, así mensualmente se visitará la explotación para controlar los parámetros definidos, mensualmente y durante los tres primeros meses posteriores a la siembra o plantación y al comienzo y al final de cada estación para verificar el éxito de la revegetación. Anualmente se desarrollarán las Memoria anuales del Plan de Restauración y se justificará el grado de cumplimiento del Plan de Restauración. Se describen los controles a realizar en relación con al mantenimiento de maquinaria, tierra vegetal, atmósfera, aguas, suelos, procesos geofísicos, vegetación y fauna, paisaje, medio socioeconómico, seguridad de las personas, restauración, patrimonio cultural y limpieza del entorno. La vigencia del plan de vigilancia será de 2 años una vez concluyan los trabajos de rehabilitación de las zonas Nelson 1, Nelson 2 y Nelson 3 y de 3 años en el caso de la zona Nelson 4.

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

La Concesión de Explotación "Nelson" número 6486 se enmarca entre la confluencia de las Cordilleras Ibérica y Costero Catalana y la Depresión Terciaria del Ebro con una geomorfología condicionada por la litología y estructura geológica, de tal forma que los materiales aflorantes están constituidos por calizas, dolomías y arenas del Jurásico y Cretácico y que conforman las zonas escarpadas y resaltes del relieve y en los valles se disponen los materiales de la Formación Utrillas, objeto de explotación del presente proyecto de Concesión de Explotación, y de las facies Keuper del Triásico. Las zonas de explotación se distribuyen a lo largo de los flancos de un anticlinal tumbado ocupando el barranco Carrascal (Nelson 1), un barranco innominado (Nelson 2), el barranco de Valdellera (Nelson 3) y el barranco de Valpodrida (Nelson 4).

Dentro de la Concesión de Explotación "Nelson" discurren cuatro cauces: el barranco del Carrascal que nace en la zona oriental del área de explotación "Nelson 1" y discurre, de Oeste a Este, por el eje de dicha zona, para posteriormente cambiar su dirección hacia el Norte y verter en el barranco de Molino Magallón. El segundo cauce se corresponde con un barranco innominado que nace dentro de las cuadrículas mineras y atraviesa la zona de explotación "Nelson 2" hasta verter sus aguas en el barranco de Valpodrida. El tercer cauce se corresponde con el barranco de Valpodrida, de curso de Oeste a Este, y que tras atravesar la zona "Nelson 3" se dirige hacia el Sureste para terminar vertiendo en el río Guadalopillo. Y el cuarto cauce existente en la Concesión de Explotación se corresponde con el barranco de Valdellera, cauce que nace también dentro de la Concesión de Explotación y discurre en dirección Oeste-Este, atravesando la zona 4 de explotación "Nelson 4" y desemboca en el barranco de Valpodrida. De estos 4 cauces todos ellos, salvo el barranco de Valpodrida, tienen carácter estacional por lo que sólo llevan agua en épocas o eventos de elevada pluviometría, mientras que el barranco de Valpodrida dispone de un caudal de poca entidad más o menos continuo. En las proximidades de "Nelson 4" presencia de dos lagunas seminaturales que se corresponden a dos zonas de excavación de una antigua explotación minera. Respecto a la hidrogeología, las zonas "Nelson 1" y "Nelson 2" quedan emplazadas dentro de la masa de aguas subterráneas ES091091 "Cubeta de Oliete" y las zonas "Nelson 3" y "Nelson 4" en la masa de aguas subterráneas ES091092 "Aliaga-Calanda".

Las zonas de explotación se emplazan en valles delimitados por dos alineaciones montañosas y de orografía ondulada en las que se desarrollan diversas formaciones forestales de carácter xerófilo (enebros arborescentes, carrascas, romerales y pies dispersos de *Pinus halepensis*), con mayor densidad en las laderas orientadas al Norte, mientras que en las zonas de menor cota predominio de ejemplares arborescentes de romerales y aliaga. Se identifican en el entorno los Hábitats de Interés Comunitario 5210 "Matorral arborescente de *Juniperus spp.*" 9340 "Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" y 8210 "Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica". Por otro lado, en los fondos de los valles, los terrenos son utilizados para fines agrícolas (cereal y almendro de secano) con desarrollo de setos espinosos o fragmentos de carrascal en los linderos. Puntualmente, en zonas con presencia de agua, como en los márgenes de los pequeños cursos de agua que recorren los valles, se establecen comunidades herbáceas higrófilas de juncales y fenalares, así como



zarzales y algunos ejemplares dispersos de chopos. En las lagunas seminaturales existentes en las proximidades de “Nelson 4” desarrollo de comunidades vegetales higrófilas bien desarrolladas.

Los relieves calcáreos y las zonas forestales favorecen la presencia de rapaces como buitre leonado (*Gyps fulvus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), milano real (*Milvus milvus*) y alimoche *Neophron percnopterus*, estas dos últimas especies incluidas, respectivamente, en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón), como “sensible a la alteración de su hábitat” y “vulnerable”, que utilizan el entorno como zona de campeo. No se tiene constancia de la presencia de puntos de nidificación de esas especies en el entorno, los roquedos cercanos son utilizados, en especial por el buitre, por como reposaderos. A dos kilómetros al Norte de Nelson 2, en los cortados del barranco de la Barroca y de la Val del encinar se han inventariado, respectivamente, unos puntos de nidificación de alimoche y águila real. También presencia de especies paseriformes, típicas de zonas con cobertura arbórea y arbustiva, como pardillo (*Carduelis cannabina*), jilguero (*Carduelis carduelis*), verderón (*Carduelis chloris*), verdicillo (*Serinus serinus*), triguero (*Miliaria calandra*), todas ellas incluidas en ese Catálogo como “de interés especial”. Respecto a los mamíferos, presencia de especies cinegéticas como el zorro, corzo y jabalí y en relación a los quirópteros, las construcciones tradicionales en las proximidades de “Nelson 3” y “Nelson 4” pueden albergar ejemplares de la especie *Rhinolophus ferrumequinum* y en la Cueva de la Piedra Santa, a 3,8 km al Sur de Nelson 4, presencia de diversas especies (*M. nioproterus schreibersii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale* y *Rhinolophus hipposideros*).

La zona de explotación Nelson 3 se encuentra en el ámbito de aplicación del Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación, si bien, fuera de áreas críticas para la especie (a más de 5 km).

Asimismo, los cauces que se encuentran en el entorno de la explotación forman parte del ámbito de aplicación del Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austroptamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación, modificado en su ámbito por la Orden de 10 de septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente. Si bien no se conocen poblaciones en las proximidades estos cursos de agua pueden ser hábitat de la especie.

La zona de explotación Nelson 4 ocupa terrenos dentro del Monte de Utilidad Pública T-424 “Los Sasos y Val de los Miros” cuya titularidad ostenta el Ayuntamiento de Molinos.

Los municipios de Berge, Molinos, Los Olmos y La Mata de los Olmos quedan dentro del Parque Cultural del Maestrazgo, según se establece en el Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Parque Cultural del Maestrazgo, en cumplimiento de la disposición transitoria Segunda de la Ley 12/1997, de 3 de diciembre, de Parques Culturales de Aragón. Según el artículo 1 de esta ley, “Un parque cultural está constituido por un territorio que contiene elementos relevantes del patrimonio cultural, integrados en un marco físico de valor paisajístico y/o ecológico singular, que gozará de promoción y protección global en su conjunto, con especiales medidas de protección para dichos elementos relevantes”. Así pues, el marco físico de valor paisajístico y/o ecológico singular, goza de una protección global en su conjunto, dentro del parque cultural. De este modo, en el preámbulo del Decreto 108/2001, de 22 de mayo, se hace mención expresa a la calidad y a la importancia del paisaje en el Parque Cultural del Maestrazgo. Es por todo ello, que el paisaje ha de ser considerado como un valor patrimonial a proteger dentro del parque cultural.

El área afectada por la Concesión de Explotación “Nelsón” número 6486 no afecta a ningún terreno incluido en la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales como tampoco a humedales incluidos en la lista RAMSAR, Humedales Singulares de Aragón o cualquier otra figura de catalogación ambiental. Tampoco afecta al Dominio Público pecuario.

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

Con carácter general, los impactos identificados sobre el medio ambiente por el desarrollo de la actividad minera tendrán lugar sobre el paisaje, sobre la geología, suelos, vegetación, 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 el ruido generado.

Los impactos sobre la atmósfera estarán ocasionados tanto por las operaciones de extracción, como de transporte del material, debido a la emisión de del polvo en suspensión sobre el entorno, ruidos y vibraciones. Además, la actividad de la maquinaria es fuente de emisiones



de gases contaminantes. Esta afección puede verse minimizada aplicando las medidas preventivas y correctoras recogidas en el estudio de impacto ambiental.

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

Respecto a la afección sobre la hidrología de la zona, durante la extracción de las cuatro zonas, se afectará directamente a los cauces del barranco del Carrascal, del barranco innominado, del barranco de Valpodrida, y del barranco de Valdellera. El arrastre de sólidos tendrá un impacto negativo sobre la calidad de las aguas circulantes por los cauces receptores como es el río Guadalopillo, el cual constituye un hábitat adecuado que permite el desarrollo del cangrejo de río común. Este impacto se verá minimizado siempre y cuando se realice un mantenimiento periódico de las balsas de decantación y se tomen las medidas de control necesarias en los puntos donde se realice el vertido final de las aguas que han tenido recorrido por la explotación al cauce receptor, además de recuperar los drenajes originales. 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.

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 afectada (80,19 ha) la mayor parte se corresponde con campos de cultivo (67,22 ha) y el resto (12,97 ha) con monte autóctono tapizado por matorral xerofítico (romero, tomillo y espliego), lastonar y pinar de *Pinus pinaster*: La revegetación prevista en la rehabilitación de la zona prevé la plantación arbusto y arbóreas en una superficie de 12,07 ha. Parte de la vegetación natural presente en la zona está inventariada como los Hábitats de Interés Comunitario 5210 "Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp." (1,03 ha) y 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" (0,34 ha). No se han inventariado ejemplares de flora catalogada dentro del perímetro afectado por la explotación y las zonas auxiliares. Con la revegetación planteada y con la vegetación presente en la zona no se prevé se produzcan efectos significativos sobre la vegetación natural, no obstante, se debería incrementar la superficie a revegetar con vegetación natural al objeto de recuperar los valores ecosistémicos de esta y una mejor integración paisajística.

El método de explotación mediante arranque mecánico, sin voladuras, y la actividad de la maquinaria, junto con la presencia y trasiego de maquinaria podría afectar a especies de avifauna y quirópteros, desplazándolas temporal o definitivamente del área. También se podrían ver desplazadas las especies que resultan los recursos tróficos de las rapaces que campean por la zona. A estas molestias hay que añadir la pérdida de hábitat para estas especies por la superficie ocupada durante 64 años. Teniendo en cuenta que ni en los terrenos ni en su entorno se han inventariado puntos de nidificación o de cría de especies catalogadas, no es previsible se produzcan impactos significativos sobre la fauna de la zona. Durante la fase de explotación existirá riesgo de atropellos de fauna como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y camiones, y la potencial destrucción de nidos y madrigueras.

En relación a la avifauna, la zona de explotación Nelson 3 se ubica dentro del ámbito del Plan de recuperación del águila azor perdicera, a más de 5 km del área crítica de esa especie, y, a 2 km al Norte de la zona de explotación Nelson 2, presencia de puntos de nidificación de águila real y de alimoche, en los cortados del barranco de la Barroca y de la Val del encinar. Con la información aportada por el promotor no se puede asegurar el uso de estas zonas de nidificación y territorio histórico del águila-azor perdicera durante los años en los 11 años que esté activa la explotación minera y siguientes, por lo que resulta necesario aplicar los principios previstos en 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, como el de precaución en las intervenciones que puedan afectar a especies silvestres. Esto mismo sería aplicable también a otras especies como alimoche y chova piquirroja como "vulnerables" en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas e incluidas en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial conforme al Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Otras especies como el buitre y águila real, con presencia en la zona también están incluidas en este Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial con las mismas necesidades de conservación.

No se prevé se produzcan afecciones significativas sobre el plan de recuperación del cangrejo de río común, ya que, salvo el cauce Valpodrida, son cauces sin caudal continuo donde, en ninguno de ellos, se ha inventariado poblaciones de esa especie. No obstante, se deberán tomar las medidas oportunas para evitar posibles arrastres de sólidos aguas abajo de los barrancos del Carrascal, innominado, de Valpodrida y de Valdellera, ya que, aunque no



existen actualmente ejemplares de esa especie, supone un hábitat potencial para el cangrejo de río común.

Afección por la generación de residuos y riesgo de que se produzcan vertidos involuntarios que puedan contaminar el suelo. Además, se producirá un consumo de recursos naturales, arcillas, cuyo impacto no es reversible.

Impacto paisajístico dentro de una zona incluida en un Parque Cultural entre cuyos motivos para su declaración está su valor paisajístico, asimismo, la explotación es visible puntualmente desde el núcleo de la Mata de los Olmos, la granja situada en el paraje "Lomas de Canladús" o el matadero. No obstante, la ubicación de las zonas de extracción en los fondos del valle y la existencia de relieves que tienen efecto pantalla visual respecto a los puntos de mayor tránsito minimizan este impacto durante la fase de explotación, además, se plantea una explotación en zonas no simultáneas y la aplicación de un Plan de Restauración que devolverá a los terrenos su uso inicial.

Efectos sinérgicos, especialmente con la Concesión de Explotación "Tomeo" número 5715 que limita con dos de las zonas previstas, hasta el punto de ser coalescentes y unirse sus frentes.

En relación al cronograma de trabajos presentado en el estudio de impacto ambiental, que establece un plazo de 64 años para llevar a cabo la explotación y rehabilitación del área afectada, se deberá tener en cuenta que la legislación minera señala que la concesión de explotación se otorgará por un periodo de treinta años, prorrogable por plazos iguales hasta un máximo de noventa años y que para la obtención de cada prórroga deberá demostrarse en el expediente reglamentario la continuidad del recurso o el descubrimiento de uno nuevo, así como la adecuación de las técnicas de aprovechamiento al progreso tecnológico. Asimismo, la legislación en materia de biodiversidad y patrimonio natural, tiene entre sus principios el de la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, en particular, de las especies y de los ecosistemas, su conservación, restauración y mejora, y evitar la pérdida neta de biodiversidad, y el de la precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o especies silvestres. Por último, la legislación aragonesa en materia de evaluación de impacto ambiental tiene como finalidad, entre otras, la de favorecer un desarrollo sostenible mediante un sistema de intervención administrativa ambiental que armonice el desarrollo económico con la protección del medio ambiente, la biodiversidad, la salud humana y los recursos naturales.

Considerando que el otorgamiento de prórroga está condicionado a una nueva autorización a partir de la revisión del proyecto con lo que no es automático ni inmediato su otorgamiento por el mero hecho de contar con la concesión de explotación previa; que la explotación permite desarrollar un sistema de explotación por fases cuyo avance está ligado pero no es dependiente del desarrollo de las fases pudiendo tener un tratamiento independiente una de otra; que en los años de la explotación puede haber un progreso tecnológico que modifique la forma de explotar/rehabilitar; y todo lo expresado en párrafo anterior, se considera contrario a los principios señalados el plantear una explotación de arcillas para 64 años con la extracción en las cuatro zonas propuestas.

La información aportada en el estudio de impacto ambiental no permite prever cómo evolucionará el medio ambiente a tan largo plazo ni permite valorar adecuadamente los impactos ambientales para ese plazo de 64 años al no describir una evolución del medio. No se pueden prever con la suficiente certeza los efectos ambientales derivados de la actuación en un plazo tan amplio de tiempo teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes ya sea tanto en las prácticas mineras como en el medio ambiente.

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

Conforme a la tipología del proyecto de aprovechamiento de arcillas y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes graves durante su explotación o desmantelamiento, que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad el proyecto ante catástrofes naturales, a través de los resultados obtenidos se aprecia riesgo alto y medio, tipo 2 (campos de cultivo), 3, 5 y 6, por incendio, en especial en la zona septentrional de Nelson 4 por ser una zona de



monte arbolado de plantación (pino carrasco), riesgo geológico de muy bajo a muy alto por deslizamientos y de muy bajo a medio por hundimientos, riesgos altos por condiciones meteorológicas (vientos) y una frecuencia anual de 0,31 de fenómenos sísmicos. No obstante, teniendo en cuenta el estudio geológico-geotécnico presentado, la explotación mediante bancos con ángulos de 50.º de inclinación resulta estable por lo que la explotación no debería tener efectos adversos significativos directos o indirectos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad del proyecto respecto a riesgos, siempre y cuando se tengan en cuenta las consideraciones establecidas en la documentación aportada por el promotor y las que pueda establecer el órgano sustantivo.

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 23 de diciembre de 2022, se comunica 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 Berge, al Ayuntamiento de Molinos, al Ayuntamiento de Los Olmos, al Ayuntamiento de La Mata de los Olmos, a la Comarcas Bajo Aragón, a la Comarca del Maestrazgo y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.

Con fecha de 17 de enero de 2023, con prórroga mediante, se registra de entrada en Instituto Aragonés de Gestión Ambiental escrito de alegaciones de parte del promotor. El promotor solicita que se puedan explotar de manera simultánea las Zonas Nelson 1 y Nelson 2, y que se incluya en el ámbito de aplicación de la declaración de impacto ambiental la zona Nelson 4 además de las zonas Nelson 1 y Nelson 2. El promotor lo motiva en las diferencias de calidad entre las arcillas de las distintas zonas; reducción del plazo de explotación provocado principalmente por la crisis de materias primas, haciendo que la vida de la explotación sea menor; y en una mejor rehabilitación final del entorno.

Una vez analizadas las alegaciones realizadas por el promotor y sus argumentaciones se admiten y se incorporan a la presente Resolución, prosiguiendo con la tramitación del expediente.

Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente a la solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación "Nelson" número 6486, denominada "Nelson" número 6486 para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 12 cuadrículas mineras, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos (Teruel), promovido por Industria de Transformaciones, SA, 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 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; el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba su Plan de Recuperación, así como de la Orden de 10 de septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan; el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; el Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Parque Cultural del Maestrazgo; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

#### Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación "Nelson" número 6486, denominada "Nelson" número 6486 para



recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 12 cuadrículas mineras, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos (Teruel), promovido por Industria de Transformaciones, SA, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Condicionado de carácter general.

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones previstas en la documentación aportada con la solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación "Nelson" número 6486, denominada "Nelson" número 6486 para recursos de la Sección C) arcillas, con una superficie de 12 cuadrículas mineras, en los términos municipales de Los Olmos, La Mata de los Olmos, Berge y Molinos (Teruel), promovido por Industria de Transformaciones, SA, en el ámbito espacial de las superficies delimitadas en Nelson 1, Nelson 2 y Nelson 4, conforme al perímetro indicado en la cartografía incluida en el estudio de impacto ambiental y proyecto de explotación, y con la secuencia establecida en la documentación aportada en trámite de audiencia. Queda fuera del ámbito de esta declaración de impacto ambiental la explotación en la Zona Nelson 3. El ámbito temporal para la explotación se establece en no más de 30 años. En el caso de que se desee continuar con la explotación más allá de 30 años, se deberá someter nuevamente al proceso de evaluación de impacto ambiental para la ampliación de la explotación y así poder adecuar la explotación y su rehabilitación al progreso tecnológico que se haya podido producir en ese periodo de tiempo y a las modificaciones en el medio que se hayan podido producir durante ese periodo de tiempo.

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. Previamente a la ejecución del proyecto, se deberán recabar todas las autorizaciones y licencias legales exigibles, en especial la Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, a tramitar por parte de los Ayuntamientos de Berge, Molinos y La Mata de los Olmos, 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. La realización de obras o trabajos en el Dominio Público Hidráulico y en sus zonas de servidumbre o de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente, así como el aprovechamiento de aguas. Se deberá atender a las consideraciones recibidas por las administraciones y/o entidades consultadas durante el proceso de consultas.

4. En relación con el patrimonio arqueológico y paleontológico y de forma previa al inicio de la explotación se deberán realizar las correspondientes prospecciones arqueológicas y paleontológicas que deberán contar con informe favorable de la Dirección General de Patrimonio Cultural. Los resultados obtenidos, así como las consideraciones que se realicen por la Dirección General de Patrimonio Cultural se deberán incorporar en el Proyecto de Explotación y 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. Si en la ejecución del proyecto se localizara algún resto paleontológico y/o arqueológico, 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.

5. 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.

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



7. 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.

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

9. En cuanto a los niveles de ruido y vibraciones generados tanto en la explotación como en el trayecto del transporte del material de origen a destino, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En caso de incumplimiento se adoptarán inmediatamente medidas al respecto a fin de cumplir con tales niveles.

#### Condicionado ambiental.

10. Durante la explotación de cada una de las zonas, sólo se podrán realizar labores extractivas sobre dos de ellas (Zona Nelson 2 y Zona Nelson 4 y Zona Nelson 1 y Zona Nelson 4), no pudiendo comenzar las labores en la siguiente Zona Nelson 1 hasta que no se encuentren terminados los trabajos de rehabilitación de la Zona Nelson 2 precedente, con la excepción del último panel proyectado en el que se iniciarán los trabajos de rehabilitación de la manera más inmediata posible. La Zona Nelson 4 se irá rehabilitando conforme se avance en su explotación. Se programará la explotación/rehabilitación para ser ejecutada por paneles con una duración máxima de 3 años por panel, de tal forma que no coexistan a la vez dos paneles en los que se estén llevando tareas de explotación o dos paneles en las que se esté ejecutando la rehabilitación de los terrenos afectados. Los correspondientes planes de labores anuales y sus memorias ambientales deberán justificar de manera expresa el cumplimiento de esta condición.

11. Se asegurará un espesor de tierra vegetal suficiente para asegurar la viabilidad de las plantaciones de especies arbustivas y arbóreas de al menos 0,4 m de potencia de tierra vegetal. Además, se asegurarán unas adecuadas condiciones para la revegetación en lo que se refiere a la distribución de la tierra vegetal, su distribución, enmiendas edáficas, tratamiento y conservación de la tierra vegetal, etc. De no existir suficiente tierra vegetal acopiada, se deberá aportar tierra vegetal de procedencia externa, o se elaborará un tecnosuelo idóneo para albergar la vegetación a implantar. En el caso de aporte externo, el substrato edáfico podrá tratarse de una mezcla comercial, o podrá provenir de sobrantes de obras públicas. En todo caso, deberá poseer unas características físico-químicas similares al suelo original y disponer de los correspondientes permisos y autorizaciones legalmente exigibles. Los acopios de tierra vegetal deberán de tener una altura inferior a 1,5 m, siendo adecuadamente mantenidos hasta su uso mediante la realización de siembras, abonados, volteos, riegos, etc. La totalidad de la tierra vegetal acopiada deberá ser empleada en la rehabilitación de los terrenos afectados por la actividad. La falta de tierra vegetal no será justificación válida para postergar las labores de rehabilitación, dejándose a criterio del órgano sustantivo la posible paralización de las labores extractivas hasta la obtención de tierra vegetal e inicio de la rehabilitación en las zonas que proceda.

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

13. Al objeto de favorecer la biodiversidad en la zona y de asegurar su integración en el entorno, en el diseño final de las balsas de decantación, al menos uno de los flancos deberá presentar una pendiente muy tendida (inferior a 5.º para permitir su uso como bebedero para la fauna y favorecer la salida de la fauna que pudiese caer en su interior, así como para favorecer la reproducción de anfibios de ciclo corto. Se dará una forma irregular al borde de las balsas y se colocará un encachado de roca en sus bordes para ofrecer refugio a la fauna y para minimizar la erosión. Se realizará una plantación de especies propias de humedal (tama-



rices, sauces, carrizo, *Typha sp.*, etc.) en el borde las balsas. Por otro lado, como medida compensatoria, se instalarán en los árboles de mayor porte que existan en la Concesión de Explotación y alrededores cajas refugios para murciélagos forestales y cajas nido aptas para especies de avifauna forestal, con una densidad de entre 10 y 25 cajas refugio y nido por hectárea. Todo ello deberá ser recogido en el presupuesto incluido en el Plan de Restauración.

14. La rehabilitación morfológica final deberá aproximarse en la medida de lo posible a la morfología actual del terreno al objeto de recuperar la calidad paisajística y los usos del suelo. La rehabilitación final de la Concesión de Explotación "Nelson" número 6486 deberá conformar un todo coherente con la Concesión de Explotación "Tomeo" número 5715, en especial en las zonas limítrofes de los paneles 3 y 4 de la zona Nelson 1 y el panel 1 de la zona Nelson 2 con esa Concesión, para la minimización de la afección paisajística y una mejor integración estética y ecológica.

15. A lo largo de toda la vida de la explotación se gestionarán las aguas de escorrentía de modo que se evite, en la medida de lo posible, la erosión y el arrastre o el transporte de material en suspensión, evitando su salida directa al nivel de base local.

16. Se deberá redactar un documento anexo al plan de restauración de la solicitud de Concesión de Explotación derivada del Permiso de Investigación "Nelson" número 6486, denominada "Nelson" número 6486, reprogramando las zonas Nelson 1, Nelson 2 y Nelson 4, así como definiendo mediante coordenadas UTM ETRS89 Huso 30N el perímetro de explotación resultante. Se detallará la secuencia de explotación/rehabilitación y se incorporará lo indicado en trámite de audiencia. El nuevo documento deberá dar cumplimiento de todos los condicionantes de esta declaración de impacto ambiental, así como deberá incorporar todas las medidas correctoras y preventivas que corrijan y mitiguen los impactos señalados en la presente Resolución. Asimismo, se detallará el emplazamiento y dimensionamiento de las balsas de decantación previstas para recoger el agua bombeada del hueco de explotación del panel previo. El documento anexo al 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 una de las zonas y fases. Se elaborará un nuevo presupuesto o propuesta de fianza que incorpore todos los costes de la rehabilitación.

#### Seguimiento y Vigilancia Ambiental.

17. Se realizará la vigilancia ambiental de acuerdo al Programa de Vigilancia Ambiental incluido en el estudio de impacto ambiental y por técnico competente, 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 Programa 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, y afecciones a la fauna catalogada como amenazada del entorno.

18. 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 Agri-



cultura, Ganadería y Medio Ambiente. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la explotación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, 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, 16 de marzo de 2023.

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