



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 24 de marzo de 2025, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A) gravas y arenas, denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza), solicitado por la UTE Constructora Itinerario 2. (Número de Expediente: INAGA 500201/01A/2024/12257).

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que han de someterse a procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria las actividades listadas en su anexo I. La solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A) gravas y arenas, denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza), se encuentra en el Grupo 2. Industria extractiva como: "2.1. Explotaciones y frentes de una misma autorización o concesión a cielo abierto de yacimientos minerales y demás recursos geológicos de las secciones A, B, C y D cuyo aprovechamiento está regulado por la Ley de Minas y normativa complementaria, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes: ... 2.1.5 Explotaciones visibles desde autopistas, autovías, carreteras nacionales y comarcales, espacios naturales protegidos, núcleos urbanos superiores a 1.000 habitantes o situadas a distancias inferiores a 2 km de tales núcleos; 2.1.7. Extracciones que, aun no cumpliendo ninguna de las condiciones anteriores, se sitúen a menos de 5 km de los límites del área que se prevea afectar por el laboreo y las instalaciones anexas de cualquier explotación o conexión minera a cielo abierto existente".

1. Antecedentes y tramitación del expediente.

El Departamento de Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial está desarrollando el Plan Extraordinario de Inversiones en Carreteras, cuya finalidad es la mejora de aproximadamente 1.750 km de las principales vías de comunicación de la red autonómica aragonesa a través de once itinerarios (10+1) dentro de los cuales se incluye el Itinerario 2 "Zaragoza Oeste" y cuya concesión (redacción, ejecución y mantenimiento) se asignó a la Sociedad Concesionaria AIGI Ibérica de Gestión de Infraestructuras, SA. Debido a la necesidad de importantes volúmenes de tierras para la ejecución de las obras, se considera imprescindible la explotación de zonas de préstamos (aprovechamiento de recursos de la sección A) gravas y arenas), iniciándose por ello el trámite de información pública y de participación pública, del Proyecto de Explotación, del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan



de Restauración del préstamo denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza).

Con fecha 3 de noviembre de 2009 se publica en el "Boletín Oficial de Aragón" número 213, la Resolución de 13 de octubre de 2009, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de la "Red Estructurante de Aragón. Sector 2 Zaragoza"-, clave: EI-RED-2Z promovido por el Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes (Número Expediente INAGA 500201/01/2009/04591). La DIA resulta favorable y condicionada, para las actuaciones proyectadas en los ejes estructurantes pertenecientes al Sector 2Z de la Red de Carreteras de Aragón, correspondientes con varios tramos de carreteras, entre ellos la A-220 en el tramo comprendido entre Cariñena y Villanueva de Huerva. En el condicionado 27 "Restauración" de esta DIA se establece que las zonas de préstamos y vertederos deberán ser rehabilitados a su condición inicial reponiendo el suelo agrícola con una capa de tierra de cultivo fértil de al menos 50 cm ó de 40 cm en el supuesto de que se reponga vegetación natural, para proceder posteriormente a la siembra y plantación del terreno con especies propias de las series de vegetación potencial del lugar y, además, los préstamos podrán ser utilizados como vertederos de excedentes de excavación.

Posteriormente, el 9 de diciembre de 2011 y el 7 de marzo de 2014, se publica en el "Boletín Oficial de Aragón", números 241 y 47, respectivamente, la modificación del ámbito temporal de la DIA formulada el 13 de octubre de 2009, ampliándose su vigencia hasta el 14 de octubre de 2013 y, posteriormente, hasta el 14 de octubre de 2015.

Con fecha de entrada de registro INAGA de 12 de mayo de 2015 tiene entrada una relación de estudios informativos promovidos por la Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón, correspondientes a la adecuación integral de la Red Estructurante de Aragón (diversos Sectores), que cuentan con declaración de impacto ambiental, con objeto de modificar el ámbito temporal para su ejecución. A este respecto, el 24 de junio de 2015, INAGA emite respuesta en la que se le indica que la ejecución de los proyectos debe iniciarse de forma efectiva antes del 11 de diciembre de 2020 ó caducará automáticamente la correspondiente DIA y que dichas declaraciones son de aplicación a cada uno de los estudios informativos trasladados en su momento y de las actuaciones que estos contemplen y en caso de producirse alguna modificación de los mismos, estas deberán ser igualmente objeto del procedimiento ambiental que les sea de aplicación.

Con fecha 25 de febrero de 2020, INAGA emite informe referente a la vigencia de la declaración de impacto ambiental de diversos expedientes, entre los que está incluido el Expediente INAGA 500201/01/2009/04591, y en el que se concluye



que al haberse ejecutado parte de los proyectos comprendidos en los Estudios Informativos sometidos a EAE y estando prevista la ejecución del resto de proyectos, se entiende se cumple con lo recogido en la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección Ambiental de Aragón y por tanto sigue vigente la DIA emitida para los Estudios informativos de "Adecuación Integral de la Red Estructurante de Aragón. Sectores 1HU, 2HU, 3 HU, 1Z, 2Z, 3Z, 1TE, 2TE" hasta la completa ejecución de los proyectos de construcción que integran dichos Estudios informativos.

La Dirección General de Carreteras e Infraestructuras sometió al trámite de información y participación pública la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A) gravas y arenas, denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza), solicitado por AIGI Ibérica de Gestión de Infraestructuras, SA, su Estudio de Impacto Ambiental y su Plan de Restauración, mediante anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón" número 147, de 30 de julio de 2024, anuncio en Sede electrónica y exposición al público en la oficina de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras y en el Servicio de Información y Documentación Administrativa.

Al tiempo se eleva consulta a interesados y a las Administraciones Públicas afectadas: Ayuntamiento de Tosos, Comarca Campo de Cariñena, Servicio Provincial de Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial de Zaragoza, Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Zaragoza, Dirección General de Medio Natural, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Transportes, Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Servicio de Seguridad y Protección Civil, Diputación Provincial de Zaragoza, Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Confederación Hidrográfica del Ebro, SEO/BirdLife Aragón, Ecologistas en Acción, Fundación Ecología y Desarrollo y Asociación Naturalista de Aragón (Ansar).

Se pronunciaron en el citado trámite:

- Dirección General de Patrimonio Cultural (Expediente 001/24.305): En su informe se indica que analizada la zona afectada se considera que el proyecto no supone afección al patrimonio cultural aragonés, ni paleontológico ni arqueológico. No obstante, si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos arqueológicos o paleontológicos deberá comunicarse de forma inmediata a esa Dirección General.
- Confederación Hidrográfica del Ebro (2024-OI-641), en su informe de 11 de septiembre de 2024 describe el proyecto, la hidrología e hidrogeología de la zona de actuación, se analizan las afecciones sobre el medio hídrico, el Plan de restauración y se identifican las medidas preventivas y correctoras



propuestas por el promotor. Respecto al medio hídrico superficial, se indica la afección al dominio público hidráulico de un barranco innominado, tributario del barranco de la Dehesa, que discurre por el linde sur de la parcela de explotación, por lo que la actuación requerirá la previa autorización administrativa del organismo de cuenca, debiéndose dejar la zona de servidumbre (5 m) de dicho cauce libre y practicable. También señala que en caso de que se pretenda captar agua con fines exclusivamente mineros, se deberá estar al artículo 174 ss del RDPH y al procedimiento ordinario si su uso excede las finalidades mineras. Finalmente, considera adecuado el Estudio de Impacto Ambiental a salvo del cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras recogidas en el mismo y se apliquen las medidas necesarias tendentes a minimizar la afección sobre el medio hídrico, garantizando asimismo 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, también se indica, que la extracción debe garantizar que los trabajos no profundicen por debajo del nivel freático y que se debe garantizar la salida superficial natural de las aguas con el fin de impedir que al final de la explotación queden vías preferentes de contaminación. Finalmente se recuerda que en caso de ser necesaria la concesión de aguas o verter aguas o productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales, el promotor deberá solicitar autorización administrativa a ese Organismo de cuenca.

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

Con fecha 13 de diciembre de 2024, la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el expediente para la tramitación de evaluación de impacto ambiental ordinaria y el Plan de Restauración de la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A) gravas y arenas, denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza), solicitado por UTE Constructora itinerario 2, conforme al artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón y transcurrido el periodo de información pública, en el marco de aprobación del procedimiento sustantivo.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

La cantera "Tosos 2" número PEIC ITI2-03, se sitúa en el paraje "Val del Pozo", en el polígono 21, parcela 22 del término municipal de Tosos (Zaragoza), destinada a usos agrarios (labradío de secano), con una superficie catastral de 39.578 m², destinada al cultivo de cereal en secano y de propiedad privada, por lo que el



promotor ha tramitado los acuerdos para su arriendo y cesión de los derechos mineros. Se encuentra a 50 m al sur de la carretera A-220 y a 4 Km al noroeste del casco urbano de Tosos. La cantera queda definida por un único sector cuyo centroide queda georreferenciado mediante las coordenadas UTM (ETRS89, huso 30): 658.344 / 4.577.983. El perímetro de la parcela en la que se desarrollará la actividad extractiva queda definido por 58 vértices singulares georreferenciados mediante las siguientes coordenadas UTM (ETRS89, huso 30):

Nodo	X	Y
1	658236	4577880
2	658232	4577931
3	658229	4577950
4	658230	4577964
5	658233	4577977
6	658234	4577983
7	658237	4577993
8	658240	4578003
9	658248	4578028
10	658248	4578029
11	658273	4578100
12	658286	4578096
13	658301	4578092
14	658322	4578091
15	658333	4578089
16	658338	4578087
17	658346	4578083
18	658349	4578082
19	658353	4578081
20	658368	4578077
21	658374	4578075
22	658379	4578073
23	658385	4578071
24	658390	4578068



BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

9 de abril de 2025

Número 69

csv: BOA20250409025

Nodo	X	Y
25	658413	4578055
26	658421	4578050
27	658427	4578048
28	658430	4578042
29	658437	4578035
30	658445	4578026
31	658456	4578013
32	658463	4578004
33	658470	4577994
34	658477	4577983
35	658493	4577959
36	658496	4577955
37	658500	4577949
38	658502	4577946
39	658505	4577943
40	658478	4577936
41	658453	4577927
42	658434	4577920
43	658415	4577912
44	658385	4577901
45	658377	4577899
46	658369	4577898
47	658332	4577892
48	658300	4577890
49	658279	4577889
50	658264	4577887
51	658257	4577885
52	658254	4577885
53	658241	4577882



Según catastro, el área de la parcela es de 39.578 m², sin embargo, aplicando un retranqueo de 3 m respecto a los lindes de las parcelas colindantes y de 5 m respecto a caminos, la superficie que resulta efectivamente aprovechable después de dejar los macizos de protección y teniendo en cuenta la configuración topográfica de la parcela, se reduce el área de explotación a 20.411 m².

El acceso se realiza a través de la carretera A-220, Cariñena-Fuendetodos, cogiendo un camino a mano derecha ubicado a 9,7 Km de la localidad de Cariñena, dando acceso directo a la parcela de actuación. Este camino se encuentra en buenas condiciones por lo que sólo se procederá a su mantenimiento.

El municipio de Tosos no dispone de figura de planeamiento, por lo que atendiendo a las Normas Subsidiarias de la provincia de Zaragoza, la parcela del proyecto se encuentra clasificada como suelo no urbanizable genérico (SNUG), donde el uso extractivo es compatible con dicha clasificación, debiéndose elaborar un análisis de Evaluación de Impacto Ambiental en el caso de superar los 10.000 m³ de movimiento de tierras y restituir el paisaje natural, suprimiendo taludes y terraplenes y reponiendo la capa vegetal y la flora. Con fecha 11 de noviembre de 2024, el Ayuntamiento de Tosos emite informe en el que indica que el uso extractivo en la parcela 22 del polígono 21 del municipio de Tosos es compatible con la clasificación urbanística de esa parcela con arreglo al Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón y a la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, siendo necesario la autorización preceptiva del estudio de impacto ambiental, así como se deberá solicitar la licencia urbanística de la explotación de gravas y zahorras a ese Consistorio.

Explotación a cielo abierto, mediante medios mecánicos sin uso de explosivos, para el aprovechamiento de gravas y arenas destinadas a la obra del Plan Extraordinario de Carreteras de Aragón en el itinerario 2, de la que la mercantil es adjudicataria. El hueco de explotación quedará configurado con avance a frente único corrido, mediante banqueo descendente con banco de 3,5 m de altura media (6 m de altura máxima) y un talud de 10V/1H (84°), quedando el nivel base de explotación a la cota 683 m, con una ligera inclinación. Tras la rehabilitación, el resultado final será una plataforma con pendiente adecuada para el drenaje de las aguas de escorrentía (pendientes longitudinales del 1%) y a una cota inferior a la actual y con taludes suaves en los límites de las parcelas, con pendiente máxima de 10°. Los taludes finales se conformarán con el relleno de rechazo de la obra y la tierra vegetal. En caso de ser necesario se dejarán bermas de 5 m de anchura.

Respecto a las pistas, estas tendrán la anchura de rodadura superior al doble de la anchura de los vehículos que transiten por ella y rampas con anchura superior a 1



m por cada lado de la anchura de la máquina que transite por ella y su pendiente será inferior al 10%, salvo en zonas puntuales no sobrepasando el 20%.

En la explotación se generará el material aprovechable (gravas y arenas) y el material estéril que se corresponde con los 30 cm de espesor de la tierra vegetal.

La actividad se inicia con el desbroce gradual del terreno, por franjas de 10 m a medida que avance la explotación, mediante retroexcavadora sobre oruga, aunque dado el uso agrícola de los terrenos, el desbroce será mínimo. El material inerte no metálico recogido se almacenará en los bordes del hueco para servir como material de relleno y en caso de haber material no biodegradable, este será depositado en vertedero autorizado. Posteriormente se procederá al decapado de la tierra vegetal, ocupando la misma superficie que el desbroce, cuando esté seca o el contenido en humedad sea menor del 75% y se retirará una potencia estimada de 0,30 m de media. La tierra vegetal se acopiará en cinturones de sección trapezoidal de 1,5 m de altura máxima, según el Plan de restauración, y 4,5 m de anchura en la base mayor, en terrenos llanos, protegidos del viento y de la erosión hídrica, asegurando el drenaje en la superficie resultante para evitar encharcamientos. En caso de permanecer estos acopios por un tiempo superior a los 9-12 meses, se procederá a realizar sobre ellos una siembra a voleo de herbáceas autóctonas.

Posteriormente se realizarán las operaciones de explotación (arranque, carga y transporte). El arranque se realizará mediante pala o giratoria en rebanadas acomodadas al laboreo con una anchura comprendida entre 1 y 5 m, siendo cargado, sobre camión, tipo dumper o tipo bañera, para su transporte al punto de consumo.

Dentro de las operaciones de restitución, se procederá a la conformación de taludes y plataformas planas mediante el extendido de los materiales destinados al relleno en tongadas de espesor uniforme, horizontales y de potencia inferior a los 0,5 m, humedeciéndose cada capa y compactándolas con las ruedas de las máquinas utilizadas en la explotación. Estos materiales se asentarán sobre terrenos sin corrientes de aguas superficiales o subterráneas aflorantes por lo que no se tomarán medidas de captación o conducción especiales y se dotará a las plataformas finales pendientes de 1 % longitudinal. Los materiales de las últimas tongadas servirán de sustrato edáfico por lo que se procurará sean lo más uniformes posibles. Finalmente, se les darán a las plataformas las pendientes adecuadas hacia los desagües naturales de la finca.

Las obras a las que va a abastecer la cantera "Tosos 2" podrían generar excedentes de excavación – Tierras y Piedras no contaminadas, que podrían ser utilizados para el relleno del hueco, por lo que una vez obtenida la Autorización



de la autoridad sustantiva, se procederá a completar el trámite de comunicación previa para la valoración de materiales naturales excavados en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron, para las labores de rehabilitación en el préstamo "Tosos 2", pudiendo así elevar la cota final de la plataforma horizontal generada y disminuyendo la altura de los taludes finales.

Tras el relleno de los huecos, se procederá al refino de las áreas planas mediante el extendido de la tierra vegetal (0,30 m) con objeto de dar al terreno la topografía final con una transición hacia el terreno preexistente o hacia el pie de los taludes, con un alabeamiento suave en la entrega entre ambos y estableciendo un solape continuo de líneas sin rotura. Las pendientes de las plataformas resultantes no serán superiores al 1%. Con el Plan de restauración se pretende devolver a los terrenos su uso preoperacional (cultivo agrícola). Por otro lado, los taludes se reconstruirán mediante los materiales estériles hasta alcanzar una pendiente no superior a los 10.º de inclinación, tras lo cual se procederá al refino de los taludes, consiguiendo un acabado geométrico en el que exista una continuación morfológica entre el terreno afectado y el preexistente y se redondeará la corona y el pie de los taludes, dotándolos de un acabado suave, uniforme y acorde con la superficie del terreno circundante.

La estimación de los recursos y del movimiento de tierras se establece en base al reconocimiento de la zona, los datos topográficos obtenidos y considerando un coeficiente de aprovechamiento del 100% y un espesor de tierra vegetal de 0,3 m:

- Superficie total definida (m^2) 39.578.
- Superficie explotación (m^2) 20.411.
- Cota nivel base de explotación (m) 683.
- Potencia media (m) 3,5.
- Volumen bruto (m^3) 69.861.
- Volumen tierra vegetal (m^3) 6.129.
- Volumen material de relleno procedente del excedente obra (m^3) 35.287.
- Número de años 3.

Se prevé la explotación en 3 años, teniendo en cuenta las reservas disponibles ($69.861 m^3$) y que el primer año se extraerá el 50% del recurso ($34.931 m^3$), el 2.º año el 40% ($27.944 m^3$) y el tercer año el 10% restante ($6.986 m^3$).



Respecto a los equipos que realizarán los trabajos se dispone de una retroexcavadora, una pala, camiones tipo Dumper o similar para el transporte externo, un tractor con cuba de riego para el riego de pistas y áreas de explotación, un bulldozer destinado a la preparación inicial de la superficie de explotación, complementariamente se dispondrá de un vehículo adecuado para transporte de personal y material y de una caseta para vestuarios y servicios del personal y puntualmente, cualquier otra máquina perteneciente al parque de maquinaria de la Empresa, o perteneciente a empresas subcontractadas. El personal necesario estará formado por un encargado o vigilante, un maquinista de arranque y carga y conductores para transporte con camión tipo Dumper, variable en función de las necesidades. Además, existe una oficina administrativa con control sobre todas las actividades de la cantera y un responsable que conjuga su actuación con otras actividades de la empresa.

El Programa de restauración es parte integrada del proceso de explotación y pretende minimizar los efectos negativos de la actividad sobre el medio. Estos trabajos consisten básicamente en una recogida, acopio y tratamiento del suelo primitivo, adaptación y modelado de taludes y áreas planas, aporte de nuevo suelo y finalmente siembra de herbáceas. Antes o durante el extendido de la tierra vegetal (0,30 m de espesor), se aplicarán enmiendas edáficas (abonado y fertilizado con compost o estiércol maduro como abono de fondo y fertilizantes minerales en casos puntuales). Si el terreno se encontrara compactado, y antes de la siembra, se procederá a realizar, en tiempo seco, un subsolado con un ripper de tres vástagos con una profundidad de 40-60 cm y separados 1 m, y un gradeo con un tractor, para posteriormente hacer un paso de rulo. Una vez preparado el terreno, a finales de otoño o a finales de invierno-comienzos de la primavera, se plantea una hidrosiembra de herbáceas (mezcla de gramíneas y leguminosas), según el presupuesto presentado en el Plan de restauración. Para la siembra preparatoria se plantea una mezcla de herbáceas de *Brachypodium*, *Lolium*, *Agropyrum*, *Festuca*, *Carex*, *Trifolium*, *Melilotus* y *Medicago*, en dosis de 30 gr/m², junto con estabilizante orgánico (170 kg/ha), abono micelio (400 kg/ha), mulch de paja (300 kg/ha), mulch celulósico biodegradable (900 kg/ha), polímeros sintético absorbente (50 kg/ha) y agua (50 m³/ha). Posteriormente a la siembra se realizará un riego para el arraigo de las semillas a razón de 40 m³/ha. Durante los dos años siguientes a la finalización de la explotación y la rehabilitación se procederá a la reposición de marras y se realizarán riegos de mantenimiento.

Respecto a la gestión de las aguas superficiales, se dotará a las plataformas finales de una pendiente transversal y longitudinal adecuadas para evacuar las aguas sin peligro de erosión y dirigir las hacia los desagües naturales de la finca, de tal forma que el drenaje final no varíe del que actualmente presenta.



Para el acceso a la explotación se utilizará la red de caminos existentes, por lo que durante la fase de explotación se procederá a su acondicionamiento y mantenimiento, no siendo necesario realizar ninguna actuación sobre ellos en la fase de rehabilitación.

3. Análisis de alternativas.

Inicialmente se excluyen como alternativa aquellas zonas de mayor calidad y fragilidad ambiental y se admiten como opción para emplazamiento de los préstamos aquellas zonas degradadas, eriales, cultivos y zonas residuales incluidas en la banda de expropiación de la vía proyectada. Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea como Alternativa 1 (no seleccionada) parcelas que afectaban a las zonas de exclusión, con una mayor visibilidad desde la carretera, incompatibles con la extracción de gravas y arenas desde el punto de vista urbanístico y con mayor impacto sobre los elementos del entorno (atmósfera, vegetación, fauna, hidrología, paisaje y medio socioeconómico), mientras que la Alternativa 2 (opción seleccionada y desarrollada en el estudio de impacto ambiental) se sitúa sobre una parcela agrícola, sin afectar a superficie forestal, urbanísticamente compatible con el uso extractivo, próxima al tramo de obra de la carretera para el que se destina el préstamo y supone, ambientalmente, una situación más favorable. Respecto a la Alternativa 0, también se descarta ya que, aunque tendría menores incidencias medioambientales directas en el entorno, repercutiría de manera negativa en el medio socioeconómico de la zona, además de no resolver la necesidad de suministro de gravas y arenas y no facilitar el desarrollo de la obra de acondicionamiento de la carretera A-220.

4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un inventario ambiental que describe: clima, calidad del aire, confort sonoro, campo magnético y calidad del cielo nocturno, geología, geomorfología, hidrología superficial y subterránea, edafología, vegetación (potencial, actual, flora catalogada y especies invasoras), fauna (inventario de fauna, especies catalogadas, Planes de especies amenazadas, especies invasoras, comederos de aves necrófagas y bebederos y puntos de agua), Hábitats de Interés Comunitario, catalogación ambiental, medio perceptual, medio socioeconómico (territorio, población, análisis socioeconómico, infraestructuras y equipamientos existentes, recursos forestales, cinegéticos y piscícolas, montes, vías pecuarias, usos del suelo y catastro), patrimonio (senderos y rutas cicloturísticas, arqueología, paleontología) y urbanismo.

En la descripción del medio perceptual se analiza la visibilidad del proyecto y se concluye que la incidencia visual se puede considerar baja ya que la visibilidad



de la explotación queda prácticamente restringida a la zona más próxima a la carretera A-220 y no siendo visible desde las localidades de Tosos y de Villanueva de Huerva.

Se incluye un análisis de impactos en el que se identifican las acciones del proyecto susceptibles de producirlos, tanto en la fase preparatoria como en las fases de explotación y de rehabilitación, cruzadas con los factores del medio afectados. Según dicha matriz, durante la fase de explotación, los impactos serán los que se producen sobre la atmósfera (incremento de los niveles de ruido, levantamiento de nubes de polvo y emisiones de gases), la geología, hidrología e hidrogeología (consumo de recursos naturales, riesgos, calidad de las aguas superficiales y subterráneas, modificación del drenaje y afección a los acuíferos), la edafología (cambios en la composición y estructura del perfil edáfico, compactación y alteración del perfil edáfico, aumento de la erosión y contaminación por vertidos accidentales), la vegetación (eliminación y alteración de la fisiología vegetal), la fauna (cambios en el comportamiento, destrucción de hábitats, atropellos y obstaculización de la movilidad), los espacios protegidos y especies protegidas, el paisaje, el patrimonio y el medio socioeconómico (aumento del tráfico rodado, creación de puestos de trabajo directos e indirectos, aumento de ingresos de las administraciones locales y mejora de la movilidad entre municipios y del trazado actual de la carretera A-220 entre Cariñena y Fuendetodos). Los impactos sobre el medio natural se valoran como compatibles o moderados, mientras que el impacto global se valora como moderado, siendo necesaria la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias y la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental, recogidos en el estudio de impacto ambiental.

También se valoran los efectos ambientales sinérgicos o acumulativos derivados de la presencia de otras actividades colindantes (cantera "Cariñena" en trámite), valorándose como compatibles todos los impactos sinérgicos o acumulativos contemplados ya que no existe actividad minera en un radio de 5 km, dada la temporalidad de la explotación (3 años) y la aplicación de las medidas preventivas y correctoras recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental así como la ejecución del Plan de restauración.

Se analiza la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves y/o catástrofes relevantes concluyéndose que estos se mantendrían, en general, en niveles bajos – muy bajos. Así se valoran como muy bajos los riesgos por terremotos, por colapso y por deslizamientos de ladera, como bajos los riesgos de erosión, los tecnológicos y humanos (transporte de mercancías peligrosas, accidentes de vehículos, incendios, derrames accidentales, explosión, contaminación y/o electrocución) y por inundación (el barranco de la Dehesa se ubica a 90 m al sur de la gravera y a 20 m por debajo de la cota de explotación) y como riesgo alto los relacionados con vientos fuertes (entre 100 y 120 km/h).



Respecto a los riesgos por incendios, los terrenos se corresponden con Zonas de Tipo 7, caracterizadas por su medio/bajo peligro y baja importancia de protección, según lo establecido en el Decreto 167/2018, de 9 de octubre. Respecto a los riesgos derivados del proyecto para la salud humana, el patrimonio cultural o el medio ambiente, estos se han valorado de forma global como riesgos de tipo bajo a moderado y se han identificado como principales riesgos los generados por derrumbes y asentamientos diferenciales en operaciones, por transporte por lluvia extrema y por inundaciones.

Se calcula la intensidad prevista de tráfico en función del volumen de material beneficiable extraído diariamente ($234 \text{ m}^3/\text{día}/\text{camión}$), su capacidad (24 m^3) y la distancia entre la explotación y el punto de consumo (5 km) y la velocidad de circulación (30 km/h), de tal forma que se prevé que un camión realice 9,75 viajes completos de ida/vuelta. Teniendo en cuenta lo anterior y un consumo de 40 l de combustible por cada hora de trabajo efectivo durante una jornada de 6,5 h, diariamente se gastarán 122,08 l/día ($18.223,83 \text{ l}$ de combustible al año para un total de 150 jornadas de trabajo al año).

Mediante la evaluación de la posible huella de carbono de la actividad, como la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por el uso de combustibles fósiles (maquinaria empleada en la instalación de la cantera), se considera que el impacto del proyecto no supondrá cambios significativos sobre las variables climáticas (temperatura, precipitaciones y eventos extremos), dado que no se afecta a superficie de vegetación natural, la recuperación del uso original del terreno como campo de cultivo y la temporalidad de la actividad (3 años), periodo en el que el cambio climático no tendría tiempo efectivo de actuar en su totalidad.

Una vez definidos los impactos, con objeto de prevenir, corregir o compensar sus efectos se diseñan las correspondientes medidas para atenuar la incidencia de las acciones y proteger los elementos del medio, para ello se plantean medidas convencionales y habituales para este tipo de explotaciones de aprovechamiento de áridos, dentro de las cuales cabe reseñar el diseño de la explotación en un solo sector que será restaurado por minería de transferencia de manera continuada, la extracción en bancos descendentes con enmascaramiento de la actuación y la ejecución de un Plan de restauración (retirada, acopio y mantenimiento adecuado de la capa de suelo autóctono para su posterior uso en las labores de rehabilitación, extendido de estériles, modelado de las áreas planas y taludes, reperfilado de superficies, extendido de tierra vegetal, fertilización, enmiendas y laboreos necesarios y finalmente una siembra preparatoria para restaurar el uso original de los terrenos). Se destaca por su singularidad la adopción de medidas sobre la atmósfera, ya que en caso de molestias a la población se identificarán las actividades emisoras y se realizarán mediciones del nivel de ruido para la propuesta y aplicación de las medidas necesarias, el mantenimiento de la red de



drenaje, la gestión de las aguas pluviales, el diseño de desagües con objeto de mantener funcional el drenaje del predio dotando a los terrenos una pendiente adecuada para garantizar la salida natural de las aguas de escorrentía, paralización de las obras en caso de alcanzar el nivel freático, control y gestión de residuos mediante gestor autorizado, adopción de medidas de prevención de incendios, liberación de pequeños vertebrados que caigan en los huecos de explotación, se verificará la ocupación e zonas libres de restos arqueológicos por técnico competente y se restituirán las condiciones previas al inicio de las carreteras, caminos o infraestructuras afectadas.

Además de las medidas preventivas y correctoras descritas y con objeto de minimizar los posibles riesgos, se dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas y se procederá a comunicar de forma inmediata el suceso al Departamento de Medio Ambiente y Turismo y, como medidas de seguridad, se dispondrán de las instalaciones de protección contra incendios obligatorias y voluntarias, de todos aquellos materiales necesarios para una actuación inmediata en caso de escapes y derrames y de las medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación de las aguas superficiales.

Se incluye un Plan de Vigilancia Ambiental, responsabilidad del promotor del proyecto y cuyo objetivo es el de establecer un sistema de control que garantice el cumplimiento y la eficiencia de las indicaciones y medidas preventivas y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental, así como la de definir los elementos fundamentales que deben ser controlados para cumplir sus objetivos y verificar el cumplimiento de la ejecución del programa, durante las fases del proyecto. El Plan se prolongará tanto durante la fase de explotación como de restauración, así como dos años tras su finalización, periodo en el que se comprobará la presencia de zonas afectadas por vertidos, control de taludes y áreas denudadas con objeto de identificar posibles fenómenos de erosión (surcos, cárcavas, etc) y desarrollo de una cobertura vegetal de mínimo el 80%. El programa de vigilancia planteado es susceptible de modificación, en función del condicionamiento de la declaración de impacto ambiental o cuando entre en vigor nuevas normativas y/o se establezcan nuevos datos acerca de la estructura y funcionamiento de los sistemas y procesos implicados en la actividad sometida a evaluación de impacto ambiental. Existirá un responsable encargado de realizar inspecciones (cuatrimestral durante las fases de explotación y rehabilitación), redactar informes (ordinarios cada 4 meses, extraordinarios y al finalizar el Programa de Vigilancia), asesorar al Promotor, notificar cualquier incidencia o accidente y vigilar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en el condicionamiento ambiental.

5. Descripción del medio y catalogación del espacio.

La gravera "Tosos 2" queda emplazada en la parte central de la Cuenca del Ebro, junto a las estibaciones de la rama aragonesa de la cordillera Ibérica. Se trata de depósito de gravas sueltas con una potencia mayor de 2,5 m, de edad terciaria (Oligoceno - Mioceno) y con una disposición subhorizontal. Geomorfológicamente, los depósitos a extraer se ubican en el piedemonte de un relieve estructural en contacto con depósitos aluviales de un barranco innominado, tributario del barranco de la Dehesa por su margen derecha. Se trata de un entorno antropizado debido al uso agrícola de los terrenos aledaños (cultivos de secano y regadío) y la presencia de diversas infraestructuras (carretera A-220, líneas de alta tensión y aerogeneradores), entorno en el que la vegetación natural se corresponde con matorral (retama y aliaga) y herbáceas (lastón) en las sardas, linderos y zonas no cultivadas.

Zona que constituye área de campeo de diversas rapaces como mochuelo (*Athene noctua*), lechuza (*Tyto alba*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre (*Gyps fulvus*) y águila azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), esta última incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como "en peligro de extinción". Presencia también de numerosas passeriformes como alondra común (*Alauda arvensis*), jilguero (*Carduelis carduelis*), verderón (*Carduelis chloris*), triguero (*Miliaria calandra*) y verdecillo (*Serinus serinus*) todas ellas incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) incluida en el Catálogo anteriormente referido como "vulnerable" y de especies esteparias como alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), terrera común (*Calandrella brachydactyla*), calandria (*Melanocorypha calandra*) y cogujada (*Galerida cristata*). No se ha inventariado ningún punto de nidificación de especies catalogadas en un radio de 2 km respecto a los lindes de la gravera, no obstante, a más de 2 km al noroeste, se han inventariado puntos de nidificación y cría de ganga ortega y a más de 3 km, al sur-sureste, en los cortados del río Huerva aguas arriba de la localidad de Tosos, presencia de puntos de nidificación de buitre leonado y de alimoche. Respecto a los mamíferos, presencia de erizo europeo occidental (*Erinaceus europaeus*), gineta (*Genetta genetta*), tejón (*Meles meles*) y musaraña (*Suncus etruscus*), todos ellos incluidos en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Actuación ubicada dentro del ámbito de aplicación del Plan de recuperación del águila azor perdicera aprobado mediante 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. No se afecta el área crítica de la especie.



Los cauces del entorno son hábitats prioritarios para la presencia de cangrejo de río ibérico y por ello esta zona se encuentra dentro del ámbito del Plan de recuperación del cangrejo de río ibérico (Decreto 60/2023, de 19 de abril, del Gobierno de Aragón), sin afectar el área crítica de la especie. Además, no se tiene constancia de la presencia de poblaciones de cangrejo de río ibérico en los cauces del entorno de la gravera.

Respecto a la hidrología de la zona afectada, no existen cauces naturales permanentes de primer o segundo orden que discurran por la superficie explotable, sin embargo, por el linde Sur de la parcela discurre, de este a oeste, un barranco innominado que vierte sus aguas en el barranco de la Dehesa. Ambos barrancos tienen un régimen hidrológico torrencial, de forma que sólo llevan agua en épocas de lluvias importantes, presentando un cauce seco la mayor parte del año. En referencia a la hidrogeología, la actuación queda emplazada dentro de la masa de aguas subterráneas "Campo de Cariñena" (ES091MSBT075). No se tiene constancia de la existencia de aprovechamiento de aguas subterráneas en un radio de 1 km respecto al límite de la explotación.

Los caminos que circunscriben la parcela de actuación, quedan ubicados en dentro del zonas de bajo peligro e importancia de protección media (terrenos clasificados como tipo 5) según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto, medio y bajo riesgo de incendio forestal, a los efectos indicados en el artículo 103 del Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón.

La explotación no afecta a ningún terreno incluido en Red Natura 2000, ni a Espacios Naturales Protegidos ni a Planes de Ordenación de los Recursos Naturales como tampoco a humedales incluidos en la lista RAMSAR o humedales singulares de Aragón ni a cualquier otra figura de catalogación ambiental. Tampoco se ve afectado el dominio público forestal ni el pecuario.

6. Efectos potenciales de la actuación.

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



Los impactos sobre la atmósfera se corresponden con la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, ruidos y emisión de polvo en suspensión a causa de las operaciones de arranque, carga del material, y el tránsito de los camiones de transporte de material y del resto de vehículos relacionados con el aprovechamiento del recurso que circulen por los caminos de la explotación. Dada la proximidad de la carretera A-220 al límite norte de la zona de extracción (16,9 m) el aumento de polvo también puede causar impactos sobre la visibilidad en esa vía. Teniendo en cuenta que la extracción se realiza por debajo de la cota del terreno y aplicando el programa de riegos de caminos y áreas de explotación, incluido en la documentación aportada, se minimizará la afección por la dispersión del polvo en la atmósfera.

En lo que se refiere a la afección sobre la vegetación natural, actualmente la parcela en la que se proyecta el aprovechamiento de recursos mineros "Tosos 2", está destinada a usos agrícolas, quedando relegada la vegetación natural, de tipo arvense, a las lindes de campos y caminos, por lo que la principal afección se produce no directamente por su eliminación, debido al retranqueo establecido, sino indirectamente durante la fase de explotación por el polvo que puede generarse en la extracción y en el tránsito de la maquinaria y que por deposición sobre la superficie foliar podría bloquear la función fotosintética de las plantas. Este impacto se verá minimizado mediante la aplicación de los riegos de pistas y áreas de explotación establecidos en el estudio de impacto ambiental. No se ha inventariado ningún hábitats de interés comunitario ni hay constancia de la presencia de ejemplares de flora catalogada.

El método de arranque (mecánico) y la actividad de la maquinaria, generará un incremento en los niveles sonoros que podrían generar alteraciones en el comportamiento de las especies de fauna presentes en la zona, especialmente en su época reproductiva, pudiéndose destruir su puesta y provocar el posible abandono de nidos, así como también se generará un aumento de polvo en la atmósfera que puede producir el desplazamiento temporal o definitivamente del área, de dichas especies. A estas molestias hay que añadir la pérdida de hábitat para estas especies y el aumento de riesgo de atropellos, inherentes a los desplazamientos de la maquinaria. Estos impactos se ven minimizados con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras recogidas en el estudio de impacto ambiental y con la ejecución del Plan de Restauración, con el que se devolverá a los terrenos afectados su uso preoperacional.

La explotación se localiza 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. No obstante, la cantera se encuentra fuera del área crítica de esa especie, estando la más cercana a 3,7 km de distancia y,



en consecuencia, no es previsible que la cantera cause afecciones significativas sobre el hábitat y las poblaciones del águila azor perdicera. La gravera también se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Plan de recuperación del cangrejo de río ibérico (Decreto 60/2023, de 19 de abril, del Gobierno de Aragón), sin afectar el área crítica de esa especie, no habiéndose inventariado ningún ejemplar de la especie en los cauces del entorno, por lo que no se considera se vayan a producir efectos significativos sobre la especie, siempre y cuando se tomen las medidas preventivas y correctoras que permitan minimizar los impactos sobre los barrancos innominado y de la Dehesa, hábitats prioritarios para la especie.

Respecto a la afección sobre la hidrología de la zona, no es previsible se produzca afección dado que no existen cauces permanentes ni de primer o segundo orden que discurran por el interior de las parcelas afectadas, si bien los rellenos planteados desdibujan y no dan continuidad a los drenajes funcionales naturales, que en el estadio inicial vierten hacia el sureste, hacia el barranco innominado, y hacia el suroeste, hacia el barranco de la Dehesa y que tras la rehabilitación de los terrenos se originan zonas deprimidas que pueden actuar como balsas o zonas de retención de agua con un mal drenaje por su situación deprimida respecto al entorno, por lo que sería conveniente crear un sistema de drenaje perimetral alrededor del límite de la explotación con objeto de desviar las aguas de escorrentía hacia su drenaje natural, para posteriormente rehabilitar la topografía reconstituyendo la red de drenaje original. Podría producirse la contaminación indirecta de las aguas de los barrancos innominados y de la Dehesa por aumento de su turbidez debido al arrastre de sólidos mediante la escorrentía superficial, especialmente en periodos de lluvias y por deposición del polvo en suspensión. La distancia existente entre el límite de explotación de la gravera y el barranco innominado (45 m) y la diferencia de cota (5 m aproximadamente) entre el nivel base del cauce y la superficie de explotación, dificulta que cualquier vertido accidental dentro de la explotación pueda alcanzar las aguas superficiales que discurren por dicho cauce. Durante la explotación y rehabilitación podría producirse la contaminación indirecta de las aguas subterráneas por vertidos accidentales de aceites y/o lubricantes si bien dada la profundidad del nivel freático será difícil se produzca su contaminación.

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. En relación con la conformación topográfica y la recuperación de los terrenos afectados se apuesta por la creación de taludes con pendientes de 10.º, pendiente que se considera adecuada para prevenir erosión y facilitar la revegetación.

Se producirá un consumo de materia prima (gravas y arenas) cuyo impacto no es reversible. El incremento en la intensidad de tráfico por una de las principales



vías de comunicación del municipio de Tosos (carretera A-220) y otros caminos vecinales van a producir molestias sobre los vecinos. También se generarán residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo.

El paisaje se verá afectado en la fase de retirada de la tierra vegetal y durante la explotación, ya que los cambios cromáticos y la alteración de la topografía van a suponer una modificación del paisaje de la zona. No obstante, dado que la extracción se realiza por debajo de la cota del terreno, la transferencia del material de restauración a las zonas anteriormente explotadas, conjugando el ritmo de ambas labores y la rehabilitación de los terrenos afectados con el que se restituirá la morfología del terreno y se repondrá el uso inicial del área afectada, se considera que, si se ejecuta la extracción con el diseño planteado y se aplican las medidas correctoras planteadas, es un impacto con carácter reversible y mitigable.

Respecto al impacto sinérgico o acumulativo con las explotaciones mineras ubicadas a menos de 5 km, sólo se tiene constancia de la existencia de la cantera "Cariñena" emplazada a 4,579 km y actualmente en trámite. Dada la distancia existente, la temporalidad de la presente gravera (3 años), que no compartirán caminos de acceso y aplicando sus respectivos Planes de Restauración, no es previsible se produzcan efectos sinérgico o acumulativo de carácter significativo.

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

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto susceptibles de producir accidentes que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes naturales, se aprecia en los resultados de dicho análisis, la existencia de riesgo alto por rachas de vientos fuertes. En cuanto a la susceptibilidad de la zona frente a riesgos geológicos, dada la naturaleza de los materiales geológicos el mapa de susceptibilidad muestra riesgo muy bajo por deslizamientos y de muy bajo a bajo por hundimientos. No se trata de una zona de inundación dada la distancia existente entre el límite de extracción y los barrancos innominado y de la Dehesa (45 m y 90 m,



respectivamente) y la diferencia de cota (5 m y 20 m aproximadamente) entre la zona de extracción y esos cauces. Es por esto, que tal exposición y los potenciales daños, no se prevén significativamente diferentes como consecuencia de la propia ejecución o explotación del proyecto respecto a la situación actual. En cuanto a los incendios forestales, parcialmente se trata de una zona de tipo 5, caracterizado por un bajo peligro e importancia de protección media de incendio forestal, según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal. Por otro lado, el término municipal de Tosos es una zona con nula actividad sísmica, ya que tiene una aceleración sísmica básica muy por debajo a 0,4 g, por lo que el riesgo a sufrir terremotos es casi nulo.

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 11 de marzo de 2025 se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo con el 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 Tosos, a la Comarca Campo de Cariñena y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial de Zaragoza. Se recibe respuesta de conformidad por parte del promotor y de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, no habiendo recibido más alegaciones hasta la fecha.

Vistos, el estudio de impacto ambiental correspondiente a la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A), gravas y arenas, denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza), solicitado por UTE Constructora itinerario 2, el Plan restauración y el Proyecto de explotación presentados, y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo



de Especies Amenazadas de Aragón; el Decreto 60/2023, de 19 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río ibérico (*Austropotamobius pallipes*) y se aprueba un nuevo plan de recuperación; 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; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

Declaración de impacto ambiental.

A los solos efectos ambientales, a la de la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A), gravas y arenas, denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza), solicitado por UTE Constructora itinerario 2, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones previstas en la de la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A), gravas y arenas, denominado "Tosos 2", número PEIC ITI2-03, en el término municipal de Tosos (Zaragoza), solicitado por UTE Constructora itinerario 2. El ámbito geográfico de la Declaración de Impacto Ambiental abarca la superficie de la parcela 22 del polígono 21 del término municipal de Tosos (Zaragoza), con una superficie catastral de 39.578 m³, cuyo perímetro queda definido por las coordenadas referidas anteriormente y aplicando los retranqueos establecidos en la documentación aportada (retranqueo de 3 m respecto a los lindes de las parcelas colindantes y de 5 m respecto a caminos). El material extraído será utilizado como fuente de suministro de áridos destinados al uso exclusivo en las obras asociadas a la obra del Plan Extraordinario de Carreteras de Aragón en el itinerario 2, de la que la mercantil es adjudicataria de dicha obra. Los áridos extraídos no se podrán destinar para un uso comercial ni se podrán utilizar en otras obras.
2. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en la DIA de 13 de octubre de 2009 (Número Expediente INAGA 500201/01/2009/04591) y en el informe de INAGA de fecha 25 de abril de 2022 (Expediente INAGA 500201/21/2021/12808) así como lo recogido en este condicionado



ambiental y las incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las indicadas por el órgano ambiental.

3. Previamente a la ejecución del proyecto, se deberán recabar todas las autorizaciones y licencias legales exigibles, en especial la licencia ambiental de actividad clasificada, a tramitar por parte del Ayuntamiento de Tosos, así como aquellas que determine el organismo de cuenca (autorización de ocupación de la Zona de policía del barranco innominado) según lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Se deberá atender a las consideraciones recibidas por las administraciones y/o entidades consultadas durante el proceso de consultas.

4. En materia de patrimonio cultural deberán cumplirse las medidas indicadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural y si en la ejecución del proyecto se localizara algún resto arqueológico o paleontológico, de acuerdo con el artículo 69 de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, se deberá comunicar al Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural quien arbitraré las medidas para la correcta documentación y tratamiento de los restos.

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



8. Cualquier nuevo planteamiento que suponga una modificación de los impactos ambientales ya evaluados sobre cualquier aspecto del medio deberá ser informado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental o por el órgano ambiental competente a petición del órgano sustantivo, ateniéndose a la normativa ambiental vigente.

Condicionado ambiental.

9. Se adoptarán medidas específicas para prevenir las emisiones de polvo y su influencia sobre la carretera A-220, especialmente para las operaciones de extracción y transporte en condiciones climáticas desfavorables con velocidades de viento elevadas y baja humedad atmosférica. Se regarán los acopios, así como los caminos si es necesario para evitar las emisiones de polvo. Asimismo, se realizará un seguimiento exhaustivo de la posible afección por la generación de polvo sobre esa carretera.

10. 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.

11. 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 barranco innominado y de la Dehesa. Para ello se implantarán medidas como puedan ser balsas de retención de sólidos, barreras de sólidos, o cualquier otra medida que evite el aporte de sólidos a los cauces. La eficacia y eficiencia de estas medidas se evaluará con la ejecución del plan de seguimiento ambiental. En caso de que se observase la generación de surcos o a cárcavamientos 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. Además, deberá asegurarse en todo momento que la explotación no profundiza por debajo del nivel freático y evitando afecciones a los acuíferos. Para evitar posibles encharcamientos por mal drenaje de las zonas rehabilitadas, se conformará, entre el fondo de la explotación y la capa de tierra vegetal, una capa drenante de bolos y/o gravas de al menos 30 cm de espesor.



12. La rehabilitación morfológica final prevista en el Plan de restauración deberá aproximarse a la morfología actual del terreno al objeto de recuperar la calidad paisajística y los usos del suelo. En la remodelación final del hueco generado se evitará dejar líneas y aristas rectas, y taludes monoclinales con perfiles rectos que desvirtúen totalmente el paisaje y morfología del terreno impidiendo cualquier tipo de integración paisajística. Se deberán suavizar todas las formas generadas con la explotación, dando perfiles curvos, líneas sinuosas y morfologías alomadas que se integren en el paisaje y minimicen la tasa de erosión. Los taludes finales no superarán los 20.º, serán monoclinales y tendrán un perfil cóncavo en la base y convexa en cabecera, con un contorno sinuoso en planta para favorecer el manejo de la escorrentía superficial y reducir los fenómenos erosivos.

13. Se asegurará un espesor de tierra vegetal suficiente para asegurar la viabilidad de las siembras de al menos 0,5 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 sustrato 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. En todo momento se asegurará la disponibilidad de tierra vegetal para completar la rehabilitación de las distintas zonas agotadas conforme avance la explotación. 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.

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



15. Al objeto de minimizar la huella de carbono de la actividad minera además de minimizar los fenómenos erosivos y favorecer la estabilidad de los taludes, en la revegetación de los taludes, además de la siembra preparatoria, se realizarán plantaciones de matorral autóctono (tomillo, retama, romero, albardín y aliaga). Las semillas y plantas deberán proceder de viveros autorizados y contar con los sellos necesarios en conformidad con la legislación sectorial. Se incorporarán todas las medidas necesarias para asegurar la supervivencia de las especies arbustivas y herbáceas instaladas en los taludes, así como un seguimiento de los posibles efectos de la erosión hídrica sobre ellos. En caso de que se observase la generación de surcos o acarcamientos se corregirán las posibles causas que los generan y se rehabilitarán de nuevo las zonas afectadas.

Plan de vigilancia y seguimiento ambiental.

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

17. 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 con las especificaciones detalladas en el documento definitivo. De tal ejecución dará



cuenta a través de los informes de seguimiento ambiental. Estos informes de seguimiento ambiental estarán suscritos por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos, fotografías y planos en archivos con formato. pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la explotación y de los datos que posea el Departamento de Medio Ambiente y Turismo, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental pudiéndose incluso ordenar la paralización de las labores extractivas.

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, 24 de marzo de 2025.

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