

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 3865** *Resolución de 19 de febrero de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Construcción de la plataforma Sureste para almacenamiento definitivo de residuos de baja y media actividad en el Centro de Almacenamiento El Cabril».*

Antecedentes de hecho

Con fecha de 21 de junio de 2023, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Construcción de la plataforma Sureste para almacenamiento definitivo de residuos de baja y media actividad en el Centro de Almacenamiento El Cabril», remitida por la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA, S.M.E. (Enresa), como promotor y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ostenta la condición de órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor y se pronuncia sobre los impactos no radiológicos asociados al mismo analizados por él, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad industrial, ni de seguridad nuclear y protección radiológica, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos. En este sentido, se indica que de acuerdo con lo establecido en el apartado g) del artículo 2 de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear (en adelante CSN), es competencia de ese Organismo el estudio y la evaluación, así como el seguimiento y control, del impacto radiológico ambiental que pueda producir la ejecución de este proyecto.

1. Descripción y localización del proyecto

Las instalaciones del Centro de Almacenamiento El Cabril se localizan en el interior de una parcela de 1.126 ha, cuyo titular es Enresa, ubicada en el municipio de Hornachuelos (Córdoba).

La estrategia para la gestión de los residuos radiactivos de media y baja actividad y de muy baja actividad que se generan en España, definida en el vigente 7.º Plan General de Residuos Radiactivos (en adelante PGRR), se centra en el almacenamiento definitivo en el Centro de Almacenamiento El Cabril.

Actualmente, la zona de almacenamiento para los residuos radiactivos de media y baja actividad incluye dos plataformas construidas, en las que se disponen 28 celdas de almacenamiento (16 celdas en la plataforma Norte y 12 en la plataforma Sur), de las que, a 31 de diciembre de 2021, se habían completado 22.

Para ampliar la capacidad de almacenamiento de residuos radiactivos de media y baja actividad, se proyecta la construcción de una nueva plataforma con un total de 27 celdas de almacenamiento, 12 de las cuales se construirán en una primera fase, cuya

entrada en operación se prevé para 2028, quedando prevista la construcción de las 15 celdas restantes a lo largo de un periodo de quince años, acorde con las necesidades reales que imponga la generación de residuos. La plataforma proyectada tendrá unas dimensiones de 362,0 m x 103,30 m.

Las celdas de almacenamiento serán estructuras paralelepípedicas de hormigón armado. Cada celda estará formada por una losa inferior de apoyo y cuatro paredes laterales, teniendo la losa de apoyo pendiente hacia su drenaje. Estarán preparadas para que, una vez completado el almacenamiento de residuos en su interior, sean cerradas por medio de una losa superior de cierre. Esta losa de cierre, cuando se coloque, tendrá pendiente hacia un lateral para desalojar el agua. La construcción de las celdas se plantea en etapas, lo que da lugar a que coincidan en el tiempo explotación y construcción, proyectándose con ese fin caminos separados para acceso de explotación y construcción.

Para la explotación de las celdas, se contará con tres techados móviles que se moverán sobre raíles barriendo cada una de las filas de celdas, en total 3 filas con 9 celdas cada una. Los techados móviles serán accionados mediante motores eléctricos sincronizados para su desplazamiento a lo largo de raíles. Cada techado móvil cubrirá la celda que se encuentre en explotación en ese momento, de modo que evite por completo la entrada de agua de lluvia.

La instalación cuenta con las siguientes redes de control de aguas:

– Red de Control de Infiltraciones (en adelante RCI): Controlará, si la hubiera, el agua procedente del interior de las celdas y que potencialmente haya podido estar en contacto con los residuos, y la dirigirá por gravedad a un depósito final de control de 100 m³ de hormigón armado. El depósito de control de la RCI podrá descargar a una cisterna exterior para tratamiento del agua recogida o a la balsa de recogida de pluviales.

– Red de drenajes de fondo: Discurrirá de manera longitudinal a lo largo de cada fila de celdas, con vertido hacia el Norte. Dicha red estará formada por:

- Una tubería de recogida a cada lado (Este y Oeste) de cada fila de celdas en la parte inferior de éstas, cuya misión es la recogida de aguas superficiales con el fin de evitar su posible infiltración en las celdas.

- Una segunda red formada por una tubería de recogida a cada lado (Este y Oeste) de cada galería de la RCI, también bajo ésta, con la misión de recoger el agua procedente de una posible subida del nivel freático.

El agua recogida drenará por gravedad al depósito de drenajes de fondo, que se situará junto al depósito final de control de la RCI, y que tendrá las mismas características y por consiguiente una capacidad de 100 m³.

– Red de recogida de aguas pluviales: Con el fin de evacuar el agua de la plataforma, se dispondrá de dos tipos de canalizaciones:

- Perimetrales, que recorrerán el perímetro de la plataforma.
- Interiores, que bordearán las celdas.

Todas las aguas relacionadas con la nueva plataforma finalmente confluyen en la balsa de recogida de pluviales, único punto desde el que se podría verter agua al exterior de la instalación proyectada, en concreto al arroyo de La Montesina. Por consiguiente, esta balsa recibe aguas procedentes del depósito de control de RCI, del depósito de drenajes de fondo y de la red de recogida de pluviales de las celdas y de la plataforma.

Antes de comenzar la explotación de las celdas se procederá a la instalación de un vallado para delimitar la zona de construcción no reglamentada, de la zona de explotación reglamentada y con acceso restringido. Este vallado irá situado entre las celdas construidas a modo de seguridad y las celdas en construcción, e irá modificándose según avance la construcción/explotación. Tanto la parte construida de la plataforma, como los depósitos, la balsa de pluviales y el camino de acceso de explotación estarán delimitados por un vallado, dando continuidad a la zona reglamentada.

Al final de la fase de explotación, se procederá a construir una cobertura a largo plazo que sea estable y suficientemente impermeable. Para que la tasa de infiltración a través de la cobertura sea suficientemente baja, se construirá en forma de capas múltiples, siendo del exterior al interior las siguientes:

- Tapiz de especies vegetales con raíces de poco desarrollo que evite la excesiva sequedad y fisuración de las capas impermeables subyacentes, que se oponga a la formación de cauces y a la erosión mecánica y que reparta las aguas no infiltradas hacia una red de recogida de pluviales.
- Sistema de capas alternadas de materiales drenantes e impermeables que aseguren la evacuación por gravedad de las aguas de lluvia infiltradas hacia la red pluvial.

La fase de vigilancia y control se mantiene en tanto en cuanto el decaimiento de las materias almacenadas pudiera presentar un riesgo radiológico. De acuerdo con el estudio de seguridad del Centro de Almacenamiento El Cabril, su duración es de 300 años. Durante esta fase, no existiría más que el almacenamiento propiamente dicho, habiéndose desmantelado las restantes instalaciones.

Finalmente, el estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA) recoge que el objetivo de Enresa es que el Centro de Almacenamiento El Cabril funcione de forma segura y sin riesgo para la salud del público en general, para lo cual dispone de un programa de protección radiológica, que permite asegurar que las exposiciones a las radiaciones, tanto de las personas profesionalmente expuestas como de los miembros del público, se mantienen siempre dentro de los límites fijados en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, aprobado mediante Real Decreto 783/2001, de 6 de julio y en valores tan bajos como sea razonablemente posible (Criterio ALARA). Este objetivo desde el inicio del diseño de la instalación actual persiste en todas las modificaciones, se incluye en la plataforma Sureste y se mantendrá durante la explotación del centro.

2. Tramitación del procedimiento

El proyecto y el EsIA se someten al trámite de información pública mediante la publicación de anuncios en el «Boletín Oficial del Estado», de 21 de diciembre de 2022, y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba», de 11 de enero de 2023. El 21 de diciembre de 2022 se realizan las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas indicadas en el anexo I de la presente resolución. Asimismo, se publican anuncios en diversos periódicos con fecha 22 de diciembre de 2022.

Con fecha de 21 de junio de 2023, tiene entrada la solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria. Durante el análisis formal del expediente, se detecta que no constan los informes preceptivos de los organismos con competencias en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía ni del Ministerio de Defensa, por lo que, con fecha de 6 de julio de 2023, se solicita la subsanación del trámite de consultas en aplicación del artículo 40.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Los informes requeridos son aportados a la tramitación el 9 de octubre de 2023.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas.

En primer lugar, constatar que el 7.º PGR establece como línea estratégica para la gestión segura y responsable de los residuos radiactivos de media y baja actividad, la propuesta de dotar al Centro de Almacenamiento El Cabril de las capacidades necesarias para gestionar todos los residuos de esta naturaleza. Por consiguiente, independientemente de la alternativa 0, las restantes alternativas se basan en la búsqueda del emplazamiento óptimo dentro de la finca que alberga las actuales

instalaciones de almacenamiento. Teniendo en cuenta lo anterior, el EsIA analiza las siguientes alternativas:

– Alternativa 0: De acuerdo con el escenario previsto para la operación de las centrales nucleares españolas no es posible justificar esta alternativa, dada la necesidad de ampliar la capacidad de almacenamiento de residuos radiactivos de media y baja actividad para albergar los residuos que se generarán en las próximas décadas en la operación y desmantelamiento de las centrales nucleares actualmente en operación.

- Alternativa A (Torre Meteorológica).
- Alternativa B (Zona Este de las plataformas existentes).
- Alternativa C (Cerro de Los Pavillos). Seleccionada.
- Alternativa H (Helipuerto-Poblado).
- Alternativa P (Planta de Hormigón y Torre de Vigilancia).

Desde una perspectiva ambiental, las alternativas presentan características muy similares al ubicarse todas dentro de la misma parcela y encontrarse muy próximas entre sí. Todas se sitúan fuera de espacios naturales protegidos y a distancias similares de los espacios que rodean totalmente a la finca El Cabril, a saber: la zona de especial conservación (ZEC) «Guadiato-Bembézar» por el Norte, Este y Oeste, y el parque natural-ZEC-zona de especial protección para las aves (ZEPA) «Sierra de Hornachuelos» por el Sur. Sin embargo, hay dos factores esenciales que justifican la elección de alternativa del Cerro de los Pavillos: el hecho de no afectar a ningún hábitat de interés comunitario (HIC) y existir un nivel freático somero con más de 10 m de diferencia con respecto a la cota de cimentación lo que evitaría, a priori, problemas derivados de posibles infiltraciones.

Finalmente, y aunque no forma parte del estudio de alternativas propiamente dicho, conviene, en este apartado, hacer una mención especial a los vertederos. En este sentido, derivado del proyecto se genera un importante volumen de tierras procedentes de la excavación para las cuales el promotor opta por la creación de vertederos dentro de la finca El Cabril. De todos los vertederos analizados (1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 3a y 3b) finalmente, el promotor selecciona los denominados 2a, 2b y 3a como los más aptos desde el punto de vista ambiental.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

b.1 Aire, salud pública y cambio climático:

Los impactos del proyecto sobre la calidad del aire se producirán, principalmente, en la fase construcción de la nueva plataforma. Las emisiones derivan de los gases y partículas procedentes de los motores de combustión, así como por la generación de polvo derivado del movimiento de la maquinaria y de los movimientos de tierra. En la fase de funcionamiento las emisiones se deben principalmente a los gases de combustión y partículas derivados del movimiento de la maquinaria aunque son de magnitud muy inferior a la anterior. Asimismo, en la fase de vigilancia la única actividad será la de realizar visitas periódicas para comprobar el estado de las instalaciones.

En lo referente a la contaminación acústica, el impacto principal se concentra en la fase de construcción y es debida a los trabajos de excavación y voladuras, al movimiento interno de maquinaria y vehículos, así como al funcionamiento de la planta de machaqueo. En todo caso, el núcleo habitado más próximo a la zona de obras es La Cardenchoza, situado a más de 9 km en línea recta, donde según lo indicado en el EsIA no se estima que los niveles acústicos generados por las obras superen el valor de 30 dB. En la fase de funcionamiento, el impacto acústico deriva del movimiento de la maquinaria, mientras que, en la fase de vigilancia, de las visitas periódicas.

Respecto a la contaminación lumínica, se detecta un impacto en la fase de funcionamiento ya que las obras se desarrollan en el periodo diurno, salvo alguna actuación puntual. En todo caso, la instalación lumínica que se implante en la nueva plataforma de almacenamiento debe cumplir con la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión

Integrada de la Calidad Ambiental y en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Con relación a la salud pública, dado que las actuaciones se localizan muy alejadas de núcleos habitados, el único efecto negativo que se estima está relacionado con el tráfico de vehículos de obra fuera del emplazamiento, en concreto en las carreteras por las que acceden trabajadores y camiones con materiales para las obras. Estos desplazamientos por carretera son minoritarios por el interior de poblaciones, debido a que la mayor parte de los núcleos disponen de circunvalaciones que desvían el tráfico, en especial del pesado.

En materia de salud pública, se han recibido informes de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Junta de Andalucía, así como de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad, sin mostrar reparos al proyecto.

b.2 Hidrología superficial y subterránea:

En el ámbito de estudio, existen diversos cursos de agua, de ellos los más importantes son el río Bembézar (linde Sur), el arroyo de La Montesina (linde Este), afluente del Bembézar, y el arroyo de Los Caños, afluente del arroyo de La Montesina. Además, en la finca se identifican los siguientes barrancos: Juan Gómez (afluente del arroyo de los Caños), Los Polos (afluente del Barranco de Juan Gómez) y La Central (afluente del arroyo de la Montesina).

Conviene en este apartado hacer una breve mención a los vertederos que el promotor propone para la ejecución del proyecto, independientemente de que estos se desarrollen con mayor grado de detalle en el posterior apartado «b.3. Geología, geomorfología y suelos». En este sentido, se estima que de la excavación total prevista, incluyendo la tierra vegetal se generará un volumen de 1.685.940 m³ de tierras con destino a vertedero. Para la correcta gestión de estos excedentes, el promotor analiza varias ubicaciones dentro de la finca El Cabril donde crear nuevos vertederos de residuos. Finalmente, selecciona 3 ubicaciones (las denominadas 2a, 2b y 3a), al considerarlas las menos impactantes, entre otros elementos, sobre las aguas superficiales. Sin embargo, indica que el principal impacto sobre la hidrología superficial estaría relacionado con la alteración de la red de drenaje debido a la ocupación de cauces por parte de estos vertederos propuestos.

Por otro lado, las actuaciones potencialmente impactantes sobre la calidad de las aguas superficiales son:

- Generación de aguas residuales. Estas aguas se generarán en el poblado de Santa Bárbara, donde se prevé ubicar las oficinas del contratista e instalaciones para el personal de obra.

- Desbroce y retirada de tierra vegetal, excavación y movimientos de tierra y vertederos para sobrantes de excavación. En las zonas sin cobertura vegetal y con remoción de tierras la capa superficial es susceptible de ser arrastrada por el viento, la lluvia o el movimiento de la propia maquinaria de obra, pudiendo alcanzar los arroyos cercanos e incrementar la concentración de sólidos en suspensión en el agua.

- Vertidos accidentales. La zona de mayor probabilidad de ocurrencia de un vertido accidental se localiza en el parque de maquinaria y en el punto limpio de obra, donde se contempla la construcción de soleras impermeables con canaletas perimetrales y balsa de recogida de efluentes para reducir al mínimo el riesgo de este impacto.

- En la fase de funcionamiento se destaca el vertido de aguas de drenaje. La gran capacidad de la balsa de pluviales minimiza la necesidad de verter agua al exterior. No obstante, en caso de necesidad, el vertido no producirá efectos negativos dado que se trata de agua procedente de los drenajes originados en última instancia por las precipitaciones.

En todo caso, cualquier vertido debe ser previamente autorizado por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, como indica su informe.

Funcionalmente, se indica que el Centro de Almacenamiento El Cabril aplica el criterio de vertido nulo de los residuos líquidos radiactivos generados en la instalación, criterio que se aplica también al proyecto de la nueva plataforma de almacenamiento. La gestión integral de los efluentes permite conseguir un nivel nulo de descarga de radiactividad al ambiente, así como de otros contaminantes, pues cualquier salida del agua desde la balsa de recogida de pluviales, tanto para su aprovechamiento como para su descarga controlada al arroyo de La Montesina, es precedida del correspondiente análisis y control para cumplir los límites indicados en el Real Decreto 140/2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano y los indicados en la autorización de vertido otorgada por el organismo competente.

En cuanto a las aguas subterráneas, según el EslA, no se identifican acuíferos destacables en la zona de actuación, además de presentar ésta una escasa permeabilidad. Asimismo, según los datos del visor de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir no hay masa de agua subterránea en la zona y los manantiales existentes tienen muy poco caudal.

El promotor indica que el emplazamiento del Cerro de Los Pavillos no requiere la construcción de sistemas de drenaje adicionales para rebajar el nivel freático, al situarse éste muy por debajo de la cota máxima de excavación. No es necesario tampoco construir terraplenes para asentar parte de la plataforma, evitando de esta forma alteraciones en la piezometría y el flujo subterráneo de aguas. En este sentido, del control piezométrico llevado a cabo por Enresa en los sondeos ejecutados en la plataforma se concluye que los niveles se encuentran por debajo de la cota +353 m, a más de 20 m por debajo de la cota de excavación máxima prevista de la plataforma (+376,4 m).

Finalmente, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir ha recogido en su informe, observaciones y condiciones, que han sido aceptadas por el promotor. Este organismo propone el rediseño de la balsa de pluviales para un periodo de retorno de 500 años, muy superior al periodo de retorno de 100 años, empleado por el promotor. A esta consideración, el promotor responde que la balsa de pluviales, con función en la fase de explotación, se ha diseñado con una capacidad de almacenamiento de 5.300 m³, muy superior a lo requerido para el periodo de retorno 100 años (aproximadamente 1.600 m³), para mayor seguridad. En base a lo anterior, esta Dirección General ha incluido en el condicionado de la presente resolución la obligación de redimensionar la balsa según las indicaciones de la Confederación Hidrológica del Guadalquivir.

Igualmente, en respuesta a las observaciones relativas a posibles afecciones a zonas de flujo preferente, principalmente asociadas a los vertederos propuestos, el promotor se compromete a definir en el proyecto de construcción, todos los elementos necesarios para la construcción y operación de la plataforma Sureste y los posibles vertederos, y que, en caso de necesidad, se incluirá un estudio hidrológico-hidráulico para comprobar que los tramos de vaguada potencialmente afectados por los vertederos no constituyen zonas de flujo preferente ni se consideran zona inundable de acuerdo con los requisitos recogidos en los artículos 9.2 y 14.1 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

b.3 Geología, geomorfología y suelos:

La ubicación de la plataforma está constituida por una alternancia de gneises ocelares migmatíticos y gneises cuarzofeldespáticos de grano fino a grueso, finamente bandeados, y gneises feldespáticos biotíticos y con intercalaciones de micaesquistos biotíticos. Las rocas que aparecen en la finca afloran en superficie en numerosos puntos, generalmente en las zonas con mayor pendiente y donde la erosión ha sido más acusada o por presencia de accidentes tectónicos o simplemente taludes de carreteras.

El diseño actual para la plataforma supone generar una explanación en roca metamórfica (gneis) de 362 m x 103 m de superficie aproximada y un volumen de unos 1.060.000 m³. La diferencia de cota entre el terreno actual y la futura explanada alcanza aproximadamente los 30 m en su zona central. El importante volumen por

explanar, la resistencia de la roca y la experiencia de la excavación de las celdas anteriormente construidas, indican que el único método de excavación viable será la perforación y voladura. Por otra parte, por el entorno en que se encuentran las instalaciones, hay toda una serie de condicionantes ambientales y, dado el carácter de las propias instalaciones, unos requerimientos de protección de las instalaciones actuales frente a las vibraciones generadas lo que condiciona el diseño de las voladuras.

El EsIA incluye el estudio «Prediseño de la excavación necesaria para la explanación de la zona de ubicación de las nuevas celdas de almacenamiento de residuos radiactivos de media y baja actividad mediante perforación y voladura», que concluye que el prediseño de las voladuras planteadas es adecuado y aceptable para garantizar la no afección a las estructuras del entorno y al medioambiente. Además, se hace la precisión de que, si bien las excavaciones de explanación son las que suponen los mayores impactos ambientales desde el punto de vista del empleo de perforación y voladura, habrá otras tareas menores como la excavación de elementos singulares (RCI, foso, pozos de la plataforma, etc.) que también pueden requerir el empleo de explosivo. Dichos elementos precisarán el diseño de detalle de las voladuras específicas en la fase del proyecto constructivo y no son considerados aquí de forma explícita puesto que a efectos de impacto medioambiental y posibles afecciones a las instalaciones del Centro de Almacenamiento El Cabril, siempre serán menores que las debidas a las voladuras de explanación de la plataforma.

Por consiguiente, el impacto a la geología y a la geomorfología esencialmente está relacionado con la modificación originada en el relieve por el movimiento de tierras, ya que esta actividad supone una alteración permanente en la estructura litológica del emplazamiento debido a la retirada del material existente para construir las celdas y otras estructuras de la plataforma. El efecto es una alteración geomorfológica, aunque el proyecto contempla que una vez completada su capacidad, la plataforma se cubrirá con las capas definitivas de cobertura, recuperando así, en la medida de lo posible, un relieve similar al original.

Según datos incluidos en el EsIA la excavación total prevista, incluyendo la tierra vegetal asciende a 1.685.940 m³. Dada la gran magnitud de los materiales a depositar en vertedero, como se ha indicado anteriormente, el promotor plantea la creación de tres nuevos vertederos dentro de la finca El Cabril. Lógicamente, la creación de zonas de vertido también supone una alteración del relieve original, aunque no supone una ruptura de la litología existente. Por otra parte, como medidas minimizadoras el proyecto prevé reducir el volumen destinado a vertedero mediante el machaqueo de los materiales de forma previa a su vertido, la adaptación morfológica del vertedero al relieve existente, el diseño de taludes finales estables frente a la erosión y la revegetación final de todas sus superficies. Con todo ello se estima que el volumen de tierras sobrantes a depositar en vertedero alcanza un valor de 1.460.000 m³.

En relación con los nuevos vertederos propuestos por el promotor la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía indica que sería oportuno buscar otros enclaves de menor impacto. Como resultado del análisis técnico, esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental considera necesario priorizar la utilización de vertederos autorizados existentes, siempre y cuando sea viable, por lo que se incluye una condición al respecto en la presente resolución.

Respecto a los suelos del ámbito de estudio correspondiente a la totalidad de la finca de El Cabril y según la clasificación de la *Soil Taxonomy*, encontramos los siguientes tipos: regosoles eútricos, litosoles y cambisoles eútricos. El proyecto contempla una ocupación de 278.087 m² de suelo, que se inicia en la fase de construcción y se mantiene a lo largo de la fase de explotación, revirtiéndose al término de ésta la mayor parte de la ocupación al estar proyectada una cubierta multicapa definitiva sobre la plataforma y una revegetación integral del conjunto estabilizado, alcanzándose como resultado final una recreación del suelo y de la cobertura vegetal originales. Asimismo, el proyecto contempla, inicialmente, una ocupación de 190.000 m² de suelo para vertederos de tierras.

b.4 Vegetación, flora e HICs:

Las unidades de vegetación encontradas en la finca El Cabril son:

- Masa de encinar adhesionada con pastizal y/o matorral disperso.
- Masa de pinar con matorral disperso.
- Matorral mediterráneo con arbolado disperso que se considera la unidad más extensa.
- Vegetación de ribera suplantada o invadida por plantaciones de eucaliptos.

La zona seleccionada para la implantación del almacenamiento no alberga ningún barranco o curso de agua a considerar y presenta cierta proliferación de pistas. Los suelos son especialmente pobres y casi constantemente aflora la roca madre. Su vegetación consiste en un mosaico de jarales pobres en especies y plantaciones de pino piñonero (*Pinus pinea*) poco desarrolladas, con presencia de algunos pastizales anuales silíceos en los claros. De forma bastante dispersa aparecen algunos ejemplares de lentisco (*Pistacia lentiscus*) y encina (*Quercus ilex subsp. ballota* [*Q. rotundifolia*]) de pequeño porte. La ejecución de la obra para la instalación de la plataforma precisa el descabezamiento del Cerro de los Pavillos, por lo que será preciso eliminar numerosos pies de pino piñonero (3-5 m de altura) y algunos de escasa talla de lentisco y encina (1-2 m).

La zona donde se pretende la implantación de los vertederos 2a y 2b presenta una vegetación compleja en mosaico de lentiscar y jaral con pequeños rodales de encinar y restos de dehesa de encina con un valor alto, así como un retamar en el extremo Norte sobre zona de rellenos anteriores con valor de medio a alto y un jaral con pino piñonero en el extremo Sur con un valor medio. El vertido ocasiona la afección directa al lentiscar que ocupa la mayor parte de la vaguada y a numerosos pies de encina de entre 3 y 5 m de altura.

La zona donde se ubicaría el vertedero 3a destaca porque en el fondo del valle, en la zona alta, hay un eucaliptal (*Eucalyptus camaldulensis*) con pies secos y mal desarrollados y una pequeña zona de siembra de cereal, teniendo en conjunto un valor bajo. Más hacia abajo el sotobosque del eucaliptal se convierte en un lentiscar que se hace más denso y de mayor porte (3-4 m) y entran otras especies como el labiérnago (*Phillyrea angustifolia*), el acebuche (*Olea europaea var. sylvestris*), la coscoja (*Quercus coccifera*), el brezo de escobas (*Erica scoparia*), etc., así como el jaral. El impacto que produce el vertido en este valle repercute en la formación de lentiscar, sobre todo hacia su extremo Sur donde llega a superar los 3 m de altura. También supone la eliminación de la plantación de eucaliptos y de varios pinos piñoneros y negrales (*Pinus pinaster*), de menor valor.

Respecto a los HICs en el ámbito de estudio, basándose en la información cartográfica existente, así como en el trabajo de campo, el promotor identifica los siguientes:

- 3140 Aguas oligo-mesótrofas calcáreas con vegetación de *Chara sp.*
- 5330 Matorrales termomediterráneos, matorrales suculentos canarios (macaronésicos) dominados por *Euphorbias* endémicas y nativas y tomillares semiáridos dominados por plumbagináceas y quenopodiáceas endémicas y nativas.
 - 6220 (prioritario) Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales.
 - 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
 - 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Fluegeion tinctoriae*).
 - 4030 Brezales secos europeos.
 - 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
 - 3260 Ríos de piso de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*.
 - 4090 Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales.
 - 6420 Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas.
 - 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.

- 9320 Bosques de Olea y Ceratonia.
- 91B0 Fresnedas mediterráneas ibéricas de *Fraxinus angustifolia* y *Fraxinus ornus*.

El estudio botánico concluye, en referencia a la alternativa seleccionada para ubicar el almacén, que no se afecta a ningún HIC ni a ninguna especie que se pueda considerar singular en la finca. No ocurre igual con los vertederos propuestos por el promotor, respecto de que los que se identifican las siguientes afecciones:

- Vertederos 2a y 2b: Afectarían a los HICs 5330, 6310 y 9340.
- Vertedero 3a: Aunque la cartografía oficial no representa ningún HIC en la zona de vertido, durante el trabajo de campo se han observado dos HICs que serían afectados por el vertedero: 4030 y 5330. Asimismo, conviene resaltar otros dos HICs (6420 y 92D0) que también podrían verse afectados.

El ESlA indica, únicamente, los HICs que presumiblemente se verán afectados por la ejecución del proyecto, pero no indica la superficie de afección. Por este motivo, se incluye en el condicionado de la presente resolución la obligación del promotor de identificar la superficie de afección de cada uno de los HICs, para compensar dicha superficie por otra similar a la afectada.

Las afecciones a la vegetación, dado el tipo de proyecto, se centran en la fase de construcción, no siendo previsible impactos en las fases posteriores. Los impactos derivan de las operaciones de movimiento de tierras y desbroces del terreno, si bien el propio proyecto contempla la restauración de la mayor parte de las zonas afectadas, es decir, la zona de almacenamiento propiamente dicha, así como los vertederos propuestos.

Finalmente, y también aplicable para los apartados «b.5. Fauna» y «b.6. Espacios naturales, Red Natura 2000» de la presente resolución, consta informe de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, que adjunta los informes de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos y de la Delegación Territorial de Córdoba de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía. Los citados organismos informan que hay aspectos del proyecto no estudiados con suficiente profundidad, principalmente, las afecciones a la fauna, y proponen medidas protectoras, correctoras y compensatorias. El promotor rebate estos argumentos considerando que todos los aspectos relacionados con la vegetación, flora, HICs, fauna, espacios naturales protegidos y Red Natura 2000 están analizados con suficiente profundidad, no considerando adecuado aceptar el programa de medidas compensatorias propuesto por la mencionada Consejería. Como resultado del análisis técnico, se incluyen en el condicionado de la presente resolución las medidas que se consideran oportunas para garantizar una adecuada protección del medio ambiente.

b.5 Fauna:

En relación con la fauna protegida, según la cartografía propia del MITECO, las especies con mayor grado de protección que potencialmente aparecen en el ámbito de estudio son:

- «En peligro de extinción» según el Catálogo Español de Especies Amenazadas (en adelante CEEA): águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) y milano real (*Milvus milvus*).
- «Vulnerables»: buitres negro (*Aegypius monachus*), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), águila perdicera (*Aquila fasciata*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), murciélago de cueva (*Miniopterus Schereibersii*) y el nótulo gigante (*Nyctalus lasiopterus*).

Al anterior listado habría que añadir la presencia en el ámbito de estudio del jarabugo (*Anaocypris hispánica*), en función de los muestreos realizados en el río Bembézar por la

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. La especie se encuentra incluida en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (en adelante CAEA) como «En peligro de extinción». En relación con la fauna acuática, el impacto potencial estaría relacionado con la afección a aquellos hábitats naturales con condiciones adecuadas para la reproducción y desarrollo de especies de fauna dependientes del agua, condiciones que únicamente se localizan a lo largo del arroyo de La Montesina y del río Bembézar.

En el entorno más próximo a la finca, se detecta un ámbito de campeo observado para el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y águila perdicera en la zona Sur, águila real (*Aquila chrysaetos*) y águila imperial ibérica en la zona Norte de la finca. Asimismo, el proyecto se ubica en su integridad dentro del área del Plan Especial de Conservación del Águila Imperial Ibérica y del Plan de Recuperación de Aves Necrófagas, en concreto del buitre negro presente en el ámbito de estudio.

En relación con el Plan de Recuperación del Lince Ibérico (*Lynx pardinus*) la finca El Cabril se encuadra entre dos áreas potenciales de expansión, la conexión Doñana-Aljarafe con Sierra Morena y la zona de expansión Andújar-Cardeña y conexión con Guarrizas y Guadalquivir, quedando la finca como una isla entre ambas zonas. En todo caso, las áreas críticas para el lince se localizan muy alejadas de la actuación.

En el ámbito de estudio y su entorno, colindan distintos espacios protegidos y de interés, que están a su vez en contacto con otros espacios Red Natura 2000 del entorno, posibilitando la existencia de un pasillo o corredor biológico para la dispersión y proliferación de una gran variedad de especies silvestres, así como para el intercambio genético entre poblaciones.

Por otra parte, en el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía la finca de El Cabril se cataloga como un paisaje de interés para la conectividad, entre áreas estratégicas incluidas en la Red Natura 2000, que se integran dentro del Gran Corredor Andaluz de Sierra Morena.

El impacto potencial sobre la fauna terrestre está relacionado básicamente con el desbroce y retirada de la tierra superficial de las zonas de actuación y con el movimiento de maquinaria y vehículos de obra, así como con la inevitable destrucción de hábitats asociada principalmente a la fase de construcción. En todo caso, está proyectado el recubrimiento de la plataforma de almacenamiento al final de la fase de explotación y la recuperación, en la medida de lo posible, de las condiciones originales del entorno minimizando así este impacto. En cuanto a los vertederos, su revegetación al final de las obras asegura que a lo largo de la fase de explotación ya tendrán una cobertura vegetal suficiente como para albergar de nuevo a las especies de fauna existentes antes de comenzar los vertidos de tierras.

Se considera que la principal afección sobre la avifauna está relacionada con las voladuras y su potencial efecto sobre los cortados rocosos del entorno de la presa El Cabril, en el límite Sur de la finca. Estos cortados se sitúan a unos 1.600 m de distancia de la zona de voladuras y albergan una colonia de buitre leonado, además de ser frecuentados por una pareja de águila perdicera que nidifica en las proximidades, fuera de la finca. El efecto de las voladuras sobre los quirópteros se podría asimilar al identificado para las aves. Según lo expuesto en el EslA, no se tiene conocimiento de la existencia en la zona de colonias reproductoras o invernantes que pudieran resultar afectadas, aunque sí se informa de la presencia de los siguientes quirópteros de interés: murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), especie considerada objetivo en los espacios Red Natura 2000 estudiados; nóctulo gigante, catalogado en Andalucía y a nivel nacional como especie «Vulnerable»; murciélago de Cabrera (*Pipistrellus pigmaeus*), y murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*).

El documento «Prediseño de la excavación necesaria para la explanación de la zona de ubicación de las nuevas celdas de almacenamiento de residuos radiactivos de media

y baja actividad mediante perforación y voladura» analiza el potencial impacto sobre esta zona, indicando lo siguiente:

– En el hipotético caso de tres perforadoras trabajando conjuntamente, el nivel acústico sería de 121 dB(A) en el emplazamiento, nivel que quedaría reducido a 53 dB(A) a 600 m y a 45 dB(A) a 1,6 km.

– En cuanto a la onda aérea de la detonación y considerando el caso más desfavorable, que es el de las voladuras estándar, el nivel acústico a 1,6 km se traduce en unos 52 dB(A), valor de ruido inferior al que se genera en una conversación normal.

– Se hace la puntualización de que las estimaciones anteriores son conservadoras, dado que en su cálculo no se ha considerado la atenuación del ruido por el efecto relieve, es decir, por las barreras naturales existentes entre la zona de obras y los cortados rocosos, siendo destacable que el cerro donde se sitúa la colonia de buitre leonado tiene una mayor altura que el Cerro de los Pavillos y además, la orientación del cortado rocoso hace que la colonia quede a la sombra del ruido generado en la zona de obras.

Finalmente, considerando la información obrante en el expediente y las observaciones realizadas por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, en el apartado de condiciones de la presente resolución se incluyen las medidas que esta Dirección General considera necesarias para garantizar la adecuada protección de la fauna.

b.6 Espacios naturales, Red Natura 2000:

Al Sur del ámbito de estudio, se encuentra el Parque Natural Sierra de Hornachuelos que cuenta con Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y con Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG). Asimismo, en las inmediaciones del ámbito de estudio encontramos los siguientes espacios Red Natura 2000:

– ZEC y ZEPA «Sierra de Hornachuelos»: Que se caracteriza por ser un buen ejemplo de conservación del bosque mediterráneo y en el que destaca la presencia de águila imperial ibérica, el buitre negro y el águila perdicera, así como el jarabugo, entre la fauna piscícola. Entre los mamíferos destaca una importante comunidad de quirópteros cavernícolas, tales como: murciélago de cueva, murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*), murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), murciélago de herradura mediterráneo (*Rhinolophus euryale*), murciélago de herradura grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), y murciélago de herradura mediano (*Rhinolophus mehelyi*).

Según concluye el EsIA el proyecto no interfiere en la consecución de los objetivos de gestión que marca el PRUG, tanto por realizar las actuaciones fuera de la ZEPA-ZEC, como especialmente por la tipología de dichos objetivos.

– ZEC «Guadiato-Bembézar»: La formación más representativa es el bosque esclerófilo mediterráneo, dominado por la encina, seguida por el alcornoque (*Quercus suber*) el acebuche y el quejigo (*Quercus faginea*). Este espacio se encuentra dentro del Plan de Recuperación del Lince Ibérico, constatándose conexión entre poblaciones desde el río Guadalquivir hacia la zona de Andújar y viceversa, a través de este espacio. La finca El Cabril es la que marca la delimitación de la ZEC quedando, por tanto, la finca a modo de isla en medio de una gran superficie protegida. Destaca la presencia en la ZEPA de águila imperial, águila real o buitre negro, así como cigüeña negra, águila perdicera, águila calzada, águila culebrera, milano real en invernada y búho real.

El promotor concluye que el proyecto no interfiere en la consecución de los objetivos de conservación del espacio.

Por consiguiente, el EsIA concluye que el proyecto no produce impactos directos sobre espacios Red Natura 2000, dado que la finca El Cabril y el emplazamiento de la nueva plataforma, se ubica fuera de estos espacios. De acuerdo con lo anterior, los

potenciales impactos generados serán, en su caso, indirectos. En este sentido, se destaca lo siguiente:

– La superficie de actuación es pequeña en relación con la propia finca El Cabril, que en su mayor parte conserva en buen estado la vegetación natural y carece de vallados perimetrales, permitiendo un correcto movimiento de las especies terrestres por su interior. En un marco territorial más amplio, la superficie de actuación es muy poco significativa al enmarcarse en la gran extensión natural conformada por los dos espacios Red Natura 2000 colindantes con la finca, que a su vez forma parte del Gran Corredor Andaluz, que se extiende de Oeste a Este siguiendo toda Sierra Morena.

– La actuación proyectada no se realiza sobre zonas naturales de paso, como puedan ser vaguadas, valles, cauces fluviales e incluso caminos rurales y vías pecuarias, sino sobre un cerro que, en sí mismo no constituye una zona de tránsito de fauna.

– El proyecto no conlleva actuaciones que supongan efecto barrera de ningún tipo para la fauna terrestre ni aérea.

– Los impactos potenciales sobre los espacios Red Natura 2000 que rodean a la finca El Cabril, se concentran en fase de construcción debido a la presencia de personal, maquinaria, materiales y actividades habituales de obra.

– En fase de explotación, los impactos potenciales sobre los espacios Red Natura 2000 son similares a los que se producen durante la actual explotación del resto de plataformas del Centro de Almacenamiento El Cabril, caracterizándose por actividades silenciosas, sin producción de residuos y vertidos significativos y con muy bajo nivel de circulación de vehículos y personas.

– En fase de vigilancia y control, no se prevén impactos de ningún tipo, dado que se trata de un largo periodo de latencia con ausencia de actividades, excepto las de una mínima labor de control y mantenimiento.

Finalmente, al igual que en los apartados anteriores considerando la información obrante en el expediente y las observaciones realizadas por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, en el apartado de condiciones de la presente resolución se incluyen las medidas que esta Dirección General considera necesarias para garantizar la adecuada protección de los espacios naturales protegidos.

b.7 Paisaje:

En el entorno de la finca El Cabril, encontramos dos tipos de paisajes catalogados: «Serranías de baja montaña en el ámbito del Alto Guadiato» y las «Serranías de baja montaña en el ámbito de Bembézar-Bajo Guadiato».

En relación con las afecciones al paisaje, destacar que la finca El Cabril se ubica en una zona apartada, muy alejada de núcleos habitados, de carreteras, de miradores y de puntos elevados accesibles al público. Por este motivo, las instalaciones no son visibles excepto para las personas que trabajan en ellas o que acceden a su interior por algún motivo. El único punto desde el que se pueden visualizar las instalaciones es un tramo de unos 200 m de longitud, en torno al P.K. 53 de la carretera A-3151 que comunica los núcleos de Hornachuelos y La Cardenchosa a través de una zona de relieve abrupto.

Las actuaciones impactantes sobre el paisaje comienzan con el desbrozado de las superficies a ocupar, continuando con la apertura de nuevos accesos, con la realización de los movimientos de tierra necesarios para construir la plataforma y con la creación de los posibles vertederos para albergar los materiales de la excavación. Sin embargo, es importante recordar que, en la fase de explotación el final de las obras supondrá el cese de cualquier movimiento de tierra, el cierre de los posibles vertederos, el desmantelamiento de las instalaciones auxiliares, el acondicionamiento de accesos, la restitución de superficies afectadas por la obra, la limpieza general de la zona, etc., siendo todas ellas actuaciones positivas sobre el paisaje. Finalmente, en la fase de vigilancia y control la nueva plataforma estará totalmente cubierta de vegetación y pasará desapercibida en el entorno.

b.8 Patrimonio cultural:

De acuerdo con los datos de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía, en el término municipal de Hornachuelos, se han localizado 6 registros de Bienes de Interés Cultural y ninguno de ellos se localiza en las proximidades de la finca El Cabril. Igualmente, no se han encontrados datos del patrimonio histórico en el Anuario Arqueológico de Andalucía de 2008 del mencionado término municipal, el más reciente publicado, ni en la guía digital del Patrimonio Cultural de Andalucía.

Asimismo, el Plan General de Ordenación Urbana de Hornachuelos incluye un Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos, que recoge todos los bienes del patrimonio histórico situados en el término municipal de Hornachuelos. En las proximidades de la finca El Cabril o en su interior, no se encuentra ningún elemento salvo el denominado como «Sierra de El Cabril».

En el interior de la finca de El Cabril, se sitúan las siguientes edificaciones y elementos de interés no catalogados:

- Poblado de Santa Bárbara.
- Muro de piedra en la zona alta del Cerro de Los Pavillos. Se sitúan junto al camino principal realizado para el acceso de las máquinas de sondeos. La construcción de la plataforma requerirá la retirada de los cercados.
- Estructura situada al Este de los edificios de los Módulos.
- Estructura con forma de «chozo de pastores».

De acuerdo con la información oficial disponible, el proyecto no produce afecciones sobre el patrimonio histórico y cultural catalogado. En cuanto al patrimonio no catalogado, las actuaciones que pueden producir impactos son el desbroce y retirada de la tierra superficial, la excavación de suelos no rocosos y el vertido de tierras sobrantes de excavación en las zonas seleccionadas como vertederos, pudiendo afectar a elementos no conocidos por estar enterrados. En lo referente a las voladuras, la probabilidad de que afecten a algún elemento enterrado es prácticamente inexistente, dada la naturaleza rocosa del terreno donde se llevan a cabo.

Según la información existente en el visor de la Red de Información Ambiental de Andalucía, en el ámbito cercano a la finca no existe ninguna vía pecuaria. La más próxima se sitúa a unos 7,5 km, tratándose del Cordel de Fuente Obejuna.

La Delegación Territorial de Córdoba de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía, consultada la Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía y la Base de Datos de la Delegación, constata que en la zona afectada por las nuevas instalaciones no existen yacimientos arqueológicos inventariados, aunque se encuentra próximo el yacimiento «Sierra del Cabril» (necrópolis árabe). Finalmente, dicha Administración pública y conforme al artículo 32.1 de la Ley 14/2017, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, emite certificación acreditativa de innecesidad de realización de actividad arqueológica con objeto de identificar y valorar posibles afecciones al Patrimonio Histórico.

b.9 Efectos sinérgicos y acumulativos:

Los principales efectos acumulativos o sinérgicos derivados de este proyecto son los relativos a las emisiones de gases de efecto invernadero, por su afección directa sobre el cambio climático y el efecto acumulativo generado por la presencia de nuevos taludes en los nuevos vertederos propuestos que inciden directamente sobre su erosión. El efecto sinérgico más destacable, *a priori*, está relacionado con el incremento de la superficie ocupada dentro de la finca El Cabril, al añadirse la ocupación prevista a la superficie ocupada por el resto de las instalaciones actuales del Centro de Almacenamiento El Cabril, pero que se estima como no significativo, debido a que la nueva superficie total ocupada continuaría representando un porcentaje muy escaso en el conjunto de la finca y en especial en el conjunto de los espacios Red Natura 2000 colindantes, no originando fraccionamiento de ecosistemas, ambientes o paisajes.

En general, no se estiman significativos los efectos acumulativos o sinérgicos al tratarse de una actuación muy localizada y con afecciones concentradas en la fase de construcción.

c. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto:

Según el estudio de vulnerabilidad del promotor, sin incluir los impactos radiológicos que no son objeto de este procedimiento, se concluye que la probabilidad de ocurrencia de los riesgos naturales (riesgo sísmico, de inundación, de incendios forestales, de fenómenos meteorológicos extremos y de cambio climático) y de los riesgos tecnológicos externos (riesgos externos móviles: impacto de aeronave, transporte de mercancías peligrosas, gaseoductos y oleoductos, así como riesgos externos fijos: derivados de instalaciones industriales, sustancias tóxicas o asfixiantes o de explosiones e incendios) es calificada como muy baja o baja. Para los riesgos tecnológicos internos (en construcción, la explotación, la vigilancia y el control), la probabilidad se sitúa como muy baja, dadas las exigencias de control en la nueva plataforma.

La Dirección General de Emergencias y Protección Civil de la Junta de Andalucía no formula objeciones en materia de protección civil, analizados los posibles riesgos de accidentes o catástrofes naturales que puedan afectar al medio ambiente como consecuencia al proyecto.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales, esta resolución recoge los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano sustantivo, como órgano competente en esta materia, previo a la autorización del proyecto.

d. Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA propone un programa de vigilancia para garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas por el promotor, cuyos aspectos más destacables son:

- La elaboración de un cronograma para el estudio de las colonias de quirópteros.
- La elaboración de un plan de seguimiento de fauna sensible para aplicar a lo largo de la fase de construcción.
- Elaboración de un cronograma de las actuaciones de obra, que facilite su seguimiento ambiental.
- Control periódico de las actuaciones constructivas y comprobación del cumplimiento de las condiciones establecidas.
- Asegurar la presencia de un especialista en patrimonio cultural durante los desbroces y los movimientos de tierra iniciales. Así como garantizar la correcta conservación de cualquier elemento hallado y de su notificación inmediata al órgano autonómico competente.
- Asegurar que las voladuras se realizan según el plan específico incluido en el proyecto definitivo.
- Realización de mediciones acústicas.
- Seguimiento de la ejecución sobre el terreno de las medidas de restauración proyectadas. Comprobación de que las medidas aplicadas son suficientes para cumplir con los objetivos propuestos. Seguimiento de la evolución de la vegetación implantada.
- Vigilancia y comprobación de la adecuada gestión de los diferentes tipos de residuos.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el epígrafe e). 4.º del apartado 3 del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de

evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el EsIA, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Construcción de la plataforma Sureste para almacenamiento definitivo de residuos de baja y media actividad en el Centro de Almacenamiento El Cabril» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

1. Condiciones al proyecto

i) Condiciones generales:

(1) Previamente a la obtención de la autorización administrativa el promotor deberá disponer del dictamen favorable del Consejo de Seguridad Nuclear.

(2) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el EsIA y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

(3) Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web del MITECO, para cada una de las actuaciones previstas.

(4) Antes del inicio de las obras, se procederá a la realización de una prospección del terreno afectado señalizando las áreas de mayor valor ambiental, los cauces fluviales existentes, vaguadas y rodales con vegetación natural de interés, para ser respetadas durante toda la fase de construcción, evitando el tránsito de maquinaria y zonas de acopio de materiales o cualquier otra actividad que pudiera causar impacto sobre las mismas. Se minimizará la destrucción/degradación de la vegetación natural del terreno, debiendo preservarse toda la vegetación natural existente en aquellas zonas que no estén directamente afectadas por las instalaciones.

(5) En caso de realizar los trabajos en época de peligro alto de incendios forestales se deberán cumplir las condiciones de la Resolución de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía de 15 de junio de 2021, por la que se aprueban medidas preventivas para la realización de trabajos y aprovechamientos forestales en épocas de peligro alto de incendios forestales.

(6) El promotor priorizará la utilización de vertederos autorizados existentes para el depósito de los residuos inertes generados, siempre que sea viable, evitando así la creación de nuevos vertederos. En caso de que el promotor justifique adecuadamente la inviabilidad de la anterior opción, se podrán ejecutar los vertederos seleccionados por el promotor en el EsIA (2a, 2b y 3a), asumiendo el cumplimiento de la condición (7).

(7) La eliminación de residuos está sujeta a autorización administrativa de la comunidad autónoma, tanto de la instalación como de la entidad que realice la actividad (artículo 12.4 de la Ley 7/2022, de 9 de julio). El diseño de los vertederos para el depósito de las tierras de excavación está sometido a lo dispuesto en el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Así, antes de su construcción deberá solicitarse la preceptiva autorización de gestión para la instalación, debiendo acreditarse que los terrenos sobre los que se va a construir cada vertedero cumplen los requisitos exigidos por dicha norma. Por otra parte, el promotor deberá disponer de autorización emitida por la comunidad autónoma donde tenga su sede social para desarrollar dicha actividad de gestión (eliminación de residuos inertes mediante depósito en vertedero).

(8) En el caso de que durante la ejecución del proyecto se detectaran nuevos impactos no contemplados en la presente evaluación o bien que la magnitud de los identificados fuera superior a la estimada, se contactará inmediatamente con el organismo competente de la comunidad autónoma para determinar las medidas oportunas a adoptar.

ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

A continuación, se indican aquellas medidas del EsIA que deben ser modificadas, así como aquellas que se considera oportuno resaltar: las medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente; así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

Aire, salud pública y cambio climático:

(9) Los sistemas de iluminación se deben diseñar para minimizar la contaminación lumínica del cielo, al objeto de no interferir en la declarada Reserva *Starlight* de esa parte de Sierra Morena, con certificación como Reserva y Destino *Starlight*, otorgada por la Fundación *Starlight* y avalada por la UNESCO, que acredita que apenas existe contaminación lumínica e implica un compromiso institucional de conservación de su biodiversidad y garantizar al visitante una completa oferta para disfrutar del cielo nocturno y del entorno natural de esta reserva.

Hidrología superficial y subterránea:

(10) Según el artículo 9 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, cualquier obra o trabajo en la zona de policía de cauces precisará autorización administrativa del organismo de cuenca. Por consiguiente, aunque las nuevas instalaciones se ubican alejadas de las zonas de policía de los arroyos identificados los vertederos propuestos sí se ubican en esa zona. Por ello, será necesario que, de forma previa a las obras, se solicite autorización por posible afección a dominio público hidráulico y a su zona de policía.

(11) El artículo 9 bis letras g) y h) del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, establece la limitación de realizar acopios y rellenos en zona de flujo preferente. Por consiguiente, se tendrá que comprobar la no afección con los materiales de relleno a dichas zonas y, en caso de necesidad, realizar la comprobación con los correspondientes estudios hidrológico-hidráulico de las zonas afectadas respecto a las zonas de flujo preferente y zonas inundables.

(12) El diseño de la balsa de pluviales se tendrá que realizar, para estar del lado de la seguridad, para 500 años de periodo de retorno para las posibles aguas pluviales, más una capacidad adicional para el volumen del depósito de las aguas de infiltración con su resguardo de 100 m³.

(13) En el EsIA no se indica el punto de vertido a cauce de las aguas pluviales. Si este vertido se realiza a cauce público se tendrá que solicitar autorización según artículos 9 y 78 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

(14) En caso de que las condiciones de la actual autorización de vertido de que dispone el Centro de Almacenamiento El Cabril se vean modificadas por el presente proyecto, dicha circunstancia se deberá comunicar previamente a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para su legalización.

(15) Se deben contemplar técnicas de corrección hidrológica adecuadas para conseguir una máxima cubierta vegetal y una nula erosión del suelo, ya que las nuevas instalaciones generarán una modificación del patrón de escorrentías y de la capacidad de infiltración del suelo que podrían generar efectos indeseables en el entorno. Las técnicas deberán ser replanteadas en caso de no conseguir dicho objetivo.

Geología, geomorfología y suelos:

(16) Antes de realizar movimientos de tierra se deben retirar los primeros 20 cm de tierra vegetal, almacenándola separada del resto de áridos, para su posterior reutilización en la restauración de la zona.

Vegetación, flora e HICs:

(17) Previamente al inicio de cualquier actuación sobre el terreno se realizará una prospección botánica con la finalidad de identificar HICs y especies de flora protegida que pudieran verse afectadas por el proyecto. El resultado de esta determinará las medidas a ejecutar en relación con la protección de las especies protegidas y, en caso de ser necesario, adoptar medidas específicas, las cuales se consensuarán con el organismo competente de la comunidad autónoma.

(18) Teniendo en cuenta los datos recogidos en los trabajos de prospección de la condición anterior, se determinará la superficie de cada HIC que se verá destruida o deteriorada de manera permanente por el proyecto y se elaborará una propuesta de medidas de compensación que plantee la reposición en parcelas cercanas de cada hábitat afectado en una proporción de al menos 1:1.

(19) El proyecto de restauración deberá ser aprobado por el organismo competente de la comunidad autónoma y deberá garantizar, en la medida de lo posible, la recuperación de las características originales del medio afectado.

(20) Los proyectos de revegetación deben contemplar la utilización de especies autóctonas, certificadas y, preferentemente, de procedencia local y características de las series de vegetación natural presentes o potenciales de la zona. En ningún caso se emplearán especies exóticas o especies exóticas invasoras catalogadas como tales por la normativa vigente.

(21) El desbroce, poda o corta de las especies forestales deberá ser debidamente autorizado. Dicha actuación estará restringida a la eliminación de la mínima vegetación necesaria y a la restauración posterior con las mismas especies que han sido eliminadas. En este sentido, como medida compensatoria, se deberán repoblar las zonas aledañas al proyecto con el mismo número de pies cortados y con vegetación arbustiva propia de la zona.

(22) Se deberán contemplar las medidas necesarias para evitar que durante la ejecución de los trabajos se pueda dañar a especies de flora o fauna incluidas en el CEEA, en el CAEA, en el anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad o en los Atlas y Libros Rojos de especies silvestres. En caso de detectarse especies incluidas que puedan verse afectadas, deberán interrumpirse los trabajos y comunicar esta circunstancia a la Delegación Territorial de

Medio Ambiente de Córdoba, con el fin de adoptar las correspondientes medidas de protección o proceder a las autorizaciones correspondientes.

Fauna:

(23) Previamente al inicio de cualquier actividad sobre el terreno, se realizará una prospección faunística con la finalidad de identificar posibles nidos o cuevas (lugares de refugio) de especies protegidas que pudieran verse afectados por el proyecto. El resultado de esta determinará las medidas a ejecutar en relación con su protección, y en caso de ser necesario la adopción de medidas específicas, las cuales se consensuarán con el organismo competente de la comunidad autónoma.

(24) Antes de realizar cualquier actuación sobre el terreno, el promotor deberá disponer de un cronograma de actuaciones, en el que se programe la realización de las actividades más molestas de la obra fuera de los períodos más sensibles para las especies de fauna protegida identificadas en las prospecciones previas (cría y nidificación). El cronograma será remitido al órgano competente en biodiversidad de la comunidad autónoma para informe.

(25) Se adoptarán las medidas necesarias para que las obras asociadas al soterramiento de las líneas eléctricas y demás infraestructuras, no afecten por atrapamiento a las especies de reptiles, anfibios u otros vertebrados propios de la zona (colocación de rampas adecuadas, comprobación por personal cualificado en fauna silvestre de zanjas antes de su tapado, etc.). Se debe realizar una revisión periódica de zanjas y zonas de obra donde puedan quedar animales atrapados.

(26) En la construcción del vallado que rodea la plataforma, los depósitos, la balsa de pluviales y el camino de acceso de explotación, no se utilizará alambre de espino, elementos cortantes o cualquier otro método que pueda producir un quebranto físico de los animales.

(27) Con objeto de mantener y mejorar la calidad del hábitat de la fauna silvestre del entorno y favorecer la conectividad de las poblaciones, el diseño de las actuaciones deberá respetar los cauces y vegetación riparia asociada, manteniéndose como mínimo 20 m de distancia a los cauces o lechos de las aguas continentales superficiales. Todas las actuaciones sobre estos cauces o lechos y sus zonas próximas incluirán medidas de restauración, tanto de vegetación como de los relieves alterados, en su caso, que deberán ser realizadas de forma inmediata tras la finalización de las obras. Las obras de cruce de cauces se realizarán preferentemente por zonas carentes de vegetación riparia.

(28) Se minimizarán los trabajos nocturnos para impedir atropellos de la fauna a consecuencia de posibles deslumbramientos por los vehículos de la obra.

(29) Se revisarán y se adoptarán medidas antielectrocución en las líneas propiedad de Enresa que se ubiquen dentro de la finca El Cabril.

Patrimonio cultural:

(30) Todas las actuaciones de remoción de tierras deberán ser supervisadas por un arqueólogo competente para garantizar una adecuada protección del patrimonio cultural.

(31) Si durante las obras de ejecución de la instalación se produjese el hallazgo casual de objetos y restos materiales que posean los valores propios del Patrimonio Histórico Andaluz, debe actuarse conforme a lo previsto en el artículo 50.1 de la Ley 14/2007, paralizando las obras y comunicando a la administración competente dicho hallazgo de manera inmediata.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

El objetivo del Programa de vigilancia ambiental en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el EsIA debe completarse con los siguientes aspectos adicionales:

(32) Se establecerán los controles adecuados para realizar el seguimiento de las principales variables ambientales (físicoquímicas y biológicas), así como de las actuaciones y medidas desarrolladas. Deberán incluir medidas para el seguimiento de las comunidades de flora y fauna (especialmente aves y quirópteros) especificando: metodología de seguimiento, especies y comunidades florísticas y faunísticas presentes, intensidad, frecuencia y demás características técnicas de los muestreos a realizar. Incluirá, también, un estudio de los efectos sobre la flora y fauna del entorno del proyecto, tales como éxito del período de reproducción; cambios de comportamiento en los distintos grupos faunísticos detectados, como la posible evitación de áreas próximas a las nuevas instalaciones y desplazamiento de poblaciones; cambios evolutivos o regresivos en las comunidades vegetales como consecuencia de la instalación de la infraestructura proyectada; y un estudio de las medidas implementadas sobre las comunidades florísticas, incidencias detectadas, medidas correctoras adoptadas y cualquier otro aspecto de interés para la valoración de la eficacia de las medidas correctoras adoptadas.

(33) Se programarán medidas para el seguimiento de la regeneración de la vegetación natural en el ámbito de las instalaciones y de la eficacia de la revegetación y adecuación ambiental realizadas, destacando, en todo caso, si adquieren su función como nuevo nicho ecológico para la biodiversidad de la zona.

(34) Se diseñarán medidas para el control de las aguas de infiltración y de las aguas pluviales. En los puntos de control de caudales indicados en el estudio, se tendrá que diseñar un programa de analíticas para asegurar que no se ha producido la contaminación de las aguas que serán vertidas a cauce público.

(35) A la vista de los resultados del programa de vigilancia y de los datos que obtenga la Administración, se deberá contemplar el replanteo y modificación de algunas de las medidas para asegurar el funcionamiento correcto de las mismas.

Cada una de las medidas establecidas en el EsIA y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor antes de la autorización del proyecto.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 19 de febrero de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
Subdirección General de Evaluación Ambiental. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Subdirección General de Economía Circular. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No

Consultados	Contestación
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Instituto para la Transición Justa. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa. Junta de Andalucía.	No
Diputación Provincial de Córdoba.	No
Delegación del Gobierno en Andalucía.	No
Subdelegación del Gobierno de Córdoba. Dependencia del Área de Industria y Energía.	No
Secretaría General de Energía. Consejería de Política Industrial y Energía. Junta de Andalucía.	No
Secretaría General de Industria y Minas. Consejería de Política Industrial y Energía. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Agenda Urbana. Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Infraestructuras Viarias. Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Junta de Andalucía.	No
Asociación de Municipios en Áreas de Centrales Nucleares y Almacenamientos de Residuos Radiactivos (AMAC).	No
Ayuntamiento de Hornachuelos.	No
Ayuntamiento de Fuente Obejuna.	No
Ayuntamiento de Las Navas de la Concepción.	No
Ayuntamiento de Alanís.	No
Ayuntamiento de Peñarroya-Pueblonuevo.	No
Ayuntamiento de Azuaga.	Sí
Ayuntamiento de Posadas.	No
Ayuntamiento de Villanueva del Rey.	No
Ayuntamiento de Espiel.	No
Ayuntamiento de Villaviciosa de Córdoba.	No
Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).	No
Instituto Geológico y Minero de España. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.	Sí
SEO <i>Birdlife</i> .	No
<i>Greenpeace</i> España.	No
WWF España.	No
Ecologista en Acción de Córdoba.	Sí
Asociación Ecologista de Hornachuelos (Hornasol).	Sí
Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía.	Sí

Consultados	Contestación
Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte de Córdoba. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte. Junta de Andalucía.	Sí
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.	Sí
Dirección General de Recursos Hídricos. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General del Agua. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Consejo de Seguridad Nuclear.	Sí
Dirección General de Emergencias y Protección Civil. Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio de Interior.	No
Delegación Territorial de Salud y Consumo de Córdoba. Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad.	Sí
Dirección General de Infraestructura. Ministerio de Defensa.	Sí
Dirección General de Espacios Naturales Protegidos. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía.	Sí
Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Junta de Andalucía.	No

