

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 22636** *Resolución de 21 de octubre 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 segunda fase del Canal de Navarra (en Pitillas, Ujué, Santacara, Mélida, Valtierra, Arguedas, Tudela, Corella, Cintruénigo, Cascante y Tulebras y el territorio de Bardenas Reales de Navarra)».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 27 de marzo de 2024, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Construcción de la segunda fase del Canal de Navarra (TT.MM. Pitillas, Ujué, Santacara, Mélida, Valtierra, Arguedas, Tudela, Corella, Cintruénigo, Cascante y Tulebras y el territorio de Bardenas Reales de Navarra)», remitida por la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, como órgano sustantivo y respecto del que Canal de Navarra, SA es promotor.

Con anterioridad, el proyecto «Canal de Navarra y la transformación de sus zonas regables» promovido por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, y los Departamentos de Agricultura, Ganadería y Alimentación, y de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno de Navarra, fue sometido a evaluación de impacto ambiental, al amparo del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, y su reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, y obtuvo la correspondiente declaración de impacto ambiental mediante Resolución de 17 de mayo de 1999, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la cual fue publicada en el BOE de 20 de mayo de 1999.

Durante el periodo de 1999 a 2011, se han ido ejecutando los proyectos constructivos de los diferentes tramos de la primera fase del Canal de Navarra, hasta su finalización en la almenara del Tramo 10A, que hay a la salida del túnel de Pikarana, cercano a la laguna de Pitillas, por lo que la citada declaración de impacto ambiental de 17 de mayo de 1999, no ha perdido su vigencia, conforme a lo dispuesto en la disposición transitoria primera de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

No obstante, se constatan una serie de cambios en el entorno y el promotor ha introducido una serie de modificaciones técnicas para la construcción de la segunda fase del Canal de Navarra, entre otras, la proyección como conducción de agua a presión frente a la solución inicial de canal a cielo abierto; la inclusión de una balsa nueva, no evaluada; los ajustes del trazado, con nuevos puntos de cruce de cursos fluviales; la declaración de determinados espacios como pertenecientes a la Red Natura 2000 y cambios sustanciales en materia de protección ambiental, todo lo cual justifica el sometimiento de esta actuación a un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor y se pronuncia sobre los impactos asociados, según su análisis, así como sobre los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del

proyecto. Se incluye, asimismo, el resultado del trámite de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, que posee normativa reguladora e instrumentos específicos.

Asimismo, el alcance de la presente resolución se extiende, exclusivamente, al proyecto descrito en el apartado «1. Descripción y localización del proyecto», es decir las conducciones e infraestructuras asociadas, sin incluir la transformación de sus zonas regables, respecto de las que ha de tenerse en cuenta lo dispuesto en la declaración de impacto ambiental de 17 de mayo de 1999.

### 1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto aborda la segunda fase de la construcción del Canal de Navarra, consistente en una conducción para riego y abastecimiento. La conducción, con 71,6 Km de longitud, se inicia en el construido tramo final del Canal de Navarra fase 1.<sup>a</sup>, concretamente desde la almenara de Pikarana, y discurre en dirección sur hasta la laguna de Lor.

Asimismo, para el correcto funcionamiento de la instalación se han diseñado dos balsas: la de Mostrakas, en la cabecera, y la de Tudela, que actúan como reguladoras de volúmenes y caudales.

La balsa de Mostrakas tiene un volumen de 112.694 m<sup>3</sup>, una superficie a nivel normal de 21.736,57 m<sup>2</sup> y funciona como si fuera un volumen adicional adosado al canal, de tal forma que está permanentemente conectada a la almenara n.º 10 existente (fin de la primera fase del Canal de Navarra), y solo se aislará de la misma en periodos de mantenimiento. El nivel de la lámina de agua en la balsa es, en todo momento, el mismo que el nivel de la lámina en la cámara de alojamiento de filtros a la entrada de las conducciones del proyecto de la 2.<sup>a</sup> Fase. La balsa de Mostrakas está clasificada en la categoría «C» (balsa pequeña).

La balsa de Tudela tiene una capacidad de embalse de 7.954 hm<sup>3</sup>. La superficie de la lámina de agua a nivel normal es de 0,3259 km<sup>2</sup>. La notable capacidad de almacenamiento de la balsa permite, optimizar los diámetros de las conducciones que alimentan la segunda fase del Canal de Navarra, laminando las puntas de demanda diarias y estacionales, y garantizar una reserva de un volumen estratégico para los posibles suministros. Esta balsa tiene una categoría «A» (gran presa) y no formaba parte del proyecto inicial, por lo que no fue objeto del procedimiento de evaluación ambiental que culmina con la declaración de impacto ambiental de 1999.

En la conducción principal, se localizan las tomas denominadas: 11, 12, 13, 13 bis, conexión balsa de Tudela, 17, 18, 19, 20 y 21. Tras pasar la balsa de Tudela, se ubica la valvulería de la derivación a Corella, desde donde saldrá un ramal que suministrará la demanda de las tomas 14, 15 y 16.

Las doce tomas abastecerán una superficie regable de 20.214 ha, mediante conducciones de acero helicoidal subterráneas en su totalidad. El sistema funcionará por gravedad, aprovechando la cota disponible desde la balsa de Mostrakas, por lo que la red siempre estará presurizada. El llenado y caudal transportado hasta la balsa de Tudela estará, por tanto, condicionado por la cota de explotación de Mostrakas y/o del canal; por la cota de nivel de la balsa de Tudela en cada momento; y por la demanda de las tomas a lo largo de las conducciones. El trazado de la conducción se ha desarrollado, siempre que ha sido posible, paralelo a caminos agrícolas y minimizando la afección de parcelas y servicios existentes.

Para el suministro eléctrico de la valvulería y de las instalaciones de control de las tomas, será necesaria la ejecución de líneas eléctricas aéreas y subterráneas de media tensión (13,2 kV). En las tomas 11, 17, 18 y 19, al no disponer de posibilidad de acometida eléctrica próxima, se instalará un sistema fotovoltaico. Sumando las

longitudes de todos los tendidos eléctricos propuestos, se alcanza una longitud total de 20.821,10 m distribuidos de la siguiente manera:

Balsa de Mostrakas: 6.675,12 m en aéreo (50 apoyos) y 2.453,70 m subterráneos.  
EPC02 (para alimentar la toma 11 fuera del territorio de las Bardenas Reales): 20 m aéreos.

Toma 12: 3.128,19 m aéreos (51 apoyos).

Toma 13: 3.436,75 m aéreos (50 apoyos).

Toma 13 bis: 16 m aéreos (2 apoyos) y 550,40 m subterráneos.

Toma 14-15: 328,82 m aéreos (8 apoyos).

Toma 16: 2.189,32 m aéreos (34 apoyos).

Toma 20: 7,94 m aéreos (2 apoyos).

Toma 21: 327,15 m subterráneos.

Balsa de Tudela: 254,11 m aéreos hasta la arqueta de tomas (4 apoyos) y 1.111 m de reposición de línea (9 apoyos).

Derivación de Corella: 322,60 m (8 apoyos).

La actuación se desarrolla en el territorio de Bardenas Reales y en los municipios de Arguedas, Cascante, Cintruénigo, Corella, Mérida, Murillo el Fruto, Pitillas, Santacara, Tudela, Tulebras, Ujué y Valtierra, todos ellos en la Comunidad Foral de Navarra.

## 2. Tramitación del procedimiento

El proyecto y el estudio de impacto ambiental se someten al trámite de información pública mediante la publicación de los anuncios en el «Boletín Oficial del Estado», de 16 de enero de 2023 y en el Boletín Oficial de Navarra, de 20 de enero de 2023. El 17 de enero de 2023, se realizan las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas. Numerosas alegaciones se centraban en la definición de la zona regable, que no es objeto de la presente evaluación. El trámite de información pública y consultas se encuentra resumido en el anexo de la presente resolución.

Con fecha 27 de marzo de 2024, se inicia el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria. El 9 de mayo de 2024, se requiere al órgano sustantivo la subsanación del expediente, en aplicación del artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al no disponer de los informes de los órganos competentes en materia de prevención y gestión de riesgos derivados de accidentes graves o catástrofes, salud pública y defensa. La subsanación del expediente se realiza el 9 de julio de 2024.

Posteriormente, el 29 de agosto de 2024, en aplicación del artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental, se solicita información adicional al promotor referente a los tendidos eléctricos y a la superficie regable, para verificar, en última instancia, que estaba incluida dentro de la aprobada en la Resolución de 17 de mayo de 1999. La respuesta a dicho requerimiento se recibe el 2 de octubre de 2024.

## 3. Análisis técnico del expediente

### a. Análisis de alternativas.

Las alternativas analizadas se engloban en dos tipos de actuaciones, por un lado, las posibilidades de explotación mediante conducción enterrada o canal a cielo abierto y por el otro, las distintas alternativas de las balsas de regulación de Mostrakas y Tudela.

En relación con el tipo de conducción se analizan las siguientes:

Alternativa 0 o «Alternativa de No Ejecución»: Descartada por varias razones, como no dar respuesta al interés social que despierta este proyecto, evitar la modernización de regadíos o reducir la superficie regable prevista para la segunda fase del Canal de Navarra.

Alternativa A: Mediante conducción enterrada. (Seleccionada).

Alternativa B: Correspondiente a la ejecución a cielo abierto.

Una vez seleccionada la alternativa de conducción enterrada, se analizaron 4 posibles opciones de recorrido. Además, se estudió una nueva alternativa de trazado soterrado que evitaba el paso de la conducción por el Parque Natural de Bardenas Reales, entre los cruces de los ríos Aragón y Ebro, la cual se descarta fundamentalmente por su mayor coste económico en ejecución y mantenimiento, indicando que la alternativa de cruzar las Bardenas Reales se considera ambientalmente viable. En relación con los 4 trazados analizados, que sí cruzan el mencionado «Parque Natural», se llega a la conclusión de que el último (denominado «alternativa 5» en el EsIA) es el menos impactante para el medio ambiente y el más viable desde el punto de vista técnico y socioeconómico, aunque todas las alternativas son similares. También, se estudiaron tres alternativas para la derivación del canal de Corella, resultando seleccionada la «alternativa 3».

Por otro lado, para el funcionamiento correcto de un sistema de una longitud tan elevada, es fundamental la regulación de volúmenes y caudales. La función de regulación debe realizarse por balsas reguladoras estratégicamente colocadas a lo largo de la conducción.

En relación con las balsas de regulación, se analizan las siguientes opciones:

– Balsa de Mostrakas:

- Alternativa 0 o «Alternativa de No Ejecución»: Descartada porque supondría un aumento del diámetro de la tubería de conducción, además de afectar al funcionamiento de todo el proyecto.

- Alternativa 1: Con capacidad para 1,642 hm<sup>3</sup>.
- Alternativa 2: Con capacidad para 450.000 m<sup>3</sup>.
- Alternativa 3: Con capacidad para 112.694 m<sup>3</sup> (seleccionada).

– Balsa de Tudela:

- Alternativa 0: La «Alternativa de No Ejecución»: Significaría un aumento del diámetro de la tubería necesaria para poder alcanzar la misma capacidad de transporte (caudal) y generaría problemas en el funcionamiento del proyecto.

- Alternativa 1: Con una capacidad de 9 hm<sup>3</sup> (seleccionada).
- Alternativa 2: Con la misma capacidad que la alternativa 1 pero en una ubicación diferente.
- Alternativa 3: En la misma ubicación que la alternativa 1 pero con una capacidad de 0,5 hm<sup>3</sup>.
- Alternativa 4: Mediante varias balsas diseminadas por la zona regante.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1 Aire, cambio climático y salud humana.

Los climas del Sur de Navarra según Papadakis, pertenecen a los grupos mediterráneo y estepario, en particular el mediterráneo templado seco y el estepario templado. La precipitación media anual en la mayor parte de la zona de estudio es inferior a los 400 mm/año. En relación con la calidad del aire se han analizado las mediciones de las estaciones de control más próximas al ámbito de estudio llegando a la conclusión de que la calidad del aire es buena.

Las posibles afecciones a este elemento son más relevantes en la fase de construcción y, por consiguiente, tienen un carácter temporal. En primer lugar, se verá afectada la calidad del aire debido al aumento de partículas sólidas en suspensión como consecuencia de las emisiones derivadas de los trabajos de la maquinaria, tales como despejes y desbroces, excavaciones y movimientos de tierras, transporte de materiales de construcción y, en general, de gases generados por la combustión de motores de maquinaria de obra.

Asimismo, las actuaciones previstas en fase de construcción serán generadoras de ruidos. La maquinaria que se utilizará en la construcción incluirá, entre otras, retroexcavadoras, palas cargadoras, bulldozer, camiones con volquete, camiones hormigonera, camiones grúa, turismos y vehículos todoterreno, etc., sin perjuicio de la maquinaria especial que podrá utilizarse en la ejecución de las hincas. En la fase de funcionamiento no se prevén impactos significativos.

#### b.2 Geología, geomorfología y suelos.

El ámbito de actuación, prácticamente en su totalidad, se compone de áreas llanas de gran extensión, en especial terrazas de la era cuaternaria, cruzadas por pequeñas lomas y sierras, siendo las principales la Sierra de Ujué, Sierra de Peralta, Montes del Cierzo y la Loma Negra.

En lo que se refiere a la orografía del ámbito de estudio, predominan las llanuras, si bien cabe destacar la presencia de desniveles, principalmente causados por las depresiones asociadas a los cauces de gran envergadura que discurren a lo largo de la zona de estudio, donde destacan los ríos Aragón y Ebro.

Las zonas en que existen mayores pendientes son:

P. K. 3 km de la conducción: En el denominado Cortado de Santacara donde hay un cambio de pendiente brusco debido a una depresión pronunciada del terreno, con una pendiente superior al 50 %.

PP. KK. 29 y 31 km de la conducción: Correspondientes al acceso del ramal principal a la depresión del Ebro en el paso por Arguedas y Valtierra, donde también se supera el 50 %.

En estos puntos, se produce un cambio de cota brusco, ligado a una fuerte pendiente, que será objeto de medidas particularizadas a cada caso como el anclaje de las conducciones, además, de unos tratamientos de revegetación tales que, impidan el lavado del terreno y la formación de cárcavas que puedan deteriorar el buen funcionamiento estructural de las mismas. En el resto del trazado, salvo casos puntuales, las pendientes tienden a ser suaves, de entre 0 y 10 %, propias de las llanuras agrícolas tan características de esta comarca geográfica, que en ciertos lugares pueden alcanzar hasta el 20 %.

Desde el punto de vista geológico, la zona de estudio queda enmarcada en el Macizo del Ebro, cubierta por el terciario continental.

Respecto a los tipos de suelo afectados, existen ardisoles, entisoles e inceptisoles.

En relación con los posibles impactos, la ocupación temporal durante las obras estará compuesta por una franja aproximada de 60 m de anchura, que se reducirá en las zonas con presencia de elementos arqueológicos, así como zonas con presencia de vegetación natural. Esta ocupación asciende aproximadamente a un total de 393,665 ha según se indica en el expediente.

Para la ejecución de los movimientos de tierras, se ha contemplado su acopio en caballones adjuntos a la propia excavación. Tras su selección y cribado, pasarán a formar parte del material de relleno de las zanjas de la conducción. Una vez finalizados los trabajos, las tierras que resulten excedentes de las excavaciones, se acopiarán en zonas de depósito de materiales, con objeto de regularizar el terreno sin producir un efecto significativo en el paisaje, además de permitir la explotación de la parcela donde se realice el acopio. El espesor máximo será de aproximadamente 1 m para garantizar que no se generan grandes volúmenes y no se perjudica al paisaje, significativamente. La ocupación total de estos espacios asciende a 37,993 ha distribuidas en 36 parcelas, aunque después del trámite de información pública y consultas se han modificado algunas de ellas. Una vez terminada la operación de extendido del excedente, se procederá a la descompactación de la superficie, la plantación de especies arbustivas y arbóreas y operaciones de integración paisajística. Finalmente, la parcela podrá ser utilizada para cultivo o bien será colonizada por la vegetación.

Por otra parte, las zonas de acopio temporal de tierras ocuparán un total de 10,491 ha, pero todas se localizarán sobre parcelas agrícolas y se someterán a tratamientos que permitan que, una vez finalizadas las obras, queden en situación similar a la que presentan en la actualidad.

En cuanto a la ejecución de las balsas de Mostrakas y de Tudela, será necesaria la ocupación, de 3,38 ha de superficie, para la primera, y de 32,48 ha, para la segunda.

Las afecciones sobre la geología, geomorfología y suelos son más importantes en fase de obras, si bien todas las conducciones son subterráneas y el proyecto cuenta con un plan de restauración e integración paisajística, que permiten prever que dichos impactos serán debidamente minimizados.

Según indica el estudio de impacto ambiental (en adelante, EsIA), las tierras que se extraigan en la fase de construcción serán reutilizadas para la restauración de la zona. Los excedentes se acopiarán en zonas de relleno, que serán debidamente acondicionadas.

La Dirección General de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra considera viable el proyecto, siempre y cuando se acepten determinadas condiciones, como la eliminación del depósito de excedentes n.º 15 del proyecto o la limitación de la altura de las zonas de excedentes n.º 9, 10 y 11 a su paso por Bardenas Reales. Estas condiciones son aceptadas por el promotor durante la tramitación ambiental.

La Sección de Minas del Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial del Gobierno de Navarra solicita que, en caso de que existan excedentes, se destinen prioritariamente a restaurar explotaciones existentes, antes que a crear nuevos vertederos.

El promotor rechaza dicha propuesta, manteniendo la de emplear parcelas separadas entre sí, una distancia de 2,5 Km y que tenga poco valor para su depósito, lo que permite distancias medias de transporte de 1,2 Km. No obstante, la observación de la Sección de Minas se incluye en el condicionado de la presente resolución, para su aplicación siempre que sea técnica y económicamente viable.

### b.3 Hidrología superficial y subterránea.

El proyecto del Canal de Navarra se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del Ebro. En particular, el trazado de la segunda fase del Canal de Navarra atraviesa las subcuencas de los ríos Aragón, Alhama, Queiles y Ebro, siendo las tres primeras tributarias de la última.

El área de estudio se sitúa sobre el dominio hidrogeológico de la Depresión del Ebro, dentro de este dominio nos encontramos con dos masas de agua subterránea: «Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela» y «Aluvial del Ebro: Tudela-Alagón». Según los datos hidrogeológicos, indicados en el EsIA, el entorno de la actuación se trata de una superficie de permeabilidad media excepto en la zona de los ríos Aragón y Ebro, donde la permeabilidad es alta.

Respecto al paso de los ríos de mayor envergadura, río Aragón y río Ebro, para minimizar afecciones a los mismos y a la vegetación de ribera, los pasos de las conducciones se realizarán mediante hincas de 153 y 500 m, respectivamente, por lo que no se prevé afección a su régimen fluvial. En el caso de ríos de menor envergadura y de pequeños barrancos, arroyos, acequias, canales de riego y cursos de agua de carácter estacional, el cruce se realizará mediante zanja abierta. De estos últimos, el más importante es el río Queiles.

El impacto del proyecto sobre las aguas superficiales, en fase de ejecución, deriva del cruce de los grandes cauces, aunque se realice mediante hinca. Se producen un total de 149 cruces. En el caso de los cruces de pequeña entidad, relativos a arroyos, cauces no permanentes, acequias y otros similares, el promotor indica que quedarán en las mismas condiciones que tenían con anterioridad al inicio de los trabajos.

El EsIA recoge que los impactos que generarán el cruce del río Ebro y del río Aragón se deben a que los movimientos de tierras afectarán directamente a la calidad de las

aguas, ya que la concentración de materiales sólidos aumentará en los tramos de los ríos cercanos a la obra. Los impactos ocasionados en los barrancos y ríos más pequeños son los derivados del movimiento de tierras y excavaciones que pueden alterar su dinámica hidráulica y provocar el lavado de materiales por la lluvia, lo que supondría un mayor aporte de sólidos al río. Este impacto tendrá mayor importancia, en aquellos barrancos de orden secundario o terciario que ya presenten turbidez en sus aguas en épocas lluviosas, ya que este fenómeno natural se verá incrementado.

Asimismo, siempre se debe considerar el impacto potencial asociado a una posible contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por vertidos accidentales de la maquinaria de construcción (sustancias nocivas, como aceites, mezclas bituminosas, etc.). En todo caso, el proyecto incluye una batería de medidas de buenas prácticas para evitar estos sucesos.

El impacto derivado del aumento de sólidos arrastrados por la red de drenaje de orden inferior, y por los vertidos accidentales que puedan producirse, puede controlarse evitando la instalación de depósitos o almacenes temporales de elementos nocivos en las proximidades de los cauces, o en zonas en las que las sustancias nocivas puedan ser directamente arrastradas hacia un cauce y con la colocación de balsas de retención de sedimentos. Asimismo, podrán generarse impactos por el paso de maquinaria sobre los cauces a excavar. En todo caso, el riesgo de ocurrencia de este tipo de impactos se puede disminuir aplicando unas buenas prácticas en la ejecución de la obra.

En relación con las aguas subterráneas, durante la fase de obras puede existir una afección en cuanto a su calidad, puesto que pueden sufrir contaminación difusa o vertidos puntuales debidos a derrames accidentales en la ejecución de las obras, así como en las operaciones de lavado y mantenimiento de la maquinaria. Dada la proyección de varios tramos en hinca de las conducciones, que conllevan la construcción de sus correspondientes pozos de ataque, la potencial contaminación sobre las aguas subterráneas podría presentar una mayor envergadura.

Tanto en lo referente a las aguas superficiales como subterráneas se destaca que, teniendo en cuenta la naturaleza de la infraestructura que se proyecta, no se espera la generación de sustancias nocivas como consecuencia de la explotación de las instalaciones, quedando eliminada la generación de posibles residuos peligrosos que puedan tener incidencia para las aguas. Durante esta fase no se prevé ningún impacto que altere el régimen hídrico.

No constan durante la tramitación, informes de las Administraciones públicas afectadas que se pronuncien específicamente sobre estos impactos y esta Dirección General considera adecuadas las medidas propuestas por el promotor para minimizarlos.

En relación con la compatibilidad del proyecto con la planificación hidrológica, el EsIA informa que la autorización está siendo tramitada por la Confederación Hidrográfica del Ebro y que cuenta declaración de impacto ambiental favorable de 1999. Asimismo, indica que se trata de una actuación de interés general del Estado, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 22/1997, de 8 de julio, por la que se aprueban y declaran de interés general determinadas obras hidráulicas. Además, la realización del Canal estaba prevista en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, aprobado por Real Decreto 1664/1998, de 24 de junio, al igual que figura en el vigente Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero.

#### b.4 Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario (en adelante HICs).

El EsIA indica que la zona de estudio coincide con dos cuadrículas en las que, según la información bibliográfica disponible, figuran las especies *Juniperus thurifera* y *Limonium ruizii* catalogadas como «Vulnerables», según lo dispuesto en el Decreto Foral 254/2019, de 16 de octubre, por el que se establece el Listado Navarro de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, se crea un nuevo Catálogo de Especies de Flora Amenazadas de Navarra y se actualiza el Catálogo de Especies de Fauna Amenazadas de Navarra.

Al tratarse de una conducción de una gran longitud son varias las unidades de vegetación que se ven afectadas, concretamente se identifican las siguientes: cultivos herbáceos de secano, cultivos herbáceos en regadío permanente, frutales en regadío permanente, cultivos herbáceos en regadío eventual, viñedo en regadío eventual, olivar en regadío eventual, matorral, matorral en mosaico con cultivos, pastizal, coníferas y otras frondosas. En general, en el ámbito de estudio se ha producido una fuerte transformación del medio, orientado hacia los cultivos agrícolas extensivos.

La relación de los HICs presentes en la zona de estudio es la siguiente:

- 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimae*).
- 1430 Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletia*).
- 1510 (prioritario) Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*).
- 1520 (prioritario) Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).
- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus sp.*
- 6220 (prioritario) Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*.
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.
- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).
- 3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*.
- 6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano alpino.
- 1420 Matorrales halonitrófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*).
- 9540 «Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos».

La principal afección a este entorno es la erradicación de la vegetación por el desbroce y despeje del área de obras. La mayor parte de la actuación se desarrolla en campos de cultivo, aunque también se prevén afecciones a vegetación natural.

En relación con los ejemplares arbóreos inventariados, el EsIA indica que el primer criterio que se aplica es la conservación de todos ellos, limitándose a talar exclusivamente, los que resulten necesarios para la ejecución de la infraestructura, previa autorización del organismo competente de la comunidad autónoma.

Respecto a las balsas de Mostrakas y Tudela, existen circunstancias similares. La balsa de Mostrakas se ha diseñado para ser emplazada en su totalidad sobre terrenos dedicados al cultivo agrícola, por lo que no se prevé afección a vegetación natural de interés. En el caso de la balsa de Tudela, la mayor parte de vegetación afectada se corresponde con cultivos herbáceos, si bien se eliminarán diversas zonas dedicadas a plantaciones forestales, concretamente plantaciones de pino carrasco.

El EsIA indica que la superficie con vegetación que se verá afectada por la alternativa seleccionada será, en total, de 424,572 ha, de las cuales 38,281 ha tienen mayor interés, al tratarse de formaciones naturales, no agrícolas, ni derivadas del desarrollo de la actividad humana. De esas 38,281 ha unas 6,558 ha son vegetación correspondiente a HICs, entre los que se incluyen los siguientes: 1420, 1430, 4090, 5210, 3280, 3270, 92A0, 9540 y 6220, siendo el último prioritario.

En todo caso, una vez finalizada la ejecución de la infraestructura y soterradas las conducciones, se procederá a la recuperación total de la vegetación afectada, con la excepción de las zonas destinadas a instalaciones de mantenimiento y operación de las infraestructuras, así como la de las balsas de regulación.

Finalmente, el proyecto cuenta con un programa de restauración ambiental de toda la superficie afectada con el objetivo de controlar la erosión, restituir la vegetación afectada, así como el paisaje.

La Dirección General de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra informa que el proyecto sería viable, siempre

que se adopten las medidas que propone. El promotor acepta la mayoría de las medidas del informe, aportando una justificación respecto de las que rechaza. Algunas de las medidas aceptadas por el promotor son la reducción de ocupaciones temporales próximas a zonas de interés, así como la adopción de medidas de diseño, bioingeniería e integración ambiental en ciertas zonas, para mejorar la integración ambiental del proyecto. Algunas de las medidas no aceptadas expresamente por el promotor se incluyen en el condicionado de la presente resolución, al ser necesarias para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

#### b.5 Fauna.

En base a la información bibliográfica aportada en el EsIA, en la zona de estudio podrían encontrarse las siguientes especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra:

Peces: Anguila común (*Anguilla anguilla*) catalogada como «Vulnerable» y las especies lamprehuela (*Cobitis calderoni*) y el pez fraile (*Salaria fluviatilis*), ambas catalogadas como «En peligro de extinción».

Reptiles: En la zona podrían aparecer los siguientes: lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), galápago europeo (*Emys orbicularis*) y lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*), todas catalogadas como «Vulnerables».

Mamíferos: La rata de agua (*Arvicola sapidus*) catalogada como «Vulnerable», murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), y el murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*), todos ellos catalogados como «En peligro de extinción».

Aves: Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) catalogado como «Vulnerable», aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), martinete común (*Nycticorax nycticorax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), y el sisón común (*Tetrax tetrax*), todos ellos catalogados como «En peligro de extinción».

Adicionalmente, en la zona de estudio podrían encontrarse las siguientes especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas desarrollado por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero:

Mamíferos: Visón europeo (*Mustela lutreola*) catalogado como «En peligro de Extinción (en situación crítica)», el murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*) y el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus Ferrumequinum*), ambos catalogados como «Vulnerable».

Aves: Milano real (*Milvus milvus*) catalogado como «En peligro de extinción», alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), alimoche común (*Neophron percnopterus*) así como la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), todas ellas catalogadas como «Vulnerables».

Respecto a la avifauna, en el ámbito del proyecto, se encuentran las siguientes áreas de interés para la conservación de la avifauna esteparia (AICAENAS): Altarrasa (Altarrasa), Bardenas Reales (El Plano, La Blanca, La Negra), Eguaras – Peñarroya, Agua Salada - Montes del Cierzo - Plana Santa Ana, Entorno del Pulguer, Monte Alto y Aeródromo.

Adicionalmente, a más de 4 km del inicio del trazado del proyecto se encuentra la IBA (*important bird area*) n.º 89 «Laguna de Pitillas y Dos Reinos». Aproximadamente a la misma distancia se halla la IBA n.º 451 «Ablitas». A pesar de su proximidad, el EsIA no prevé que se produzca afección a ninguna de las dos. En cambio, la IBA n.º 90, denominada «Las Bardenas Reales», sí se verá afectada por el trazado, aproximadamente, entre los PP.KK. 11 y 26 Km de la conducción.

Las afecciones a la fauna se concentran principalmente en la fase de construcción, destacando de forma generalizada los impactos por la ejecución de las obras, el ruido, la

generación de polvo, el empeoramiento temporal de la calidad de las aguas superficiales debido al arrastre de sólidos en suspensión, la eliminación de la cubierta vegetal y el aumento del tránsito de vehículos, que incide negativamente en el desarrollo de la fauna del entorno de manera indirecta.

También se producirá modificación o destrucción de hábitats por los desbroces y despejes, el movimiento de tierras y las afecciones a los cursos de agua, así como a las zonas donde se elimina vegetación por movimientos incontrolados de maquinaria o por la construcción de accesos e instalaciones de obra.

La presencia de las excavaciones en zanja en la fase de obras supondrá un efecto barrera para el paso de determinadas especies terrestres, que alterará de forma temporal sus hábitos de campeo y alimentación, pero este efecto se mitigará a medida que se vayan cerrando las zanjas de las conducciones. Por consiguiente, la alternativa mediante conducción enterrada no generará peligros para las especies terrestres en cuanto a caídas o ahogamientos, dado que la infraestructura no quedará ejecutada a cielo abierto. Tampoco se producirá fragmentación de hábitats de forma permanente, dado que, tras la finalización de los trabajos de construcción, el entorno quedará en un estado similar al anterior al inicio de los trabajos.

Por otro lado, en la fase de explotación, la presencia de las líneas eléctricas de suministro a las tomas puede suponer muertes por electrocución o por colisión de las aves presentes en el ámbito del proyecto.

La Dirección General de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra considera viable el proyecto siempre que se adopten las medidas propuestas en su informe. El promotor ha aceptado la mayoría de las medidas del informe y otras las ha rechazado, aportando una justificación. Las medidas más destacadas aceptadas por el promotor son la imposición de limitaciones al cronograma de actuaciones, en los periodos críticos de la fauna más sensible, como el galápago europeo o el visón europeo, o la adopción de medidas para facilitar la salida de la fauna que, potencialmente, pueda caer en la balsa de Mostrakas, entre otras.

Algunas de las medidas no aceptadas expresamente por el promotor han sido incluidas en el condicionado de la presente resolución, en concreto, las relacionadas con el soterramiento de determinados tramos de los tendidos eléctricos, o la exclusión de ciertas zonas para su transformación en zonas regables, al ser necesarias para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

#### b.6 Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000.

En base a las figuras definidas en Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra, en la zona de estudio se identifican varios «Monumentos Naturales» tales como el «Nogal de Mérida» y las «Encinas de Corella» que según indica el EsIA, no se verán afectados por las obras del proyecto.

Asimismo, a nivel autonómico, el trazado cruza los siguientes espacios:

Enclave natural: Sotos López-Val. Aunque según se indica en el expediente se evita su afección al realizar el paso del río Ebro mediante hinca.

Enclave natural: Pinar de Santa Águeda.

Parque natural: Bardenas Reales.

Enclave natural: Sotos de Murillos de las Limas.

Por otro lado, sin afección directa, en el área de estudio se encuentran los siguientes espacios:

Enclave natural: Soto de Escueral.

Enclave natural: Soto de la Biona.

Enclave natural: Soto de Campollano.

Enclave natural: Soto Sequero.

Enclave natural: Soto Artica.

Enclave natural: Soto Arenales.

Reserva natural: Vedado de Eguaras.  
Reserva natural: Soto del Ramalete.  
Enclave natural: Soto Giraldelli.  
Reserva natural: Balsa del Pulguer.

A unos 4 kilómetros de la traza se encuentra la Laguna de Pitillas, que cuenta con las siguientes figuras de protección: incluida en la Lista de Humedales del Convenio Ramsar, es una «Reserva Natural» declarada por la normativa autonómica y es una zona de especial protección para las aves (ZEPA), así como una zona de especial conservación (ZEC), aunque según se indica en el EsIA, no se prevé ningún impacto sobre ella.

En el ámbito de estudio del proyecto, también se ubica la Reserva de la Biosfera de las Bardenas Reales de Navarra.

En relación con la Red Natura 2000, el trazado atraviesa los siguientes espacios: ZEC «Tramos Bajos del Aragón y del Arga», ZEC «Bardenas Reales» y ZEC «Río Ebro». Sin afección directa por el trazado, pero próximas al trazado se encuentran los siguientes: ZEC y ZEPA «Laguna de Pitillas», ZEC «Balsa del Pulguer» y ZEPA «El Plano-Blanca Alta».

En la fase de construcción, se llevarán a cabo acciones de desbroce y despeje del terreno, movimientos de tierras, apertura de zanjas y la construcción de las balsas y del resto de instalaciones auxiliares presentes a lo largo de la obra, lo que supondrá una variación e intrusión en las características naturales de los espacios, con la consecuente disminución de los valores ambientales asociados a estas zonas.

El anexo específico del EsIA en el que se evalúan las repercusiones a la Red Natura 2000 concluye que la mayor parte se centran en la fase de construcción, tratándose en todo caso de impactos de carácter temporal. Puesto que la totalidad de las conducciones quedarán soterradas, las afecciones más destacables durante la fase de funcionamiento serán las derivadas de la posible electrocución y colisión de la avifauna por la presencia de nuevos tendidos eléctricos, por ello se han adoptado medidas para su minimización.

En todo caso, considerando las medidas incluidas en el proyecto, con una correcta aplicación de los códigos de buenas prácticas en la fase de obras, el soterramiento de las conducciones y de los tendidos indicados, el plan de revegetación, el programa de vigilancia y la aplicación en los tendidos eléctricos de las indicaciones del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, el EsIA prevé que las actuaciones de este proyecto causen una afección significativa a los valores naturales que han propiciado la designación de cada espacio, y por tanto no impiden el cumplimiento de los objetivos de conservación de los respectivos planes de gestión.

En relación con los tendidos eléctricos, se indica expresamente que, en ningún caso, se instalarán tendidos aéreos en espacios de la Red Natura 2000, ni tampoco en AICAENAs. En caso de tener que atravesar alguno de estos espacios, las líneas eléctricas se diseñan soterradas, para eliminar el riesgo por colisión y electrocución.

Según consta en el expediente, la traza final de la conducción no afecta a «Reservas Naturales» ni a «Sotos Naturales» en los cruces de los ríos Aragón y Ebro, por lo que no será necesaria medida de restauración al respecto. Sin embargo, sí hay afecciones a espacios naturales protegidos que forma parte de la Red de Espacios Naturales de Navarra y AICAENAs.

Las afecciones que se prevén inicialmente en valores absolutos serían las siguientes:

– Parque Natural de Bardenas Reales: 95,52 ha afectadas frente a las 9.490,7 ha que constituyen su superficie total.

– Afecciones a Zonas Periféricas de Protección de la Red de Espacios Naturales de Navarra:

- Sotos Lopez-Val: 0,80 ha afectadas frente a 20,71 ha de superficie total.
- Pinar de Santa Agueda: 5,35 ha afectadas frente a 136,99 ha de superficie total.
- Sotos de Murillos de las Limas: 0,02 ha afectadas frente a 51,19 ha de superficie total.

– Afecciones a AICAENAS:

- Agua Salada-Montes del Cierzo-Plana de Santa Ana: 44,997 ha afectadas frente a 2.316,536 ha de superficie total.
  - Bardenas Reales (El Plano, La Blanca, La Negra): 84,673 ha afectadas frente a 7.821,102 ha de superficie total.
  - Entorno del Pulguer (Entorno del Pulguer): 2,208 ha afectadas frente a 916,322 ha de superficie total.
  - Monte Alto: 8,486 ha afectadas frente a 2.711,698 ha de superficie total.
  - Eguaras-Peñarroya: 1,992 ha de superficie afectada frente a 1.094,282 ha de superficie total.
  - Entorno del Pulguer (Campolasierpe): 28,470 ha afectadas frente a 618,677 ha de superficie total.
  - Entorno del Pulguer (Corraliza de Pedro Gómez): 20,386 ha afectadas frente a 394,115 ha de superficie total.

La Dirección General de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra condiciona en este ámbito, la viabilidad del proyecto a la adopción de una serie de medidas. Entre las medidas aceptadas por el promotor, están la reducción de las ocupaciones temporales para minimizar afecciones a las ZECs, limitaciones a la altura de excedentes depositados en parcelas n.º 9, 10 y 11 a su paso por Bardenas Reales, limitaciones al cronograma de actuación para respetar los periodos críticos de las especies más sensibles, así como diversas medidas de integración ambiental y paisajística. Algunas de las medidas no aceptadas expresamente por el promotor se han incluido en el condicionado de la presente resolución, tales como los soterramientos de determinados tramos de las líneas eléctricas, para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

b.7 Patrimonio cultural.

El estudio de prospección arqueológica identifica los siguientes yacimientos: El Saso III, Landazuría II, Tres Mugas II, Bornás IX, Bornás X, Bornás XI, Bornás VI, El Ramalete, Calzada Romana *Italia in Hispalis*, El Gancho, Clavijas, Royales Bajos IV, Royales Altos VIII, Camino de Royales, Rinuevo Alto II, Rinuevo Bajo II, Rinuevo Bajo III, Sorban XII, Sorbán II, Lor I, Altos de Lor 1. Desolado de Lor, Prado de San Marcial 1. Desolado de Lor, Olivar Alto II, Olivar Alto I y Desolado de Lor.

Las vías pecuarias afectadas por el proyecto serían las siguientes: Ramal del Rinconar, Pasada n.º 10, Ramal n.º 12 bis, Traviesa n.º 3, Cañada Real de Tauste a Urbasa-Andía, Cañada Real Pasada Principal del Ebro, Pasada n.º 11, Pasada de la Carretera de Alfaro, Ramal del Abrevadero del Ruso, Cañada Real de Villar de Corella al Portillo de Santa Margarita en Ejea de los Caballeros, Ramal Pozo del Cascorro y Ramal de Tarazona. Por consiguiente, se afecta de forma directa a un total de 12 vías pecuarias. En todo caso, la ocupación del dominio público pecuario será temporal, ya que los cruces se producen solamente en algunos tramos de los trazados que, una vez finalizadas las obras, quedarán en las condiciones iniciales, sin necesidad de ejecutar obras adicionales para su reposición.

Los únicos montes catalogados presentes en el ámbito de actuación se localizan al inicio del trazado, en los términos municipales de Ujué y Santacara, y son el N.º 678 «El Común» (9,482 ha afectadas frente a 217,021 ha de superficie total) en Ujué, y el

N.º 674 «El Monte» (2,164 ha afectada frente a 4.324,157 ha de superficie total), en Santacara.

Ninguna de las zonas dedicadas a acopios temporales de tierras, las zonas de depósito de sobrantes ni las instalaciones destinadas a maquinaria o acopio de materiales se encuentran dentro de terrenos incluidos en un monte catalogado como de utilidad pública. Por otro lado, al tratarse de conducciones soterradas, el impacto se verá minimizado y centrado principalmente en la zona de construcción.

Asimismo, el proyecto afecta a dos caminos naturales: «Vía Verde del Tarazonica» y el «Camino Natural del Ebro Gr-99 occidental».

En relación con los posibles impactos, el promotor presenta una prospección arqueológica de cobertura total de los terrenos afectados por los trabajos objeto del proyecto. En la prospección no se han determinado afecciones directas a yacimientos arqueológicos, salvo en un caso, que es el de la Calzada Romana de *Italia in Hispanis*. Cabe destacar que esta calzada coincide con la actual carretera NA-6830.

Otro yacimiento importante es «El Ramalete», situado en la margen derecha del río Ebro. Las modificaciones realizadas en el trazado han servido para eliminar la afección que se producía sobre este yacimiento.

En todo caso, el EslA indica que previo al inicio de las obras se llevará a cabo una prospección del entorno mediante la realización de sondeos y que, durante la ejecución de los trabajos, se llevará a cabo un seguimiento intensivo de los elementos más cercanos a las obras.

Constan en el expediente dos informes del Departamento de Cultura y Deporte del Gobierno de Navarra cuyos aspectos más significativos se resumen a continuación:

La Sección de Patrimonio Arquitectónico indica que no hay afecciones en lo que se refiere a sus competencias.

La Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología informa favorablemente la tramitación del proyecto al considerar que el estudio de prospección arqueológica se había realizado conforme a las estipulaciones de la Resolución 311/2021, de 10 de noviembre, del Director General de Cultural-Institución Príncipe de Viana, por la que se autorizó la realización de una intervención arqueológica de urgencia con motivo de la tramitación del proyecto. Además, indica expresamente que, revisadas las localizaciones de yacimientos arqueológicos catalogados y las pautas correctoras propuestas, estas resultan procedentes. Con todo ello, establece unas indicaciones de carácter general que se han incluido en el condicionado de la presente resolución.

#### b.8 Paisaje.

Según indica el EslA, en el ámbito de estudio se encuentran las siguientes unidades de paisaje:

- Montes Olleta-Ujué.
- Riegos del Arga-Aragón.
- Riegos de Tarazona-Cintrúenigo.
- Vega del Ebro entre Tudela y Gallur.
- Glacis de la ribera navarra al norte del bajo río Aragón.
- Glacis abarrancados de las Bardenas.
- Glacis de Tudela.
- Glacis incididos del piedemonte del Moncayo.

Asimismo, en el ámbito de estudio se encuentran dos elementos singulares del paisaje que están incluidos en los Planes de Ordenación del Territorio de Navarra con los nombres de «Vedado de Eguaras» y «Sierra del Yugo», siendo este último alterado de manera directa en un tramo de 700 m durante la fase de obras.

En la descripción del paisaje, se realiza una valoración en base a su calidad y fragilidad, llegando a la conclusión de que el paisaje afectado por el proyecto está considerado como zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable, que pueden

incorporarse a clases superiores (zonas de alta calidad y fragilidad), cuando las circunstancias lo aconsejen.

Las afecciones al paisaje se centran en la fase de construcción. Será necesaria la apertura de una zanja a lo largo de toda la longitud de la conducción, que permanecerá abierta de forma exclusiva durante la ejecución de los trabajos.

En fase de explotación, las conducciones una vez enterradas no son visibles por lo que el impacto en esta variable se reduce a la presencia de las instalaciones derivadas de las tomas, los caminos de acceso y servicio que se ejecuten con carácter permanente y las zonas de depósito de excedentes de tierras que, por sus características, como indica el promotor, no generarán una alteración del paisaje relevante. La mayor afección será la derivada de la presencia de las balsas de Mostrakas y Tudela, para las que el estudio prevé la revegetación de sus taludes.

El EsIA considera el proyecto compatible con el mantenimiento del paisaje. Asimismo, no se han recibido alegaciones desfavorables en relación con este elemento del medio ambiente, sin olvidar además que el proyecto cuenta con un plan de restauración ambiental e integración paisajística.

#### b.9 Sinergias y efectos acumulativos.

El EsIA analiza las sinergias con otros proyectos del entorno, destacándose dos especialmente: la autovía A-15 y las repotenciaciones de los parques eólicos Montes del Cierzo, Montes del Cierzo I y Montes del Cierzo II. Con respecto al futuro trazado de la autovía se producen tres cruzamientos, aunque se considerará dicha infraestructura para minimizar las posibles afecciones e incluso se ha procurado que algunos tramos del Canal de Navarra discurran en paralelo al futuro trazado.

Con respecto a los parques eólicos y en especial, al denominado Montes del Cierzo II, fruto del trámite de información pública se han realizado ciertas modificaciones en ambos proyectos con el objetivo de lograr su compatibilidad. En este sentido, una de las alegaciones del trámite de información pública menciona el posible efecto llamada que la futura balsa de Tudela pueda tener sobre la avifauna y la peligrosidad de su proximidad a aerogeneradores. El promotor menciona en su respuesta, que en el programa de vigilancia incluirá un seguimiento específico a la presencia de avifauna en el entorno de la balsa durante la fase de explotación, con el objeto de identificar posibles afecciones y adoptar, si fuera necesario, las medidas correctoras oportunas, aunque al existir más zonas húmedas en las proximidades y dada la disposición de los aerogeneradores del parque eólico, no considera que esto pueda suponer un problema significativo.

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

De forma resumida, en función al análisis del EsIA se estima un riesgo escaso por: sismicidad, desprendimiento y hundimiento, erosión, fenómenos meteorológicos adversos, explosión e incendios industriales, por transporte de mercancías peligrosas, así como por contaminación atmosférica y de la capa freática. Se estima un riesgo tolerable en relación con las inundaciones y un riesgo moderado sobre los incendios forestales.

El Servicio de Emergencias, Prevención y Protección Civil del Departamento de Interior, Función Pública y Justicia del Gobierno de Navarra no muestra disconformidad al proyecto y se remite a la vigente norma de construcción sismoterrestre, aplicando para la determinación de la aceleración sísmica el mapa actualizado en octubre de 2015. En este sentido, la balsa de Tudela se considera «Construcción de Importancia Especial» por lo que deberá disponer de un plan de emergencia de la presa y unas normas de explotación antes de su puesta en servicio, lo cual se ha incluido específicamente en el condicionado de la presente resolución.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales la presente propuesta recoge, resume y traslada 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.

Los objetivos del programa de vigilancia ambiental incluido en el EsIA son los siguientes:

Comprobar que durante la ejecución de las obras se cumplen las especificaciones del proyecto de forma correcta.

Asegurar el correcto funcionamiento de los elementos proyectados, así como el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras.

Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el proyecto y su adecuación a los criterios de integración ambiental establecidos.

Evaluar el grado de eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas, así como sus posibles carencias y necesidades.

Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en el desarrollo de las medidas protectoras y correctoras.

Comprobar la evolución de los impactos previstos como consecuencia del proyecto, y la eficacia de las medidas propuestas para su reducción o eliminación.

Controlar la evolución de los impactos residuales o la aparición de los no previstos o inducidos, para proceder en lo posible a su reducción o eliminación, mediante la aplicación de medidas protectoras o correctoras ya propuestas o por la aplicación de nuevas medidas.

El programa de vigilancia propuesto se centra especialmente en:

Seguimiento de las emisiones de partículas en suspensión durante las obras.

Seguimiento de la posible contaminación del suelo, subsuelo y de las aguas superficiales y subterráneas.

Control de las áreas de actuación, especialmente en lo relativo a la vegetación y a la ocupación del Dominio Público Hidráulico asociado a los cauces de mayor entidad como son los ríos Aragón, Ebro y Queiles.

Seguimiento de la gestión de los residuos generados, tanto durante la construcción como en el funcionamiento.

En los controles previos a la ejecución de las obras, se comprobará que estén suficientemente detalladas las medidas e indicaciones establecidas en el EsIA, y la realización de los estudios previos necesarios. Se comprobarán, en particular, las medidas relativas a los siguientes aspectos:

Estudio de prospección para la protección del patrimonio histórico y arqueológico.

Detalle de la reposición de caminos y otros servicios.

Delimitación de las zonas de vegetación a proteger.

Programación de actuaciones de protección, corrección e integración ambiental en coordinación con la ejecución del proyecto.

Por su parte, las variables y factores a controlar durante la fase de explotación serán básicamente, los siguientes:

Control de las medidas relacionadas con el paisaje.

Seguimiento de la efectividad de las medidas de restauración de la cubierta vegetal.

## Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 9, apartado a) epígrafe 16º 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 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, 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 1009/2023, de 5 de diciembre, 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 estudio de impacto ambiental (EsIA), la información adicional aportada por el promotor, 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 segunda fase del Canal de Navarra (TT.MM. Pitillas, Ujué, Santacara, Mérida, Valtierra, Arguedas, Tudela, Corella, Cintruénigo, Cascante y Tulebras y el territorio de Bardenas Reales de Navarra)» 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) Con carácter general, se deberá dar cumplimiento a las medidas impuestas en la Resolución de 17 de mayo de 1999, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de canal de Navarra y la transformación de sus zonas regables, promovido por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, y de los Departamentos de Agricultura, Ganadería y Alimentación, y de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno de Navarra (BOE de 20 de mayo de 1999), proyecto origen del ahora evaluado, en tanto no contradiga lo establecido en la presente resolución.

(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», para cada una de las actuaciones previstas.

(4) Todos los caminos existentes afectados por la ejecución de la obra civil o por el trasiego de maquinaria, deberán quedar repuestos tras finalizar la ejecución del proyecto, de modo que se restaure totalmente su funcionalidad.

(5) Antes de la puesta en servicio de la balsa de Tudela se deberá aprobar el plan de emergencia de la presa, así como sus normas de explotación.

(6) En el caso de que, durante la ejecución de los trabajos se detectase algún impacto no identificado en la presente evaluación, o bien que su magnitud fuese superior a la prevista, se notificará inmediatamente al organismo competente de la comunidad autónoma, para la adopción de las medidas oportunas pudiendo llegar, en su caso, a la paralización de las actividades.

(7) En el caso de que en la futura definición de la superficie regable asociada a este proyecto se incluyeran zonas no incluidas ya en la zona regable informada favorablemente en la declaración ambiental de 1999 relativa al proyecto del Canal de Navarra, estas nuevas zonas regables deberán someterse al correspondiente procedimiento de evaluación ambiental.

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: 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, cambio climático y salud pública:

(8) En lo referente a las infraestructuras exclusivas para abastecimiento humano, se deberán cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnicos-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

Geología, geomorfología y suelos:

(9) Siempre que sea técnica y económicamente viable, dado que en muchos casos la restauración de las explotaciones mineras existentes requiere el aporte de materiales del exterior, se deberán utilizar estos emplazamientos de manera preferente a la creación de nuevos vertederos de excedentes de tierras, a lo largo de la traza.

(10) Se realizarán los movimientos de tierra mínimos imprescindibles y necesarios para la ejecución del proyecto.

Hidrología superficial y subterránea:

(11) Las zonas en las que esté prevista la ubicación de las instalaciones auxiliares y parques de maquinaria deberán ser impermeabilizadas para evitar la contaminación de las aguas subterráneas. Además, las aguas procedentes de escorrentía de estas zonas impermeabilizadas deberán ser recogidas y gestionadas adecuadamente para evitar la contaminación del Dominio Público Hidráulico.

(12) Se evitará, en la medida de lo posible, la modificación o interrupción de la red de drenaje existente en la zona.

(13) Se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar que no se produce contaminación de las aguas subterráneas a través de los pozos existentes en las parcelas.

(14) Durante los movimientos de tierras, se deberán establecer las medidas necesarias para la retención de sólidos previa a la evacuación de las aguas de escorrentía superficial, así como otras posibles medidas para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de las aguas.

Flora, vegetación e HICs:

(15) Previamente al inicio de las actuaciones se realizará una prospección botánica con la finalidad de detectar cualquier especie protegida. Su resultado se comunicará al

órgano competente de la comunidad autónoma para la adopción de las medidas que estime oportunas para garantizar su adecuada protección.

(16) Si fuera preciso eliminar, podar o trasplantar algún árbol se solicitarán los permisos pertinentes al órgano competente del Gobierno de Navarra.

Fauna:

(17) Previamente al inicio de cualquier actuación se realizará una prospección faunística con la finalidad de detectar cualquier especie protegida. Su resultado se comunicará al órgano competente de la comunidad autónoma para la adopción de las medidas que estime oportunas para garantizar su adecuada protección.

(18) Como medida preventiva, en situaciones de mantenimiento, los vaciados y desagües deberán realizarse de forma laminada y no torrencial y dentro de los periodos naturales de lluvia: otoño-primavera. Los desagües de mantenimiento al barranco de Mostrakas se realizarán fuera de los periodos de actividad del galápago europeo (abril-octubre).

(19) La línea aérea en media tensión prevista entre Carcastillo y Mostrakas se ejecutará en soterrado por su afección paisajística y el peligro de colisión/electrocución para la avifauna.

(20) La línea en media tensión prevista para la acometida de la Toma 12 se ejecutará en soterrado por su afección a aves rapaces y avifauna esteparia.

(21) La línea de media tensión prevista para la acometida de la Toma 13 deberá ejecutarse en doble circuito compartiendo apoyos con la línea existente que discurre en paralelo, siempre y cuando sea técnicamente viable. Si esta opción no pudiera llevarse a cabo, la línea de media tensión deberá soterrarse.

(22) En el entorno de la balsa de Tudela, el proyecto prevé reponer con una solución aérea la línea de 66 kV de evacuación del parque eólico «Montes del Cierzo II». Dicha reposición se deberá realizar de forma soterrada, en consonancia con lo establecido en la Resolución 664E/2022, de 29 de junio, del Director General de Medio Ambiente por la que se formuló declaración de impacto ambiental del parque eólico «Repotenciación Montes del Cierzo II».

(23) Las líneas eléctricas deberán soterrarse en los tramos que afecten a AICAENAs.

(24) Las zanjas de las líneas soterradas se ejecutarán prioritariamente sobre caminos o superficies de cultivo frente a superficies con vegetación natural.

(25) En todos los tendidos eléctricos aéreos, se aplicarán las medidas previstas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

(26) Se dará cumplimiento a las medidas para la protección de la avifauna esteparia presente en la zona, impuestas en la Resolución de 17 de mayo de 1999, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental favorable del proyecto del 'Canal de Navarra y la transformación de su zona regable'. Para ello, en el diseño del trazado y de las tomas proyectadas para la construcción de la 2.ª fase del Canal de Navarra, se deberá tener en consideración la exclusión como futuras zonas transformables en regadío de aquellas superficies: con presencia de avutarda común, todas las zonas con interés para el aguilucho cenizo, las zonas donde se han observado colonias de cernícalo primilla, la totalidad de las zonas con gana ibérica, la totalidad de las zonas que alberguen alondra de Dupont y las zonas con presencia de ganga ortega. La determinación de esas zonas de exclusión se deberá realizar en coordinación con el órgano competente de la comunidad autónoma, que además dispone de la información ambiental actualizada.

(27) Se instalarán medidas que faciliten la salida de fauna que pueda caer en cualquiera de las balsas proyectadas.

Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000:

(28) Las zonas de acopios temporales de tierras, las zonas de depósito de excedentes de tierras, los nuevos caminos de servicio y las zonas de acopio de materiales deben quedar fuera de la Red Natura 2000, y, especialmente, fuera de los HICs que motivaron su declaración.

(29) Para compensar los impactos residuales a la ZEC «Tramos bajos del Aragón y del Arga» se realizará una plantación de soto en la parte más cercana al cauce de la chopera de repoblación, diseñando una banda continua de 100 m de anchura, que equivale a unos 8.900 m<sup>2</sup>, de forma que todo el margen izquierdo tenga la misma anchura de hábitats. Con esta medida se pretende mejorar la conectividad entre este espacio protegido y el de las Bardenas Reales.

(30) En relación con las afecciones al espacio natural protegido de Bardenas Reales, como medida compensatoria para aumentar la diversidad florística y la oferta trófica para la avifauna agro-esteparia presente, se destinará a evolución natural una franja de 25 m de anchura a lo largo de todo el trazado de la conducción en su recorrido por el Plano de Bardenas Reales, desde el Corral de Víctor, en el límite con Mérida, hasta la cuesta de Landazuria o cuesta del Plano en el límite con el regadío de Landazuria. En esta franja, los depósitos de excedentes no podrán superar la altura de 0,40 m.

Patrimonio cultural:

(31) Se llevará a cabo el control y la supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos generados por la obra, y la supervisión periódica de la protección de los elementos patrimoniales indicados en los informes de los organismos competentes, por parte de un arqueólogo expresamente autorizado, realizando la conservación *in situ* y elaborando la documentación (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de carta arqueológica) de los bienes inmuebles y de los restos muebles que puedan aparecer. Todo ello siguiendo las directrices del órgano competente de la comunidad autónoma.

(32) La aplicación de las medidas correctoras que conlleven trabajos de campo deberá someterse a aprobación de la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana, según lo dispuesto por el Decreto Foral 218/1986, de 3 de octubre, por el que se regula la concesión de licencias para la realización de excavaciones y prospecciones arqueológicas en la Comunidad Foral de Navarra.

(33) La modificación, alteración o desmontado de estructuras arqueológicas que se pudieran descubrir con motivo del expediente, en cualquiera de sus fases de desarrollo, precisará de la autorización expresa de la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana. Esta podrá determinar cuantas medidas complementarias a las contempladas en el Informe resulten necesarias para la debida protección del Patrimonio Arqueológico.

(34) Cualquier modificación que afecte al proyecto y en particular a su traza deberá ser sometida a la consideración de la Dirección General de Cultural-Institución Príncipe de Viana. La documentación se aportará de forma conjunta en una única solicitud de forma previa a la aprobación de cualquiera de los instrumentos de tramitación medioambiental a los que deban ser sometidas dichas modificaciones.

(35) Si durante el transcurso de las obras, se detectara la presencia de algún bien patrimonial, se pondrá en conocimiento del organismo autonómico competente y se actuará en consecuencia.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

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, 21 de octubre de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

### ANEXO

#### Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
Confederación Hidrográfica del Ebro.	Sí
Federación Navarra de Municipios y Concejos.	No
Unión de Cooperativas Agroalimentarias de Navarra.	No
Unión de Agricultores y Ganaderos de Tudela.	No
WWF/Adena.	No
SEO <i>Birdlife</i> .	No
Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	No
Dirección General de Interior. Departamento de Presidencia, Función Pública, Interior y Justicia. Gobierno de Navarra.	Sí
Dirección General de Cultura- Institución Príncipe Viana. Departamento de Cultura y Deporte. Gobierno de Navarra.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Ordenación de Territorio, Vivienda, Paisajes y Proyectos Estratégicos. Gobierno de Navarra.	No
Oficinal Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
GURELUR-Fondo Navarro para la Protección del Medio Natural.	Sí
Ecologistas en Acción de Navarra (Ecologistas en Acción de la Ribera y Ecologistas en Acción de Sangüesa).	Sí
Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial. Gobierno de Navarra.	Sí
Dirección General de Salud. Departamento de Salud. Gobierno de Navarra. (Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra).	Sí
Dirección General de Medio Ambiente. Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra.	Sí
Dirección General de Desarrollo Rural. Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra.	No
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Dirección General de Agricultura y Ganadería. Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra.	Sí
Delegación del Gobierno en Navarra.	No
Comunidad General de Usuarios del Canal de Lodosa.	Sí
Comunidad General de Regantes del Canal de Bardenas.	Sí

Consultados	Contestación
Comunidad de Bardenas Reales de Navarra.	No
Dirección General de Ingeniería e Infraestructuras, Ministerio de Defensa.	Sí
Ayuntamiento de Valtierra.	No
Ayuntamiento de Murillo El Fruto.	Sí
Ayuntamiento de Ujué.	No
Ayuntamiento de Tulebras.	No
Ayuntamiento de Tudela.	Sí
Ayuntamiento de Santacara.	Sí
Ayuntamiento de Pitillas.	No
Ayuntamiento de Mérida.	No
Ayuntamiento de Corella.	Sí
Ayuntamiento de Cintruénigo.	Sí
Ayuntamiento de Cascante.	Sí
Ayuntamiento de Arguedas.	Sí

Alegaciones recibidas en el trámite de información pública
Ayuntamiento de Ablitas.
Ayuntamiento de Fitero.
Ayuntamiento de Fustiñana.
Ayuntamiento de Cabanillas.
Mancomunidad de la Ribera.
Dirección General de Administración Local y Despoblación. Departamento de Cohesión Territorial.
Comunidad de Regantes Villa de Ablitas.
Comunidad de Regantes Campos de los Campos del Desolado de Lor.
Alegación conjunta: Comunidad de Regantes de Ablitas, Comunidad de Regantes de Barillas, Comunidad de Regantes de Cascante, Comunidad de Regantes de los Campos del Desolado de Lor, Comunidad de Regantes de la Nava y Alhama de Cintruénigo, Comunidad de Regantes de Corella, Estado de Bonamaison, Comunidad de Regantes de Fitero, Comunidad de Regantes de Monteagudo, Comunidad de Regantes de Murchante, Comunidad de Regantes de la Torre (de Muncharte), Comunidad de Regantes del Ombatillo de Corella, Comunidad de Regantes de Saso Pedriz (Ablitas) y de la Comunidad de Regantes de Tulebra.
Comunidad de Regantes de Arguedas.
Comunidad de Regantes con Aguas Rodadas de Canal de Lodosa.
Comunidad de Regantes con Aguas Rodadas de Ribaforada.
Comunidad de Regantes Finca la Dehesa.
Comunidad General de Regantes del Canal de Navarra.
Sindicato de Riegos de la Comunidad de Regantes de Villafranca, Barranco de Agua Salada, Cadreita y Hondo de Espartosa.
Asociación Cultural Amigos de Cascante «Vicis».
Sociedad Energía Inagotable de Koiko, SL.

Alegaciones recibidas en el trámite de información pública
Sociedad de Energía Inagotable de Tara, SL.
Eólica Montes del Cierzo SLU.
Sociedad Agraria de Transformación SAT Lajaser 691-NA.
Sociedad Agraria de Transformación SAT <i>Yes Fresh</i> 728-NA.
Urzante SL.
Sociedad Agraria de Transformación SAT Espatietar.
Particulares.
Alegación conjunta: Comunidad de Usuarios «La Muga», Finca «La Boquera» SL y varios particulares.

