

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 58** *Resolución de 18 de diciembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Autovía SE-40. Tramo: Dos Hermanas-Coria del Río».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 22 de marzo de 2023, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Autovía SE-40. Tramo: Dos Hermanas-Coria del Río», remitida por la Dirección General de Carreteras del Ministerio Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), que ostenta la condición de promotor y órgano sustantivo.

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el anteproyecto «Autovía SE-40. Tramo: Dos Hermanas-Coria del Río» y se pronuncia sobre los impactos asociados analizados por el mismo, así como sobre los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, el proceso de participación pública y consultas.

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

#### 1. Descripción y localización del proyecto

La autovía SE-40, o circunvalación del área metropolitana de Sevilla, es una carretera en construcción que tiene como objetivo captar los recorridos transversales de la provincia de Sevilla y evitar que circulen por el casco urbano de la capital y sus inmediaciones, así como, aligerar la carretera SE-30, una circunvalación de menor radio y concéntrica con la SE-40, que soporta cierto grado de saturación de tráfico. La SE-40 mantiene en servicio 38 kilómetros, de los casi 78 que llegará a tener cuando esté cerrada. Desde 2011, y en sucesivas fases, se han ido abriendo los tramos situados al sudoeste (entre Espartinas y Coria del Río) y al sudeste (entre Dos Hermanas y La Rinconada) quedando por concluirse tres grandes tramos: el sector noroeste, entre Espartinas y La Algaba; el noreste, entre La Algaba y La Rinconada, y el cierre del arco sur, entre Dos Hermanas y Coria del Río.

El tramo objeto de este proyecto cierra el sector sur de la SE-40 y abarca, aproximadamente, los 5 km delimitados entre los enlaces de Dos Hermanas y Coria del Río con la autovía A-4 y la carretera A-8058, respectivamente.

El trazado discurre por los términos municipales de Sevilla, Palomares del Río, Dos Hermanas, Coria del Río y Gelves, de la provincia de Sevilla, en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El tramo se proyecta con una sección tipo de cuatro carriles por calzada, cuya longitud total de la alternativa es de 5.069 m, de los cuales, 3.230 m se proyectan en viaducto con un gálibo de 70,8 m sobre el río Guadalquivir.

El proyecto de SE-40 fue sometido a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria que finalizó con la Resolución del 27 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto

ambiental del estudio informativo de la Autovía SE-40 de circunvalación del área metropolitana de Sevilla, cuarto cinturón, sector suroeste. Tramo: Entre accesos de Cádiz, CN-IV y de Huelva, A-49, de la Dirección General de Carreteras.

En el tramo afectado por este proyecto, se determinó ambientalmente viable la alternativa seleccionada por el promotor que, para evitar el impacto paisajístico, contempló el cruzamiento del río Guadalquivir mediante la ejecución de un túnel de dos tubos, con dos carriles por sentido.

Posteriormente, tras un estudio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental de 2005 sobre el tráfico previsible en la SE-30 y SE-40, la Dirección General de Carreteras aprueba en 2006, la ampliación de la sección transversal del tramo, proyectándose el túnel sobre cuatro tubos, dos tubos para cada sentido y dos carriles cada uno. La modificación del proyecto de construcción fue aprobada en julio de 2008, sin someterse a un nuevo procedimiento de evaluación ambiental. Durante la ejecución de las obras, se produjeron importantes dificultades técnicas que motivaron la suspensión en 2012, cuando se había alcanzado un avance de la obra de cerca del 15 %. En 2016, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir informó los anejos de hidrología y drenaje del proyecto de construcción y concluyó la necesidad de un estudio de inundabilidad, tras el cual se determinó la modificación sustancial del proyecto.

El objeto del proyecto de este procedimiento es completar el tramo de la carretera SE-40 entre Dos Hermanas y Coria del Río, mediante la alternativa que, funcional, económica y ambientalmente, resulte más eficiente y adecuada para el interés general.

## 2. Tramitación del procedimiento

Con carácter previo, ha sido dictada resolución por la que se formula el alcance del estudio de impacto ambiental (EslA) de 13 de enero de 2021, la cual es notificada al promotor junto con las contestaciones al trámite de consultas.

Con fecha 20 de septiembre de 2022, de acuerdo con el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Dirección General de Carreteras somete a información pública el anteproyecto y su estudio de impacto ambiental mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) de 27 de septiembre de 2022; en el periódico ABC de Sevilla y en tablón de edictos de los ayuntamientos de Sevilla, Dos Hermanas, Coría del Río y Palomares del Río.

Asimismo, la documentación pudo ser consultada en la Demarcación de Carreteras del Estado de Andalucía Occidental (Sevilla) y en la sede electrónica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

En virtud del artículo 37 de la Ley de evaluación ambiental, el órgano sustantivo consultó a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, trámite que se resume en el anexo I de la presente resolución.

Con fecha de 22 de marzo de 2023, tiene entrada en esta Dirección General el expediente para inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Tras un análisis formal y técnico, con fecha 29 de mayo de 2023, se requiere al promotor información adicional sobre la consideración, como alternativa del proyecto, el túnel inicialmente proyectado; el gálibo necesario del viaducto y el impacto paisajístico de la infraestructura, al amparo del artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental, información que se recibe el 5 de septiembre de 2023.

Visto el estudio de impacto ambiental, la documentación adicional, así como, los informes y alegaciones recibidas, se redacta la presente resolución.

## 3. Análisis técnico del expediente

### a. Análisis de alternativas.

El estudio de impacto ambiental descarta la alternativa 0, de no realización del proyecto, porque supone dejar el arco suroeste de la SE-40 inconexo y sin finalizar las obras iniciadas para descongestionar la circunvalación SE-30. Ello implicaría la pérdida

de gran parte de la funcionalidad de los 38 km de autovía ejecutados y la pérdida de una parte importante de la inversión pública. La alternativa 0 supone en comparación con el resto de alternativas planteadas, un incremento en el consumo de combustibles, en las emisiones contaminantes, así como en los impactos sobre la población, derivados del aumento del tiempo y del coste de los desplazamientos.

Se analizan dos alternativas, cuya diferencia principal es la forma en que se proyecta el cruce sobre el río Guadalquivir. Ambas alternativas plantean el cruce mediante viaducto, en la alternativa A, se contempla de forma esviada y, en la alternativa B, de forma ortogonal al eje del cauce. Para cada alternativa, se consideran diversas tipologías estructurales en el viaducto principal y en los de acceso.

La alternativa A tiene como objeto minimizar la longitud total del tramo, por lo que el trazado se proyecta en línea recta en su mayor parte, muy similar al del túnel del proyecto inicial, aprovechando la estructura construida sobre el nuevo cauce del río Guadaíra. Así mismo, disminuye las afecciones a los tramos contiguos de la SE-40 y a sus conexiones. La longitud total de la alternativa es de 5.069 m, de los cuales 3.230 m se proyectan en viaducto. La luz principal del cruce varía entre 380 m y 425 m y está condicionada por la posición de las cimentaciones de las pilas principales para no invadir la vegetación de ribera.

La alternativa B busca la localización más estrecha del cauce para cruzar el río de forma ortogonal, procurando que el viaducto principal sea de la menor luz posible. El trazado es más largo y sinuoso y no permite el aprovechamiento completo de la estructura construida sobre el nuevo cauce del río Guadaíra ni el aprovechamiento completo del tramo 5 de la SE-40 ejecutado. Por ello, sería necesario desmontar del orden de 400 m de calzada y demoler la estructura ejecutada sobre el arroyo Porzuna. La longitud total del tramo es de 6.106 m y la longitud en viaducto es de 3.360 m. La luz principal varía entre 320 a 335 m, en función de la posición de las cimentaciones.

Tras el análisis multicriterio, el promotor concluye que la alternativa A, sin pilas en el cauce del río Guadalquivir, resulta la ambientalmente más favorable.

Teniendo en cuenta que la configuración inicial del proyecto preveía el cruce del río Guadalquivir mediante la construcción de un túnel, este órgano ambiental solicitó al promotor que considerase la alternativa del túnel y que expusiese los argumentos por los que el viaducto es ambientalmente más favorable, o bien, justificase la imposibilidad o gran dificultad técnica para su ejecución, especialmente, en los aspectos geotécnicos y ambientales.

El promotor, tras la ponderación de todos los factores analizados en el estudio de impacto ambiental, indica que las soluciones del cruce en viaducto son ligeramente más favorables, a pesar del impacto paisajístico de la infraestructura (que se analiza en el apartado b.8 de esta resolución). Descarta la alternativa del túnel debido al impacto sobre la geomorfología y al elevado volumen de excedentes de la excavación, superior al millón de m<sup>3</sup> en el caso más favorable, que implica elevados impactos en su gestión asociados a emisiones atmosféricas en su traslado e impactos paisajísticos en las zonas de vertido. Además, expone la dificultad de lograr la impermeabilidad de las excavaciones; la posible presencia de gases durante la construcción; los riesgos geotécnicos y la inestabilidad del frente de excavación y filtraciones de agua en el túnel. Dada la incertidumbre en el diseño, la magnitud del proyecto y los riesgos asociados a eventos catastróficos considera conveniente otras soluciones para la ejecución del proyecto.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

b.1) Calidad del aire, población y salud humana.

El proyecto se ubica en una zona con escasa población. Otros elementos cercanos son la esclusa de Sevilla y las instalaciones de la base militar El Copero; la EDAR de El Copero y la EDAR de El Aljarafe; diversos polígonos industriales e instalaciones, como el polígono industrial La Isla y El Limón.

La construcción producirá un incremento de los niveles sonoros, de emisiones de gases de efecto invernadero, contaminantes químicos y de polvo en las zonas más cercanas a la obra debido al funcionamiento de la maquinaria, al tráfico de vehículos pesados, etc.

En la fase de explotación, las alteraciones atmosféricas tendrán su origen en el tránsito de vehículos que constituirán una fuente continua y permanente de contaminación.

Sobre el ruido, el estudio de impacto ambiental contiene un estudio acústico desarrollado a partir de la metodología común europea CNOSSOS-EU. Se ha identificado el uso de las edificaciones en una banda de 500 m a cada lado del eje y se ha analizado el cumplimiento de los niveles acústicos establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

En la situación actual, no se han detectado superaciones de dichos niveles. Durante las obras, los niveles sonoros de los equipos incidirán, en el peor de los casos, en un entorno de aproximadamente 80 m de radio, a partir del cual, todos los equipos generarán niveles sonoros inferiores al límite legal diurno y vespertino correspondiente al uso residencial (65 dBA), que es el mayoritario de las edificaciones localizadas en el ámbito de estudio.

Como medidas preventivas, no se realizarán actividades ruidosas por la noche, respetando los horarios fijados en las normativas municipales, se utilizará la maquinaria más silenciosa posible, se limitará la velocidad de la maquinaria y vehículos, se instalarán pantallas/cabinas móviles en las máquinas, etc.

En la fase de explotación, a través de la modelización de los posibles escenarios futuros, el promotor concluye que, como consecuencia de la nueva infraestructura, se prevé la superación de los valores límites de inmisión (tabla 1 del anexo III del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre) en dos edificaciones de uso residencial existentes en el enlace con las carreteras A-8058 y SE-661, en el municipio de Coria de Río, donde se obtendrán valores máximos de inmisión  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  de 67,4, 66,3 y 58,6 dBA, respectivamente. Para alcanzar los niveles exigidos, se propone la instalación de una pantalla acústica de 130 m de largo y 2,5 m de alto, en uno de los ramales de enlace con la A-8058.

Adicionalmente, se ha estudiado el efecto aditivo o sinérgico considerando el resto de las fuentes sonoras existentes en el ámbito del proyecto, con objeto de analizar el cumplimiento al artículo 23.3 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre. Se constata el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica en 44 edificaciones de uso residencial en el entorno de la A-8058, en el municipio de Coria del Río. El promotor sostiene que la aportación de la nueva infraestructura sobre la contaminación acústica global es despreciable, en torno a 1 dB, y que dicha situación de superación de los objetivos de calidad acústica, también, se produciría sin la ejecución del proyecto, por lo que no considera necesarias medidas adicionales.

El estudio de impacto ambiental analiza los efectos derivados de las emisiones del proyecto. En relación con las emisiones de gases invernadero, realiza mediante el cálculo de emisiones de dióxido de carbono ( $CO_2$ ), con el uso de la herramienta CO2TA, una aplicación informática desarrollada por el CEDEX que permite estimar el consumo de combustible, la energía y las emisiones de  $CO_2$  de vehículos en carreteras interurbanas, facilitando la comparación de alternativas de trazado en términos de emisiones de  $CO_2$  hasta el año 2030.

Galibo 70	Periodo «Año 0»-2020	Periodo 2021-2030	Total «Año 0»-2030
Total consumo de combustible (t).	50.910,1	94.798,7	145.708,8
Total consumo de electricidad (MWh).	0	790,5	790,5
Total consumo de energía (GJ).	2.203.106,0	4.105.208,7	6.308.314,7
Total emisiones (t $CO_2$ ).	160.221,2	298.509,9	458.431,1

Para reducir los impactos sobre la contaminación atmosférica en fase de obras, se prevén las medidas habituales de buenas prácticas durante la ejecución de las obras: riegos superficiales con cisternas en las zonas de movimientos de tierra, así como en los caminos de acceso a las obras, control de la maquinaria, limitación de la velocidad de los vehículos pesados a 20 km/h, transporte de materiales en camiones tipo bañera estancos o cubiertos con lonas.

Como impacto positivo, el promotor considera que la autovía mejorará la accesibilidad de varios municipios y descongestionará algunas de las vías (como la SE-30), que, actualmente, constituyen la única forma de conexión entre el Oeste-Sur y el Oeste-Este de Sevilla, contribuyendo a la creación de una red de transporte eficaz por su cobertura y conectividad.

La Viceconsejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía informa que el estudio de impacto ambiental no cuantifica ni caracteriza la población más cercana al proyecto con objeto de optimizar impactos y, sobre todo, reducir aquellos que se producen sobre la población vulnerable. Además, expone que los datos del año 2020 no son los más adecuados para evaluar los niveles de calidad del aire.

El promotor contesta que el estudio de impacto ambiental incluye en su apéndice X un estudio sobre la salud que tiene en cuenta la Guía metodológica de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Junta de Andalucía y utiliza herramientas de información geográfica para determinar la población más cercana al proyecto. Los datos de calidad del aire de 2020 eran los más actualizados en el momento de redacción del estudio, si bien se han comprobado los datos actuales disponibles para el índice de calidad del aire de 2021 y 2022 y no existen diferencias significativas en ninguno de los valores de los contaminantes considerados, por lo que no se produce ninguna variación en la evaluación realizada.

El Ayuntamiento de Coria del Río informa que no se han tenido en cuenta los impactos causados por la contaminación atmosférica, lumínica y acústica pues, frente a la opción del túnel, el puente es más desfavorable ya que se produce la dispersión de la contaminación química y acústica, lo que puede causar un impacto directo en la salud de la población circundante. La infraestructura también producirá un incremento notable de la contaminación lumínica. Por ello, se deberán seguir, al menos, las siguientes recomendaciones básicas: evitar en lo posible la iluminación perdida en el cielo, tanto para la iluminación viaria como la ornamental; apantallar el haz de luz, en particular en la iluminación ornamental; procurar una elevada eficiencia energética de la instalación, utilizando lámparas, equipos auxiliares, sistemas de accionamiento y sistemas de regulación luminoso adecuados.

El promotor contesta que, según el estudio de impacto ambiental, dadas las características del proyecto y su ubicación en una zona con escasa población cercana, no se esperan impactos de carácter significativo sobre la población. En cuanto a la posible mejora de la calidad del aire por la construcción de túnel en lugar de viaducto, indica que en el túnel la evacuación de aire se produce en sus extremos, a través de las bocas y de las chimeneas de ventilación. Así, la emisión de contaminantes se concentraría en un punto más cercano a la población de Coria (a, aproximadamente, 1,0 km del emboquille oeste del túnel) y a más baja altura. Por el contrario, en el viaducto, la emisión de contaminación se distribuye a lo largo de su trazado, más alejada del núcleo urbano y a mayor altura, por tanto, en condiciones más favorables para su dispersión. De la misma forma, el túnel presentaría afectos acústicos negativos en sus bocas, y salidas de ventilación, por lo que no cabe asegurar que la alternativa del túnel sea más favorable en cuanto a la afección a la población, en este caso concreto. Además, si fuera necesario filtrar el aire evacuado del túnel, aumentarían los costes de construcción y mantenimiento del proyecto, así como el consumo energético durante la explotación.

Sobre la iluminación, indica que el diseño de las luminarias tendrá en cuenta lo indicado en el estudio de impacto ambiental y las recomendaciones básicas sobre iluminación se incorporarán al proyecto constructivo.

La Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico indica que el EsIA cuantifica los principales gases de efecto invernadero para las distintas alternativas, pero se deben proponer medidas destinadas a reducir la huella de carbono y se ha de tener en cuenta cómo afecta el proyecto a la componente adaptativa del territorio (resiliencia, capacidad de adaptación y vulnerabilidad frente al cambio climático).

El promotor señala que la incidencia del proyecto sobre el cambio climático no se considera significativa y que la alternativa elegida responde a la prevención y mitigación de los efectos del cambio climático, pues se trata de la alternativa con menores emisiones asociadas de gases de efecto invernadero. Además, la integración paisajística causa un efecto directo sobre la mitigación, mejorando de manera global la componente adaptativa del territorio frente al cambio climático.

Teniendo en cuenta lo anterior, para garantizar la protección de la atmósfera y la calidad del aire este órgano ambiental incorpora las condiciones a la presente resolución.

b.2) Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC).

Según el estudio de impacto ambiental, en el entorno del proyecto los campos de cultivo dominan sobre las masas arbóreas o arbustivas. No obstante, existe vegetación riparia asociada a los bosques de galería en el margen del Guadalquivir, así como, tarajes y álamos en la margen izquierda del Guadaira. La formación dominante en el río Guadalquivir en la zona de estudio se corresponde con una alameda, dominada por *Populus alba*, acompañada de *Eucalyptus camaldulensis*. Se dan, también, zonas esporádicas con presencia de eucaliptos, tarajes, acebuches y pastizales.

Tras una prospección intensiva, no se detecta la presencia de ninguna especie de flora protegida potencialmente presentes en el ámbito afectado por el proyecto.

Por otra parte, se detectan algunas especies exóticas invasoras como *Oxalis pes-caprae*; *Acacia farnesiana*, *Gleditsia triacanthos*, *Nicotiana glauca* Graham.

Según información de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía sobre HIC de 2021, en el ámbito de estudio, se encuentran los siguientes HIC:

- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*, asociados a gran parte de todo el tramo del río Guadalquivir.
- 1130 Estuarios, asociados a los cauces presentes en el entorno del proyecto (Guadalquivir y Guadaira). No se trata de un HIC vinculado a comunidades vegetales, sino al ecosistema acuático y, por tanto, los impactos se analizan en el apartado b.4 de esta resolución.
- 6310 Dehesas perennifolias de *Quercus spp*, presente de forma esporádica en algunas zonas del ámbito de estudio.

Los impactos de la construcción de la autovía serán la ocupación permanente de terreno, la pérdida de la cubierta vegetal, creación de terraplenes y explanadas y la aportación de tierras alóctonas con características distintas a las del sustrato original.

Tras el trabajo de campo, el promotor descarta la presencia del HIC 6310 en las zonas afectadas por la obra. Así mismo, constata que sólo en el margen derecho del río Guadalquivir se desarrolla una formación riparia con las características propias del HIC 92A0. No obstante, el diseño de las alternativas respeta la vegetación de ribera, y dada la distancia a la que se desarrollan las obras de construcción de las pilas de las formaciones riparias, el promotor concluye que la afección a dicho hábitat es nula, si bien deben extremarse las medidas protectoras para evitar su afectación.

La alternativa A afecta a 89.727,56 m<sup>2</sup> de formaciones vegetales no catalogadas como HIC. Se trata principalmente de formaciones de taraje (*Tamarix gallica*) y carrizo (*Phragmites australis*) que han colonizado las embocaduras de los túneles del antiguo proyecto de la SE-40. El resto de superficie afectada por el proyecto (229.750 m<sup>2</sup>) se trata de áreas carentes de vegetación natural.

Teniendo en cuenta lo anterior, el promotor concluye que el proyecto causará un impacto muy limitado sobre las comunidades vegetales presentes en la zona de estudio, que será fácilmente corregible con la aplicación de las medidas correctoras adecuadas.

En fase de explotación, no se prevén actuaciones sobre la vegetación y, dado que el proyecto incorpora la creación de una amplia zona de restauración paisajística con especies autóctonas propias de la vegetación de ribera, se espera que tenga un impacto positivo sobre este factor.

Entre las medidas preventivas para reducir los impactos sobre la vegetación, se encuentran las siguientes:

- Inspección visual del terreno previa a las obras para la detección de especies de flora amenazada.
- Antes del comienzo del desbroce se realizará el jalonamiento de la zona de ocupación estricta del trazado, con objeto de minimizar la ocupación de suelo y la afeción a la vegetación. Las zonas de instalaciones auxiliares y caminos de acceso también se jalonarán para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada.
- Protección y señalización de HIC y árboles.
- Utilización, siempre que sea posible, de caminos de accesos existentes.
- Cualquier elemento de la obra de drenaje deberá ubicarse fuera de la servidumbre de los cursos fluviales, como mínimo a 5 m de la parte externa de la vegetación de ribera.
- La vegetación que sea necesario eliminar de forma temporal para la realización de las obras se retirará mediante desbroce, lo que permitirá que las especies con capacidad de rebrote de cepa o de raíz se recuperen en breve plazo de tiempo.
- Se restaurarán todas las zonas afectadas por las obras (desmontes, terraplenes, zonas de acopio, instalaciones auxiliares, zonas de depósitos, etc.) mediante el acondicionamiento del terreno y la restauración de la vegetación. Se empleará hidrosiembra y plantaciones en aquellas zonas que reúnan las condiciones adecuadas para su desarrollo. Se utilizarán plantaciones de especies autóctonas en los desmontes y terraplenes de altura superior a 1,5 m, en una densidad aproximada de 1.500 pies por hectárea, distribuyéndolos irregularmente a lo largo de todo el terreno.
- Se deberá vigilar que, durante la realización de explanaciones y la generación de taludes, no se produzca un incremento en la presencia de ejemplares de especies de flora alóctona, para lo cual, el proyecto de construcción incorporará un plan de erradicación y control de cada una de dichas especies.

El Servicio de Gestión del Medio Natural de la Delegación Territorial en Sevilla de la Junta de Andalucía indica que parte de la superficie a ocupar por la autovía es de naturaleza forestal. A pesar de ello, dadas las características del terreno (ocupado por matorral y pastos) y de la actividad proyectada, si se disminuye en lo posible el número de pies arbóreos afectados, considera que el proyecto puede ser compatible, con la aplicación de las medidas correctoras adecuadas de restauración vegetal. Deberán adoptarse las medidas preventivas y correctoras necesarias para evitar la afectación del HIC 92A0 y el hábitat HIC 1130.

El promotor señala que el estudio de impacto ambiental establece como objetivo la disminución del número de pies afectados estableciendo medidas como el jalonamiento de la zona de ocupación para minimizar la afeción, el marcaje y la protección del arbolado, la exclusión de zonas con vegetación natural como zonas de ubicación de instalaciones auxiliares de obra, etc. y define la restauración vegetal para el conjunto de formaciones vegetal y HIC. Como medida de restauración vegetal y recuperación forestal, se ha incluido un corredor verde en la zona bajo el viaducto principal del Guadalquivir y su entorno, conectando los ejes fluviales del Guadaíra y Guadalquivir, mediante la realización de hidrosiembras y plantaciones arbóreas, con especies propias de la vegetación de ribera y autóctona, lo que supondría una nueva superficie forestal de 72.190 m<sup>2</sup>. El corredor verde serviría de soporte a senderos para la movilidad activa y a observatorios de avifauna, que permitan recuperar el uso público de la ribera.

Para asegurar la protección de la vegetación, la flora y los HIC, este órgano ambiental establece las condiciones del apartado «1. Condiciones al proyecto», de la presente resolución.

b.3) Fauna.

El estuario del Guadalquivir se caracteriza por ser una zona de riqueza ornítica, en gran parte, debida a la proximidad del área de Doñana. En el entorno de proyecto, existen zonas utilizadas como vaciaderos de los dragados de mantenimiento del puerto, que se ubican en la margen izquierda del Guadalquivir y que se han convertido en hábitats de interés para la avifauna acuática, por utilizarse como áreas de descanso, alimentación o reproducción.

El estudio de impacto ambiental recoge los resultados de los trabajos de campo desarrollados en el ámbito de estudio. El inventario de campo concluye que el porrón pardo (*Aythya nyroca*), «en peligro de extinción» según el Catálogo Español y el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, es la única especie amenazada inventariada en el entorno del proyecto. El resto de especies amenazadas que, según la bibliografía analizada, podrían estar presentes en el vaciadero de Butano o en otros lugares del ámbito de estudio, focha moruna (*Fulica cristata*) y garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), catalogadas «en peligro de extinción» y el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) catalogada como «vulnerable», no se localizaron. No obstante, la ausencia de dichas especies puede ser debida a la variabilidad de la lámina de agua de los vaciaderos.

Se ha identificado un número elevado de especies incluidas en los Listados estatal y autonómico de especies protegidas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero y Decreto 23/2012, de 14 de febrero). Entre ellas, la canastera (*Glareola pratincola*), es nidificante en la zona y junto al flamenco (de presencia estacional), utilizan el vaciadero como área de refugio y alimentación. Las especies con mayores poblaciones en el ámbito de estudio son: cigüeñuela común (*Himantopus himantopus*), morito común (*Plegadis falcinellus*), garceta común (*Egretta garzetta*), garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), vencejo común (*Apus apus*), focha común (*Fulica atra*), ánade real (*Anas platyrhynchos*) y gaviota reidora (*Chroicocephalus ridibundus*). Otras especies menos abundantes son avoceta (*Recurvirostra avosetta*), chorlitejo chico (*Charadrius dubius*), y pagaza piquirroja (*Hydroprogne caspia*), milano negro (*Milvus migrans*), martinete (*Nycticorax nycticorax*), garza real (*Ardea cinerea*) y abejaruco (*Merops apiaster*) en la zona del vaciadero y del río Guadaíra.

En el entorno del vaciadero, se detecta una importante reducción de la presencia de todas las especies de aves al final de la época estival, debido a la reducción de las zonas con agua en su interior. En esta época, las únicas especies presentes fueron la cigüeñuela y el chorlitejo chico.

Respecto a la presencia de nidos, se observan puestas de limícolas en los vaciaderos y en el cauce del Guadaíra; nidos de anátidas en las márgenes de todas las masas de agua (Guadaíra, vaciaderos, Guadalquivir y balsa anexa al embarcadero junto a la base militar del Copero); refugios de abejaruco en la zona del vaciadero denominado Butano 1 y un nido de golondrina dáurica (*Cecropis daurica*) en una de las estructuras de paso de la SE-40. Las principales rutas de vuelo identificadas corresponden al cauce del Guadalquivir, en altura muy próxima al límite de la vegetación de ribera y a los desplazamientos entre las distintas masas de agua del entorno del proyecto, en altura de vuelo variable, en función de las especies.

En relación con otras especies de fauna protegida, se ha identificado galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y nutria (*Lutra lutra*).

Se confirma la función de corredor faunístico principal del cauce y riberas del río Guadalquivir, así como otros secundarios asociados a cauces de menor tamaño de la zona. Algunas especies de mamíferos depredadores utilizan el vaciadero como área de campeo, a la que acceden por los cauces perimetrales y las riberas del río Guadalquivir.

Los impactos sobre la fauna serán debidos principalmente a la ocupación de los hábitats faunísticos, el efecto barrera, a las molestias y al ahuyentamiento de los

individuos durante las obras. La destrucción de los hábitats faunísticos será ocasionada por la ocupación de terrenos, por los movimientos de tierras y por los desbroces.

El estudio de impacto ambiental descarta impactos significativos sobre la ictiofauna, pues la alternativa seleccionada no contempla pilas en el cauce, lo que minimiza considerablemente los efectos del proyecto sobre la calidad de las aguas. El promotor destaca que, a pesar de la elevada riqueza de especies presentes en el ámbito cercano al proyecto, especialmente de aves, durante los trabajos de campo no se han detectado nidificaciones o áreas de reproducción de especies protegidas en la zona de actuación directamente afectada por las obras. La construcción del proyecto podría producir el desplazamiento de los individuos a entornos cercanos de características similares, que son abundantes en el territorio. Según los trabajos de campo, la presencia de fauna y el número de individuos en zonas alteradas cercanas al proyecto se recupera muy rápidamente, en cuanto cesan las inferencias sobre el medio. Estas variables están condicionadas, en gran medida, por la oscilación de la lámina de agua. Por ello, no considera que el impacto del proyecto durante las obras sea significativo.

Las únicas especies protegidas que, por su reducida movilidad, podrían resultar afectadas directamente durante la construcción del proyecto son las especies de anfibios y reptiles presentes en la zona directamente afectada por las obras, como el galápagos leproso.

Para minimizar los impactos del proyecto sobre la fauna en la fase de construcción, se contempla la realización de inspecciones visuales del terreno previas a las obras; la exclusión de zonas de interés faunístico durante las obras; la ejecución de las obras fuera de los periodos de reproducción de las especies más sensibles, concretamente, las obras de los viaductos, en el entorno de los cauces, se iniciarán a partir del 1 de julio hasta el mes de marzo.

Durante la explotación, dada la luz de los vanos y la altura del gálibo, la infraestructura no supondrá un efecto barrera significativo en los desplazamientos de avifauna y quiropteros. Se espera que la altura del viaducto y su visibilidad minimicen el riesgo de colisión, si bien, el efecto es impredecible. Sobre el resto de especies inventariadas, el proyecto garantiza la permeabilidad de los corredores faunísticos inventariados (río Guadalquivir, río Guadaira, cauce del arroyo Porzuna, arroyo perimetral de la base militar del Copero y de los vaciaderos). De los 5.069 m del trazado, 3.230 m se proyectan en viaducto, por lo que la infraestructura cumple las «Prescripciones Técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales» (2015) de la Dirección General para la Biodiversidad del Miteco, por lo que el promotor considera compatible el impacto durante la explotación del proyecto.

Como medidas para evitar los impactos sobre la fauna durante la explotación, se utilizará la iluminación que sea esencial para la seguridad del tráfico, minimizando tanto la intensidad de la luz como la zona iluminada y en todo caso, se evitará la iluminación de las láminas de agua.

El Servicio de Gestión del Medio Natural de la Delegación Territorial en Sevilla de la Junta de Andalucía no considera probable la potencial afección del proyecto sobre nidos o áreas de nidificación, zonas de reproducción y cría de especies protegidas o amenazadas. Sobre las especies migradoras, es probable que la fase de obra reduzca el grado de habitabilidad del espacio, lo que se considera un impacto puntual y reversible. Los impactos permanentes de la fase de explotación se consideran de escasa magnitud.

Para la protección de la fauna, este órgano ambiental establece una serie de condiciones en la presente resolución.

#### b.4) Red Natura 2000 y otros espacios protegidos.

El trazado de la autovía a su paso por el río Guadalquivir intercepta la ZEC «Bajo Guadalquivir» (ES6150019), cuyo cruce se realiza mediante viaducto. El espacio, de 4.114 Ha, abarca el tramo del cauce del Guadalquivir entre la presa de Alcalá del Río hasta la desembocadura.

La prioridad de conservación de dicho espacio es la conservación del ecosistema fluvial en su conjunto y su función de conectividad. Los HIC más representativos que motivaron su conservación, y que se encuentran presentes en el ámbito afectado por el proyecto, son 1130 «Estuarios» y 92A0 «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*». En el apartado b.2 de la resolución, se descartan impactos directos del proyecto sobre el HIC 92A0, ya que el criterio de diseño ha sido respetar la vegetación de ribera. Sobre el HIC 1130 «Estuarios», el promotor indica que se encuentra representando en el 88,3 % de la superficie de la ZEC. Los principales impactos sobre el HIC se producirían en la fase de construcción, debido a los efectos negativos sobre la calidad del agua, que serán de elevada repercusión si las obras se desarrollasen sobre el mismo cauce, como en la construcción de las pilas del viaducto. Por ello, el promotor selecciona la alternativa que no contempla pilas en el cauce, eliminando la afección sobre la calidad del agua del estuario por esta causa. Teniendo en cuenta, el resto de las medidas sobre la calidad de las aguas, así como los frecuentes episodios de elevada turbidez natural en el río, el promotor considera que el impacto no será significativo.

Sobre las especies de flora que son objetivos de conservación del espacio protegido, el estudio de impacto ambiental descarta su presencia en el ámbito afectado por el proyecto.

Finalmente, se descartan impactos significativos del proyecto sobre las especies de fauna que motivaron la designación del espacio y que se encuentran presentes en el entorno próximo de la actuación, (*Lutra lutra*, *Mauremys leprosa*, *Pseudochondrostoma willkommii*, *Alosa fallax* y especies de avifauna acuática y quirópteros).

Tras la evaluación de las repercusiones previsibles sobre los objetivos de conservación de la ZEC «Bajo Guadalquivir», el promotor concluye que la actuación no perjudica la integridad del espacio Red Natura 2000.

La Dirección General de Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía informa que la alternativa de ejecución del viaducto sin pilas en el cauce tiene menor afección medioambiental y no presenta afección apreciable a la Red Natura 2000, en la medida en que no afecta significativamente al mantenimiento de la coherencia y función ecológica en toda su superficie ni a los hábitats o poblaciones de especies que motivan su declaración.

Tras el resultado de la información pública, el promotor descarta las alternativas que implican la ubicación de pilas en el cauce del Guadalquivir para reducir la afección ambiental y evitar cualquier riesgo de afección a la navegabilidad del río y a la operatividad del Puerto de Sevilla.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta resolución recoge como condición indispensable para la ejecución del proyecto, que las pilas del viaducto se ubiquen fuera del cauce para evitar impactos ambientales significativos sobre los HIC 1130 «Estuarios» y 92A0 «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*».

b.5) Suelo, subsuelo y geodiversidad.

Gran parte de la zona de estudio se ubica sobre el aluvial de los ríos Guadalquivir y Guadaira, que es un territorio muy llano.

Los impactos del proyecto sobre el suelo y la geomorfología se centran, básicamente, en la alteración del relieve por la realización de desmontes y terraplenes, la explanación de la vía, la obtención de préstamos y la creación de vertederos para las tierras sobrantes. Dada la escasa pendiente de las zonas de actuación y que la mayor parte de la actuación se realiza en viaducto, los impactos sobre la ocupación de suelo y sobre la pérdida de suelo por erosión resultarán poco significativos. Al término de la obra, se podrá recuperar el sustrato edáfico, salvo en las zonas ocupadas por los ramales de enlace y las pilas de viaducto.

El siguiente cuadro detalla los volúmenes del balance de tierras del proyecto:

Volumen de desmonte (m <sup>3</sup> ).	123.851,10
Volumen de terraplén (m <sup>3</sup> ).	659.906,00
Volumen tierra vegetal (m <sup>3</sup> ).	123.851,10
Superficie de desbroce (m <sup>2</sup> ).	89.453,80

Para minimizar los impactos del proyecto, los materiales necesarios para la construcción procederán de canteras o préstamos autorizados, con planes de restauración aprobados; los depósitos sobrantes se ubicarán en las zonas señaladas que dispongan de un plan de restauración; se adecuarán morfológicamente los taludes y se dispondrá de un plan de obra que reduzca al mínimo los periodos de tiempo en que el terreno queda desnudo y expuesto frente a la acción erosiva.

Para garantizar la protección de los valores ambientales relacionados con la geomorfología y el suelo, se añaden una serie de condiciones en la presente resolución.

b.6) Agua.

El curso bajo del río Guadalquivir se caracteriza por la confluencia de los regímenes fluvial y marino. Como estuario, se ve sometido a la influencia periódica de las pulsaciones mareales, que llegan hasta la presa de Alcalá del Río, a 105 km de la desembocadura. El régimen fluvial se caracteriza por importantes oscilaciones temporales, debido al régimen pluviométrico correspondiente al clima mediterráneo.

De acuerdo con el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, a través del viaducto, el tramo de la autovía cruza la masa de agua superficial ES050MSPF013213009 «Cortas de la Isleta, Merlina, Punta del Verde y Vega de Triana», muy modificada y en «mal estado» por la presencia del puerto. El tramo del río Guadaira se encuentra encauzado y se corresponde con la masa de agua superficial ES050MSPF013213015, muy modificada y en estado «peor que bueno». Otros cauces de menor entidad en el entorno del proyecto son el arroyo de Porzuna, el caño Real y el arroyo del Repudio. La única masa de agua subterránea que podría verse afectadas por el tramo es el «Aluvial del Guadalquivir» ES050MSBT000057300.

En ningún caso, las actuaciones afectan al dominio público hidráulico y su zona de servidumbre. Se prevé la instalación de pilas en el interior de dominio público marítimo terrestre que no alterarán significativamente la zona de flujo preferente. En este sentido, dado que gran parte de la autovía se encuentra dentro de la llanura de inundación del río Guadalquivir, el estudio de impacto ambiental contiene modelizaciones hidráulicas que simulan la inundabilidad esperable para la avenida de 500 años de periodo de retorno tras la ejecución del proyecto. Dicho estudio concluye que las sobreelevaciones producidas por el proyecto son admisibles, ya que la máxima sobreelevación producida sería inferior a 50 cm, sin afectar significativamente a la zona de flujo preferente. Así mismo, indica que el proyecto no compromete el cumplimiento de los objetivos medioambientales, pues los impactos sobre las masas de agua se producen en fase de construcción y no tienen carácter permanente, ni se manifiestan a medio y largo plazo o durante la explotación y, por tanto, no tienen la capacidad de influir en los elementos de calidad que definen el estado o potencial de las masas.

El impacto sobre las aguas subterráneas, dado que la mayor parte de la actuación se realiza en viaducto y los taludes en terraplén, se considera poco significativo en el estudio de impacto ambiental. Aunque las pilas del viaducto se plantean a gran profundidad, no es previsible la alteración de los niveles piezométricos, ya que se trata de actuaciones puntuales y muy localizadas, con una superficie de afección mínima respecto al global de la masa.

Durante la fase de construcción, se producirán arrastres de tierras y/o otros materiales empleados en obra a través de fenómenos de escorrentía, así como posibles

vertidos accidentales de maquinaria de obra. Se trata de impactos temporales, que se minimizarán mediante el correcto diseño de los sistemas de drenaje, la impermeabilización de las zonas de instalaciones auxiliares, la instalación de balsas de decantación y barreras de retención de sedimentos en cauces, así como, la adecuada gestión de los residuos generados. Durante la construcción, se garantizará la continuidad de los cauces y el flujo de agua, así como, la mínima afección sobre los márgenes.

Durante la explotación, se diseñarán adecuadas obras de drenaje que no alteren la continuidad de los cauces y salven la vegetación de ribera, el dominio público hidráulico y la zona de servidumbre. En los puntos de desagüe de la carretera a la red de drenaje natural, en concreto, en ambos márgenes de río Guadalquivir y en la margen izquierda del río Guadaíra, se prevé la construcción de balsas de decantación y desengrasado, destinadas a recoger y tratar las aguas de drenaje de la plataforma antes de su vertido.

Se tramitarán ante el organismo de cuenca competente, las necesarias autorizaciones sobre las actuaciones en dominio público hidráulico, en zona de policía o de vertidos.

La Confederación Hidrográfica del Tajo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico informa que el río Guadalquivir, en el entorno de la ciudad de Sevilla, está sujeto a la acción de las mareas, por lo que las pertinentes autorizaciones de ocupación en los espacios en los que sea de aplicación la legislación de costas, las debe otorgar el organismo que gestiona el dominio público marítimo-terrestre. Se analizan por la Confederación los efectos de la infraestructura sobre el régimen de las aguas continentales. El organismo considera que: las modelizaciones realizadas en el anteproyecto para la determinación de zonas inundables y los escenarios adoptados para evaluar las alternativas, son adecuadas; se ha delimitado correctamente la vía de intenso desagüe del Guadalquivir y la alternativa seleccionada, presenta las menores sobrelevaciones, aguas arriba, de la lámina de agua; las alternativas con pilas fuera del agua suponen menor obstáculo para el flujo ordinario del agua y se considera viable la ocupación de parte de la vía de intenso desagüe de por el estribo oeste, insistiendo en una buena permeabilización del estribo; el anteproyecto ha diseñado el drenaje longitudinal y transversal de los enlaces conforme a la Norma 5.2.-1.C. «Drenaje Superficial»; se han identificado las masas de agua que pueden verse afectadas, y se han evaluado los efectos del proyecto sobre los objetivos ambientales, resultando negativa la posible afección conforme a la metodología seguida. El organismo concluye que la solución diseñada es viable, no obstante, se debe estudiar las alteraciones específicas del flujo del agua que produzcan las pilas.

El promotor da su conformidad a lo indicado por el organismo. En Fase 3, se avanzará en el diseño y detalles del drenaje previsto en la infraestructura, siguiendo los criterios de la normativa de aplicación. Finalmente, señala que conforme a la comprobación realizada en el EsIA, resulta negativa la posible afección a masas de agua superficiales y subterráneas. En Fase 3 se adoptarán las comprobaciones y medidas necesarias al respecto.

La Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico indica que el EsIA no presenta las líneas de deslinde de dominio público marítimo-terrestre (DPMT) y señala los planos que debe de tener el proyecto, conforme al artículo 88.b) del Reglamento General de Costas, para la adecuada valoración de la afección a terrenos amparados por la normativa de costas. Indica, no obstante, que realizadas las comprobaciones sobre las obras, se observa que las actuaciones en terrenos amparados por la normativa de costas consisten en el cruce de los ríos Guadalquivir y Guadaira, suponiendo una afección puntual del demanio, por lo que se deberá tener en consideración lo establecido en la ley de Costas. El organismo no prevé trascendencia física dentro del ámbito marino por la actuación propuesta.

El promotor indica que el estudio de impacto ambiental recoge expresamente la legislación en materia de costas y representa los límites de dominio público marítimo terrestre de los ríos Guadalquivir y Guadaira, así como sus servidumbres de protección en el ámbito del proyecto. Concretamente, 310 m del viaducto se proyectan sobre dominio público marítimo terrestre, 13 m sobre zona de servidumbre de tránsito y 218 m en la zona

de servidumbre de protección. Asimismo, en el DPMT asociado al río Guadalquivir se desarrollarían parte de las medidas compensatorias y de integración paisajística propuestas. Durante la Fase 3, se tendrán en cuenta todas las observaciones realizadas por la Dirección General de la Costa y el Mar. Se comprobará que la actuación definida se ajusta a la legislación de costas y se requerirá la obtención previa del correspondiente título habilitante de conformidad con lo establecido en la Ley de Costas.

El Instituto Geológico y Minero de España del Ministerio de Ciencia e Innovación sugiere que se consulte la información relativa a Hidrogeología del IGME mapa hidrogeológico de España y la Base de Datos Aguas del IGME y, en relación con el patrimonio geológico que pueda verse afectado, el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG).

El promotor indica que las fuentes de información señaladas se han considerado en la redacción de la Fase 2 y se tendrán en cuenta para la Fase 3.

La Autoridad Portuaria de Sevilla y Puertos del Estado, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana informan que el proyecto no debe afectar a la navegación del Puerto de Sevilla, por lo que el gálibo mínimo sobre el río debe ser de 70,8 m y no deben instalarse pilas en el cauce.

El promotor señala que todas las soluciones estudiadas en la Fase 2 se han diseñado con el gálibo mínimo requerido por el Puerto de Sevilla de 70,8 m para garantizar su operativa actual y futura.

Teniendo en cuenta lo anterior, se añaden una serie de condiciones en la presente resolución.

#### b.7) Paisaje.

En el ámbito del proyecto, el paisaje tiene una componente dominante urbana o periurbana, donde los cultivos herbáceos en regadío o secano ocupan aproximadamente la mitad del área de estudio. El río Guadalquivir forma parte del denominado «Paisaje Cultural del río Guadalquivir desde Coria a Alcalá del Río», y está declarado como ZEC, por lo que el entorno del río es el elemento de mayor valor paisajístico del ámbito del proyecto.

Durante la fase de construcción, el paisaje se verá afectado por movimientos de tierras, acopios, presencia de maquinaria e instalaciones auxiliares. Durante la fase de explotación, el paisaje se verá afectado por los impactos permanentes generados por la presencia de las distintas estructuras e instalaciones; principalmente, el viaducto sobre el río Guadalquivir.

Para determinar la incidencia paisajística del proyecto, se ha caracterizado la calidad y fragilidad del paisaje estableciendo cinco grados de sensibilidad paisajística en función de la combinación de ambos parámetros. La metodología tiene en cuenta las cuencas visuales de los principales puntos de observación del territorio, como carreteras y núcleos urbanos. La mayor parte del territorio afectado presenta valores de sensibilidad «media» y «baja», siendo muy limitados los impactos sobre zonas con sensibilidad paisajística «alta», y puntual en el caso de «muy alta». Se ha estudiado la visibilidad de la infraestructura mediante el empleo de sistemas de información geográfica. Entre 0 y 3 km de distancia, las actuaciones de mayores dimensiones (como el viaducto) serán visibles desde prácticamente todo el territorio. No obstante, dada la escasa presencia de población en el entorno inmediato de la actuación, no se localizan hitos paisajísticos en distancias visuales cortas (inferiores a 1 km), quedando los más importantes ubicados a distancias entre 2-3 km (como el caso de la Cornisa del Aljarafe, el paseo fluvial de Coria del Río, o las vías verdes metropolitanas). Ello, unido al carácter antrópico del medio y a la presencia de elementos similares en diversos puntos del territorio, como infraestructuras de comunicación, el puente del Quinto Centenario o las esclusas del puerto, reducen parcialmente el impacto global del proyecto, que el promotor califica como moderado.

No se emplearán colores agresivos, que impliquen un importante contraste cromático y, para mejorar la percepción paisajística de la infraestructura, se establecen las siguientes medidas complementarias:

– Se creará de una red de carriles bici que conecten, por un lado, ambas márgenes del río Guadalquivir mediante la realización de un carril bici entre el tramo de vía verde del área metropolitana de Sevilla asociado al encauzamiento del río Guadaíra y el enlace de la SE-660 (Coria del Río). Por otro lado, otro trazado que una el anterior carril bici con la margen izquierda del río Guadalquivir, bajo la sombra del viaducto.

– Se instalará un observatorio de aves en la ribera del río Guadalquivir, comunicado con el carril bici de acceso a la margen izquierda del Guadalquivir.

– Se realizará la recuperación paisajística y ambiental del conjunto de la zona bajo el viaducto principal del Guadalquivir, mediante la realización de hidrosiembras y plantaciones arbóreas, con especies propias de la vegetación de ribera, que supondrá una nueva superficie forestal de 72.190 m<sup>2</sup>.

El Ayuntamiento de Coria del Río informa que el impacto paisajístico del viaducto fue la causa principal por la que el estudio informativo de la SE-40 y la declaración de impacto ambiental publicada en el BOE del 25 de julio de 2001, se decantaron por la alternativa del túnel, con el fin de preservar el valor paisajístico del Bajo Guadalquivir.

El promotor indica en la zona de estudio no se localizan hitos visuales, siendo el más cercano el núcleo urbano de Carmona, que se encuentra muy alejado del ámbito de estudio (aproximadamente a 35 km). La ZEC del Bajo Guadalquivir, el Paseo fluvial de Coria del Río, el Cerro de San Juan y el Corredor Verde del Informe Área Metropolitana de Sevilla, en el municipio de Coria del Río, se han identificado y analizado como hitos o recursos paisajísticos. La zona de actuación y su entorno (3 km), presentan de manera general, valores medios de sensibilidad paisajística. En el caso del túnel, dada la ausencia de canteras cercanas que puedan asumir el excedente de tierras en su restauración y el elevado volumen de tierras generado, se considera que los sobrantes de excavación se deberían ubicar en el entorno de la zona de obras, lo que generaría un impacto similar al del conjunto de las áreas afectadas directamente por el proyecto.

Diferentes asociaciones, como Asociación a Contramano, Mesa ciudadana por Tablada, el Consejo andaluz de colegios oficiales de arquitectos, Asociación de constructores y promotores de Sevilla (GAESCO) señalan que, atendiendo al impacto paisajístico severo del proyecto, se realice como medida compensatoria el reintegro de los suelos de Tablada a la propiedad pública y su restauración ambiental como gran infraestructura verde metropolitana, en cooperación con otras administraciones.

En promotor contesta que dicha actuación excede el ámbito del anteproyecto. Por su ubicación (a 3 km del cruce de la SE-40) y por sus dimensiones, no son proporcionales a los impactos residuales previstos. Se trata de un nuevo gran parque público metropolitano que implica el acuerdo previo de las diferentes Administraciones Públicas para su creación y posterior conservación y mantenimiento.

Teniendo en cuenta el resultado de las consultas y los antecedentes del proyecto, este órgano ambiental, además del análisis de la alternativa del túnel, solicitó información adicional al promotor sobre:

– La justificación de la condición necesaria de 70,8 metros de gálibo para el futuro puente proyectado sobre el río Guadalquivir, ya que un puente con ese gálibo tiene un mayor impacto paisajístico.

– Completar el estudio afección paisajística según lo indicado en el documento de alcance, incluyendo una simulación de la perspectiva del tramo de autovía donde se inicia el viaducto, (sin pilas en el río y con el galibo final de 70,8 metros), visto, tanto desde la población de Coria del Río, como desde Sevilla e incluyendo el apantallamiento longitudinal complementario en la margen norte de éste, para que se reduzcan las vistas a la Base de Defensa del Copero.

El promotor señala que la Autoridad Portuaria es el organismo que establece requisitos específicos en relación con el gálibo. El Puente del Centenario introduce una restricción en el gálibo, de 45 m de altura, en la zona norte del puerto. El nuevo viaducto previsto supondría una limitación de galibo para el resto del ámbito portuario, por lo que exige un gálibo aéreo de 70,8 m sobre el río Guadalquivir como condición de diseño de cualquier solución en viaducto. Si bien, el cálculo preciso del gálibo se definirá en la Fase 3, con un análisis técnico de detalle de los requerimientos portuarios, optimizándolo en línea con las mejoras ambientales y funcionales que se producen al reducir el gálibo.

Sobre el análisis de afección paisajística, no existen puntos principales de observación, tales como recursos paisajísticos o áreas urbanas en un radio de 2 km del viaducto sobre el cauce del río Guadalquivir. A distancias entre 2 y 3 km del viaducto, no se produce una incidencia paisajística significativa, al percibirse como un elemento del fondo escénico en el que existen otros elementos de carácter antrópico. Además, en esta zona se produce la ocultación parcial de las vistas debido a la presencia de obstáculos como edificios, vegetación, vallas, etc. La actuación apenas resulta perceptible a distancias superiores a los 5 km, incluso en los puntos con mayor altura. El promotor concluye que no se producen incidencias paisajísticas significativas, de carácter severo o crítico, sobre el paisaje, en general, ni sobre los recursos paisajísticos o poblaciones del entorno, en particular.

En la documentación complementaria, el promotor propone la ampliación de las medidas de restauración paisajistas previstas en el estudio de impacto ambiental. En la Fase 3 de desarrollo del Anteproyecto se incluirá un proyecto de restauración paisajística, donde se fijen y desarrollen las medidas de integración paisajística. Estas medidas incluyen la recuperación de la zona de obras del recinto excavado para el emboquille de los túneles, que se conservará como laguna naturalizada, donde existe avifauna, integrándola en el Corredor Verde que rodeará la infraestructura. Además, propone el desarrollo de un área naturalizada en el entorno del corredor de la autovía, que reduzca el impacto paisajístico de la infraestructura, mejore el valor natural general del entorno y canalice las relaciones de movilidad ciclista y peatonal, conectando los itinerarios actuales y futuros con las márgenes del río. El objetivo es realizar una recuperación ambiental del corredor con la realización de hidrosiembras y plantaciones arbóreas, con especies propias de la vegetación de ribera. Con estas medidas se creará una nueva superficie forestal de 317.250 m<sup>2</sup> adicionales a las 72.190 m<sup>2</sup> inicialmente previstas en el estudio de impacto ambiental.

Para minimizar el impacto paisajístico el proyecto, se añade una condición específica en la presente resolución.

b.8) Patrimonio cultural. Vías pecuarias.

La vía pecuaria más cercana a la zona de actuación es la Cañada Real de Isla Menor que se encuentra ocupada por la carretera SE-3206 en todo el tramo que discurre por la zona de estudio. Por ello, las actuaciones previstas no afectarán a ninguna vía pecuaria, y tampoco se esperan circulaciones de vehículos y maquinaria de obra sobre vías pecuarias, al margen del posible uso de la mencionada carretera SE-3206.

El trazado de la actuación se encuentra en la ruta cultural «El Patrimonio Arqueológico Andalúz integrado en la Red de Espacios Culturales de Andalucía». El estudio de impacto ambiental integra un informe de la Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico que indica que, en la zona de actuación, se tiene constancia de la existencia de bienes patrimoniales en el término municipal de Dos Hermanas. Concretamente, se afectará a los yacimientos arqueológicos El Copero y Cabañuela IV. Se deben delimitar sus perímetros y balizarlos con objeto de garantizar la preservación de los bienes. No obstante, las medidas preventivas y de protección, quedan pendientes del dictamen de la Delegación Territorial de Cultura y Patrimonio Histórico en Sevilla, que determinará, en su caso, las actuaciones que estime necesarias para la protección del patrimonio arqueológico afectado. El tipo de modalidad de actividad arqueológica que aplique se determinará cuando se cuente con una mayor

definición de las afecciones, en profundidad y superficie para cada zona. En cualquier caso, en el supuesto de aparición de restos de carácter arqueológico será de aplicación la Ley del Patrimonio Histórico de Andalucía, por lo que los promotores tienen la obligación de notificar la aparición de restos o evidencias arqueológicas que pudieran ser detectadas en el transcurso de las obras.

Durante la fase de funcionamiento, no se esperan afecciones negativas. En todo caso, se espera un efecto positivo toda vez que la actuación permite la continuidad de la Ruta Cultural «El Patrimonio Arqueológico Andaluz integrado en la Red de Espacios Culturales de Andalucía».

El Servicio de Vías Pecuarias de la Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía informa que la vía pecuaria Cañada Real de la Isla Menor se vería afectada por la actuación, dicha vía pecuaria transcurre, paralela a la carretera SE-3206 y la carretera SE-40 discurre perpendicularmente a dicha vía pecuaria.

El promotor indica que la vía pecuaria Cañada Real de la Isla Menor queda fuera del ámbito de afección del proyecto, se encuentra afectada por el tramo anterior de la autovía SE-40, denominado «Alcalá de Guadaira-Dos Hermanas», cuyas obras ya fueron ejecutadas y se pusieron en servicio en julio 2019. En cualquier caso, se incluirá en la Fase 3 una propuesta de reposición de la continuidad de dicha vía pecuaria, de manera diferenciada a la carretera, que será coordinada con ese departamento. Para ello podría aprovecharse el paso inferior existente a 210m del paso inferior de la carretera SE-3206.

La Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía indica que deberá mantenerse la cautela arqueológica (control arqueológico de los movimientos de tierra) en aquellas superficies cauteladas (Cabañuelas II, Depósito de Gas, El Copero, Molinera 1, Molinera 2 y Molinera 3) que no hayan sido afectadas por los movimientos de tierra realizados. Respecto a los bienes que pudieran verse afectados por las zonas de préstamo y de vertido, deberán quedar excluidos en su totalidad de dichas zonas. En el caso concreto del BIC «Torre Mochiella», la zona de vertido 9 queda afectada en su totalidad. En caso de que se mantenga la citada zona de vertido en el proyecto definitivo, tendrá que ser sometido a autorización de la Comisión Provincial de Patrimonio de Sevilla, con carácter previo a la obtención de las licencias de obras que correspondan. En el resto de los terrenos será necesario realizar una actividad arqueológica preventiva consistente en una prospección superficial con la posibilidad de ejecutar sondeos, bajo el criterio de la inspección de la actividad arqueológica.

El promotor indica que, en el apartado 13.7 de «Medidas de protección del patrimonio cultural», se propone como medida de protección la realización de un control de los movimientos de tierra en el entorno de Cabañuelas II, Depósito de Gas, El Copero, Molinera 1, Molinera 2 y Molinera 3. En relación con dichas cautelas arqueológicas previstas, en la Fase 3 del Anteproyecto, se delimitarán las zonas en las que se haya realizado ya un control arqueológico, por haberse iniciado el movimiento de tierras como consecuencia de la ejecución del anterior proyecto, que viene a ser coincidente con el trazado propuesto. Por otro lado, se delimitarán aquellas otras zonas que deban ser objeto de control arqueológico preventivo durante las obras, de acuerdo a lo informado y previsto en el estudio de impacto ambiental, previendo dicha actividad entre las medidas ambientales preventivas, e incorporadas al presupuesto de las obras. Adicionalmente, se establece como medida adicional a incorporar durante la Fase 3 del Anteproyecto y en el proyecto de construcción que lo desarrolle, que en el resto de las superficies destinadas a préstamos y vertederos será necesario realizar, previo a su uso, una prospección superficial arqueológica preventiva con la posibilidad de ejecutar sondeos, bajo el criterio de la inspección de la actividad arqueológica.

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

El EsIA incluye un apartado denominado «Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes», en el que se ha estudiado la vulnerabilidad del

proyecto ante los riesgos naturales, entre ellos se encuentran los desprendimientos, deslizamientos, movimientos sísmicos, incendios forestales, inundaciones, fenómenos meteorológicos, vientos, rayos. No se esperan episodios excepcionales que puedan suponer un riesgo para la viabilidad estructural del proyecto, y que por lo tanto puedan producir efectos ambientales significativos.

La Dirección General de Emergencias y Protección Civil de la Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa de la Junta de Andalucía informa que una vez analizados los posibles riesgos de accidentes o catástrofes naturales que puedan afectar al medio ambiente y, como consecuencia, al proyecto, se comprueba que, en el anteproyecto y en el estudio de impacto ambiental, se han tenido en cuenta los mismos, resultando los documentos coherentes, no formulándose objeciones.

En todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño del mismo, la vulnerabilidad del proyecto es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo. Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves y/o catástrofes naturales la presente resolución 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 (PVA).

El EsIA incluye un PVA para garantizar el cumplimiento de las medidas propuestas y constatar su correcta ejecución. Al mismo tiempo, el seguimiento permitirá detectar las desviaciones de los efectos pronosticados o detectar nuevos impactos no previstos. Si fueran identificados, permitirá redimensionar las medidas propuestas o adoptar otras nuevas.

Según el EsIA, para los trabajos a realizar en fase de construcción, se presentará especial atención en los siguientes aspectos:

- Control de la contaminación acústica.
- Control de la contaminación de suelos y de la erosión.
- Control de la calidad de las aguas que pudieran estar afectadas por el proyecto.
- Control de la apertura de nuevos caminos y accesos.
- Control de la señalización de las obras.
- Control de las afecciones a los espacios de la Red Natura 2000 y a los hábitats de interés comunitario.
  - Control de las afecciones a la vegetación y a la fauna.
  - Control del cumplimiento del calendario de obras adaptado a los ciclos biológicos.
  - Seguimiento de los atropellos y de la utilización de pasos de fauna, siguiendo las indicaciones recogidas en las Prescripciones Técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las infraestructuras de transporte.
    - Control de la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas y seguimiento posterior de su eficacia.
    - Control del éxito de la restauración ecológica y paisajística.
    - Control y vigilancia del ruido y las vibraciones en las fases de ejecución y funcionamiento.
    - Control de la generación de residuos y su correcta gestión y, en su caso, del programa de reducción de residuos (reutilización, reciclaje u otras formas de valorización).
      - Control de vertidos (composición, origen y destino).
      - Control arqueológico.
      - Control y seguimiento del plan de restauración e integración paisajística.

– Control de los elementos potencialmente causantes de accidentes graves o de las circunstancias desencadenantes de catástrofes susceptibles de generar impactos ambientales.

– Inspección y comprobación periódica del sistema de extinción de incendios.

Durante la fase de explotación, se presentará especial atención al:

– Control y vigilancia del ruido en las fases de funcionamiento.

– Control y seguimiento sobre la afección a la fauna. Seguimiento de los atropellos y de la utilización de pasos de fauna.

– Control y seguimiento de la evolución de las actuaciones de restauración e integración paisajística y de las tareas de conservación y mantenimiento.

Las labores de seguimiento se llevarán a cabo bajo la supervisión y coordinación de un Asesor Ambiental con la adecuada preparación técnica, adscrito a la Dirección de Obra y formando parte del equipo de consultoría.

### Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el anexo I grupo 6, letra a, epígrafe 2.º de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto 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 estudio de impacto ambiental (EslA), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor.

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 «Autovía SE-40. Tramo: Dos Hermanas-Coria del Río» 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) En tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el EslA y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria.

(2) El anteproyecto deberá desarrollarse según los trazados propuestos en la alternativa elegida mediante el correspondiente proyecto constructivo, que deberá seguir las consideraciones, medidas y condiciones establecidas en el EsIA y en la presente resolución. Asimismo, el promotor deberá cumplir y completar todos los trabajos, análisis y estudios reflejados en el EsIA y documentación complementaria que se incluirán en el proyecto constructivo que desarrolle el presente anteproyecto.

(3) En caso de que el proyecto constructivo introduzca modificaciones sustanciales respecto a lo establecido en el anteproyecto, deberá someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada u ordinaria, según requiera el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

(4) 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 de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

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

Calidad del aire, población y salud humana.

(5) Durante la obra, se deberán alejar de las zonas habitadas las instalaciones auxiliares con mayor impacto sonoro, como las plantas de hormigonado, el machaqueo o el lavado de áridos.

(6) En fase de proyecto de construcción, se elaborará un estudio acústico de detalle que modelice las emisiones de ruido en fase de obra, considerando especialmente las zonas auxiliares de obra (incluidos préstamos y vertederos) y las demoliciones de estructuras. Los resultados obtenidos condicionarán el tipo y número de maquinaria que puede trabajar simultáneamente y la adopción de medidas minimizadoras del impacto sonoro para respetar los niveles de inmisión sobre las zonas habitadas.

(7) En virtud del artículo 23.1 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, el proyecto constructivo deberá garantizar la no superación de los valores límite de inmisión establecidos en la tabla 1 del anexo III del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre. Para ello, en las zonas donde se detecte la superación de dichos valores, deberán aplicarse medidas, como la instalación de pantallas acústicas, caballones, marquesinas acústicas, pavimentos fonoabsorbentes, limitaciones de velocidad y el aislamiento de viviendas, en caso de que sea necesario, para garantizar su cumplimiento en las viviendas y edificaciones afectadas por la nueva infraestructura viaria. El proyecto constructivo incluirá controles para constatar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras aplicadas para lograr el cumplimiento de los valores límite de inmisión.

(8) En virtud del artículo 23.3 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, el proyecto constructivo deberá garantizar la no superación de los objetivos de calidad acústica definidos en el artículo 14 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por efectos aditivos derivados directa o indirectamente del funcionamiento de la infraestructura. En las zonas donde se detecte la superación debido a los niveles sonoros globales causados por las infraestructuras existentes, incluida el tramo de autovía proyectado, deberán adoptarse las medidas necesarias para evitarlo, como la instalación de pantallas acústicas, caballones, marquesinas acústicas, pavimentos fonoabsorbentes, limitaciones de velocidad y el aislamiento de viviendas, en caso de que sea necesario. Al menos, deberán aplicarse las medidas que contrarresten el incremento acústico del proyecto sobre los niveles sonoros globales previsibles. El proyecto constructivo incluirá controles para constatar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras aplicadas para lograr el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

(9) El estudio acústico de detalle que se elabore para constatar el cumplimiento de las condiciones 6,7,8 debe contar con el informe favorable del organismo autonómico competente en salud previamente a la ejecución del proyecto.

(10) Los elementos mitigadores que se utilicen deberán integrarse paisajísticamente, siempre en coordinación con el órgano competente de la Junta de Andalucía. En la medida de lo posible, se evitarán pantallas acústicas de gran altura.

(11) Se evitará la instalación de iluminación ornamental, limitándose la iluminación del tramo a los requisitos específicos que establezca la normativa sobre seguridad vial. Se evitará la emisión de luz hacia el cielo, así como la iluminación de la lámina de agua.

Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC).

(12) Previo al inicio y durante la ejecución de las obras, se realizarán prospecciones del terreno por un técnico especializado con objeto de identificar la presencia de especies de flora amenaza y/o vegetación de interés. Si se produjese esta circunstancia, se comunicará al órgano competente de la Junta de Andalucía de forma que se establezcan las medidas de protección adecuadas. Durante los trabajos que conlleven la eliminación de cubierta vegetal se delimitarán aquellas áreas en las que aparezcan especies protegidas de flora. Esta delimitación deberá mantenerse durante todo el período de ejecución de las obras.

(13) Durante la fase de construcción, se minimizará en lo posible la destrucción y/o degradación de la vegetación natural del terreno, evitando el movimiento de tierras y el decapado del suelo en aquellas zonas que no estén directamente ocupadas por las infraestructuras proyectadas. Asimismo, no se instalarán ni acopios ni instalaciones o superficies auxiliares sobre áreas con HIC y/o con vegetación arbórea o arbustiva de interés.

(14) Deberán ponerse todos los medios posibles para evitar la introducción o dispersión de las especies exóticas invasoras que aparecen recogidas en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras. En el acondicionamiento del entorno, únicamente se podrán plantar o sembrar especies autóctonas y, en ningún caso, especies exóticas invasoras.

(15) Durante la fase de explotación, se evitará el uso de herbicidas y se recurrirá a medios mecánicos. En el caso de que no existiera otra alternativa que justifique el empleo de herbicidas, deberán cumplirse las especificaciones recogidas en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, así como las especificaciones establecidas en las normativas fitosanitarias vigentes.

(16) Todas las áreas ocupadas serán restauradas a sus condiciones preoperacionales una vez finalizadas las obras. El proyecto constructivo, previamente a su autorización, incluirá las actuaciones de restauración necesarias a escala y detalle apropiados, que comprenderá todas las actuaciones de restauración integradas por el promotor, incluidas las indicadas en esta resolución, concretando y cuantificando las superficies de trabajo. Las actuaciones de restauración se realizarán en coordinación con el órgano competente de la comunidad autónoma y, en las zonas que interfieran en el dominio público hidráulico, marítimo terrestre o zonas de flujo preferente, con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y con la Dirección General de la Costa y Mar.

Fauna.

(17) Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección del terreno por un técnico especializado en fauna, en la que se identifique la posible presencia de las especies de fauna amenazada, así como nidos y/o refugios, con la finalidad de aplicar las medidas para evitar o minimizar los posibles impactos, en coordinación con el órgano competente de la Junta de Andalucía. Dichas prospecciones se repetirán antes del reinicio de las obras tras la parada biológica establecida.

(18) La parada biológica prevista en las obras de los viaductos, en el entorno de los cauces, entre el 1 de marzo y el 1 de julio, se extenderá sobre todas las actuaciones que se desarrollen a menos de 300 m de distancia de los vaciaderos y de los puntos de interés faunístico identificados en el estudio de impacto ambiental. En dicho periodo

tampoco se ejecutarán trabajos de despeje y desbroce, independientemente de la zona y formación vegetal afectada.

(19) Si durante la fase de construcción, se detectara la presencia de fauna silvestre amenazada, nidos o refugios, se paralizarán las obras y se dará aviso a la Delegación Territorial de Medioambiente en Sevilla.

(20) Se adoptarán medidas de protección del viaducto frente a la colisión de las aves.

(21) Se adaptarán los elementos de la infraestructura que pueden atrapar o causar mortalidad de animales (vallado, arquetas, cunetas, bordillos, etc.) de acuerdo con las «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales» del Miteco.

Red Natura 2000.

(22) La solución del cruce del río Guadalquivir deberá de realizarse sin la colocación de pilas dentro del propio cauce, para no afectar al espacio de Red Natura 2000 ZEC «Bajo Guadalquivir».

Suelo, subsuelo y geodiversidad.

(23) El proyecto constructivo incluirá todas las medidas de seguridad en el uso, gestión y almacenamiento de determinados productos peligrosos que pueden ser empleados durante la construcción o mantenimiento de la infraestructura. En caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o hidrocarburos fuera del parque de maquinaria, se actuará inmediatamente delimitando la zona de suelo afectada, construyendo una barrera de contención para evitar la dispersión del vertido y retirando las tierras contaminadas para su tratamiento como residuo peligroso. Los suelos afectados por cualquier tipo de incidente serán objeto de restauración.

(24) El proyecto constructivo deberá incluir con suficiente grado de detalle el plan para la gestión de los residuos que se vaya a realizar durante la fase de construcción (superficies de acopios temporales, vías de transporte, capacidad de acogida de vertederos, etc.). Esta documentación deberá ser informada por el órgano competente de la Junta de Andalucía en gestión de residuos.

(25) El material de préstamo y el material de vertido deberán obtenerse o depositarse en todo caso de canteras o zonas de vertido autorizadas y que cuenten con planes de restauración, conforme a la legislación vigente.

Agua.

(26) El proyecto constructivo deberá estudiar las alteraciones específicas del flujo del agua que produzcan las pilas en el exterior del cauce.

(27) Para reducir el riesgo de incorporación de materiales finos o gruesos a los cauces por desprendimiento o escorrentía, no podrán realizarse acopios importantes de material o residuos de cualquier tipo en zonas en las que puedan ser arrastrados por las aguas en caso de crecidas o de lluvias intensas ni en zonas de fuertes pendientes. No se podrán mantener taludes desnudos o no estabilizados.

(28) Durante la ejecución de los trabajos de construcción de los pilares del viaducto, se tomarán las precauciones necesarias para impedir que se produzcan lixiviados o vertidos susceptibles de alterar la calidad de las aguas.

(29) Se deberán indicar en el proyecto constructivo, los terrenos pertenecientes al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo Terrestre afectados por la actuación, así como las tramitaciones realizadas ante la Administraciones competentes, para obtener las correspondientes autorizaciones antes de realizar cualquier actuación en el Dominio Público, así como en sus zonas de servidumbre o de protección asociadas.

## Paisaje.

(30) El proyecto de restauración paisajística e integración ambiental que se desarrolle en la Fase 3 y que contemple las medidas incorporadas en la documentación complementaria y recogidas en el apartado b.7 deberán ser informadas por el organismo competente en medio ambiente de la Junta de Andalucía.

(31) La altura del gálibo y de los elementos del viaducto deben ajustarse al mínimo imprescindible.

## Patrimonio cultural.

(32) Será necesario realizar una actividad arqueológica preventiva consistente en una prospección superficial en los terrenos afectados por las obras que no hayan sido previamente prospectados. Los resultados de dicha prospección serán informados por el organismo competente de la comunidad autónoma.

### iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental:

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras 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.

(33) Se elaborarán protocolos de actuación específicos en previsión de la ocurrencia de vertidos accidentales de aceites, combustibles, lubricantes, mezclas bituminosas, restos de hormigonado u otras sustancias similares para evitar la contaminación de las aguas tanto superficiales como subterráneas al encontrarse el trazado de la autovía sobre materiales detríticos de alta o muy alta permeabilidad.

(34) Durante el desarrollo del PVA, se seguirán los criterios establecidos en el documento «Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las infraestructuras de transporte» del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2008) y deberá incluir en todo caso el seguimiento de la incidencia de los atropellos de la fauna autóctona en la autovía y especialmente de las especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. Se incluirá así mismo, el seguimiento de colisión de la fauna con el viaducto.

(35) Durante las obras, se revisará, al menos, semanalmente el estado de los ríos y arroyos que cruza la autovía y la calidad de sus aguas, constatando la ausencia de impactos como alteración de la vegetación, sólidos en suspensión, residuos u otros contaminantes y constatando que las medidas adoptadas son adecuadas para proteger la vegetación de ribera, los recursos hídricos, preservar su calidad y salvaguardar el funcionamiento del régimen hídrico y del ecosistema acuático.

(36) Se vigilará durante la vigencia del PVA si la obra provoca un cambio en la escorrentía superficial o en la dinámica erosiva de los cauces, en cuyo caso, deberán realizarse las actuaciones necesarias para eliminar dicha situación.

(37) En la fase de explotación, el PVA se prolongará durante 5 años tras la finalización de las obras. En cualquier caso, el seguimiento de las medidas previstas sobre restauración vegetal e integración paisajística que se contempla en la prescripción 30, se prolongará, si fuera necesario, más allá de los 5 años hasta la consecución de los objetivos perseguidos, los cuales implican el establecimiento de vegetación, hábitats y poblaciones viables en condiciones naturales.

(38) Deberá mantenerse a lo largo de la vida útil de la infraestructura e integrarse en los contratos de conservación integral de la infraestructura los siguientes aspectos:

- a. El seguimiento, control y erradicación de especies exóticas invasoras.
- b. El seguimiento y mantenimiento del buen estado y la funcionalidad de las infraestructuras de arquetas, cunetas, bordillos, cerramientos, dispositivos de escape desde el interior, etc.
- c. Retirada de los residuos que se generen por el uso y por los usuarios de la carretera.

## 2. Conclusión sobre evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000

El ZEC «Bajo Guadalquivir» (ES6150019) se incluye dentro del área de estudio. La Dirección General de Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía informa que la alternativa sin pilas en el cauce tiene menor afección medioambiental, y por tanto, no presenta afección apreciable a la Red Natura 2000, definida en términos de mantenimiento de la coherencia y función ecológica en toda su superficie y en relación a los hábitats o poblaciones de especies que motivan su declaración.

Por ello, este órgano ambiental considera que la alternativa elegida, sin pilas en el cauce, no producirá perjuicio al ZEC «Bajo Guadalquivir», siempre que se desarrollen las medidas indicadas y se realicen con el visto bueno del organismo competente en medio ambiente de la Junta de Andalucía.

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 resolución conforme a 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, 18 de diciembre de 2023.–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
<i>Administración Estatal</i>	
Subdirección General de Patrimonio. Ministerio de Defensa.	Sí
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.	Sí
Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.	Sí
Dirección General de la Costa y el Mar. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.	Sí
Autoridad Portuaria de Sevilla. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí
Puertos del Estado. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí

Consultados	Contestación
Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí
Subdelegación del Gobierno en Sevilla.	No
Jefatura Provincial de Tráfico de Sevilla. Ministerio del Interior.	No
Instituto Geológico y Minero de España, Ministerio de Ciencia e Innovación.	Sí
Ministerio de Hacienda y Función Pública.	No
Dirección General de Aviación Civil. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	No
Dirección General del Agua. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.	No
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.	No
<i>Administración Autónoma (Junta de Andalucía)</i>	
Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Dirección General de Espacios Protegidos.	Sí
Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.	Sí
Delegación Territorial de Sevilla de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte. Departamento de protección de bienes culturales.	Sí
Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa. Dirección General de Emergencias y Protección Civil.	Sí
Consejería de Salud y Consumo.	Sí
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Dirección General de Movilidad y Transportes.	Sí
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Dirección General de Movilidad y Transportes. Servicio de Planificación y Explotación de Transportes.	Sí
Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa.	Sí
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	No
Consejería de Universidad, Investigación e Innovación	Sí
<i>Administración local</i>	
Ayuntamiento de Sevilla.	Sí
Ayuntamiento de Palomares del Río.	No
Ayuntamiento de Dos Hermanas.	No
Ayuntamiento de Coria del Río.	Sí
Ayuntamiento de Gelves.	No
Diputación Provincial de Sevilla.	No

Consultados	Contestación
<i>Entidades públicas y privadas</i>	
Asociación a Contramano.	Sí
Ecologistas en Acción.	No
GreenPeace España.	No
SEO/Birdlife.	No
WWF/ADENA.	No

Alegaciones recibidas en la información pública:

Asociación a Contramano.  
Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos.  
Mesa ciudadana por Tablada.  
Grupo Popular del Ayuntamiento de Sevilla.  
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.  
Asociación Empresarial de Ingenieros Consultores de Andalucía.  
Asociación de Constructores y Promotores de Sevilla (GAESCO).

## Autovía SE-40. Tramo: Dos Hermanas– Coria del río

