

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

1790 *Resolución de 21 de enero de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del «Anteproyecto y estudio de viabilidad de adecuación, reforma y conservación de la autovía A-2. Tramo: Igualada-Martorell. p. k. 550,6 al p. k. 585,5».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 24 de mayo de 2023, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del «Anteproyecto y Estudio de Viabilidad de Adecuación, Reforma y Conservación de la Autovía A-2. Tramo: Igualada-Martorell. P.K. 550,6 al P.K. 585,5», remitida por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, como promotor y órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el citado Anteproyecto y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

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

1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es la mejora y acondicionamiento de la N-II para cumplir con las nuevas normativas y recomendaciones en las carreteras. Inicialmente, las actuaciones se proyectaron entre los P.K. 550,6 y P.K. 585,5 de la autovía A-2. Posteriormente, el promotor decide, teniendo en cuenta las alegaciones recibidas durante el procedimiento de información pública, que el proyecto se reduzca al tramo comprendido entre el P.K. 550,6 hasta el P.K. 562,5, que es el tramo finalmente evaluado en la presente resolución.

Con el proyecto se obtendrá una mejora del trazado para parámetros de velocidad de 100 km/h, una ampliación de la capacidad de la vía y la reordenación de los accesos a lo largo de 11.900 m de la autovía A-2.

El proyecto se desarrolla íntegramente en la provincia de Barcelona. Los municipios atravesados por las actuaciones finalmente planteadas son Jorba, Òdena, Igualada y Castellolí.

Las principales actuaciones proyectadas en el tramo objeto de tramitación ambiental son ampliaciones del radio de curvatura del trazado; rectificaciones entre los P.P.K.K. 551+300 y 552+385 y entre los P.P.K.K. 552+760 y 553+350; y modificaciones funcionales de los enlaces existentes E551, E554, E555, E557, E558 y E561.

Además, se realiza la variante de trazado de Can Palà y Castellolí que discurre desde el P.K 556+800 hasta el P.K 561+700, con una longitud de 4.900 m. Su diseño se

realiza desplazando el trazado hacia el norte, evitando la afección directa al vertedero de residuos existente.

Asimismo, se amplían 16 obras de drenaje, se crean 7 nuevas obras de drenaje y se mantiene 1 existente. Se construyen 3 nuevos viaductos, y 1 existente se demuele para volver a construirse; se construyen 2 pasos inferiores, se amplían 4 existentes y se demuelen 2 pasos inferiores para volver a construirse; por otra parte, se demuelen 5 pasos superiores que se vuelven a construir.

En cuanto a los movimientos de tierras, se excavarán 309.921,90 m³ de tierra vegetal, se necesitarán 212.949,4 m³ de material procedente de canteras en explotación y 732.954,33 m³ serán depositados en vertedero. Se prioriza el uso de áreas extractivas abandonadas para el depósito de los excedentes de la excavación, evitando la apertura de nuevos vertederos. El proyecto incluye una superficie total de 139.995,90 m² de desmonte y 255.282,00 m² de terraplén.

Se contemplan 3 zonas de instalaciones auxiliares de obra: ZIA1 de 15.928,49 m²; ZIA2 de 29.255,1 m²; y ZIA3 de 27.855,49 m².

La superficie total de nueva ocupación por parte del proyecto, sin tener en cuenta la plataforma actual, es de 716.238,36 ha. La superficie de expropiación es de 1.091.309 m², descontada la ocupación sobre la plataforma de la autovía actual.

2. Tramitación del procedimiento

A los efectos de lo previsto en el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en la legislación sectorial, el 5 de abril de 2022 se publica en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) el anuncio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña sobre sometimiento a Información Pública del Anteproyecto y del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) contenido en el mismo. El 8 de abril de 2022 se publica el anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia (BOP) de Barcelona y el día 7 de abril de 2022, en el periódico La Vanguardia.

Simultáneamente, el órgano sustantivo realiza las consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, cuyo resultado se resume en el anexo de la presente resolución.

Durante el período abierto para la Información Pública, se presentaron ochocientos setenta y ocho alegaciones, la mayoría de las cuales cuestionan la concepción global del trazado proyectado en la parte final del tramo 1 (túneles del Bruc), el tramo 2, el tramo 3 y el tramo 4. La Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña reconsidera el trazado proyectado desde el p.k. 562,5 hasta el final del anteproyecto y finalmente el promotor propone la aprobación del expediente de información pública y definitiva del anteproyecto y su estudio de impacto ambiental únicamente entre el P.K. 550,6 y el P.K. 562,5.

Con fecha 24 de mayo de 2023, tiene entrada en esta Dirección General la solicitud de inicio del trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria. Con fecha 20 de junio de 2023, se requiere al órgano sustantivo que complete el expediente conforme al artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al no constar los informes preceptivos previstos en los puntos c), f) e i) del artículo 37.2 de la misma norma; en concreto, no obran en el expediente los informes de los órganos con competencias en materia de planificación hidrológica, de dominio público hidráulico y calidad de las aguas; en materia de prevención y gestión de riesgos derivados de accidentes graves o catástrofes; ni el informe del órgano con competencias en salud pública. El 10 de noviembre de 2023, se reciben los citados informes, completándose formalmente el expediente.

Como resultado del análisis técnico, con fecha 5 de diciembre de 2023, se requiere al promotor información complementaria sobre las actuaciones proyectadas de acuerdo con lo establecido en el artículo 40.3. Tras una solicitud de prórroga por parte del promotor, esta información adicional es recibida en esta Dirección General con fecha 1 de abril de 2024.

Posteriormente esta Dirección General comprueba que el promotor no ha seguido las indicaciones establecidas por el Servicio de Arqueología y Paleontología de la Dirección

General del Patrimonio Cultural de la Generalitat de Cataluña en su informe previo, que resulta desfavorable debido a que el EsIA presentaba carencias que debían ser subsanadas a fin de poder informar en el marco de la Ley de evaluación ambiental; además, el promotor tampoco aporta la documentación completa solicitada por la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO). Debido a ello, de acuerdo con el apartado 3 del artículo 40 de la Ley de evaluación ambiental, con fecha 14 de mayo de 2024, se le requiere al promotor la subsanación de las mencionadas carencias, para poder continuar con el expediente. El 15 de julio de 2024 se recibe la información adicional solicitada.

Finalmente, con fecha 9 de agosto de 2024, tiene entrada en esta Dirección General la resolución favorable de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Generalitat de Cataluña remitida por el órgano sustantivo.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas.

El EsIA analiza la alternativa 0 o de no actuación y considera que no es asumible al no cumplir los parámetros de diseño recogidos en la legislación vigente, ni desde el punto de vista de la seguridad vial. La no actuación condicionaría el desarrollo socioeconómico regional y, no se incidiría sobre variables que hoy ejercen efectos perjudiciales sobre la población y el medio ambiente, como es el caso del efecto barrera y las graves molestias por ruido.

La Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña, tras el trámite de información pública, establece el alcance definitivo del anteproyecto y del estudio de impacto ambiental, que queda limitado entre el P.K. 550,6 y el P.K. 562,5, del tramo I. El promotor señala que las principales actuaciones proyectadas en el tramo objeto de tramitación ambiental son ampliaciones del radio de curvatura del trazado, rectificaciones y modificaciones funcionales en enlaces existentes. La modificación en el trazado de mayor importancia es la variante de Can Palà, que se proyecta, porque la geometría actual de la autovía no permite mediante pequeños ajustes la adaptación a las condiciones de seguridad requeridas. Su diseño se realiza desplazando el trazado hacia el norte, evitando la afeción directa al vertedero de residuos de materias peligrosas existente. Se descarta su diseño por el sur, para diseñar la variante con unas características geométricas adecuadas y evitar la complejidad adicional de la coordinación del enlace de la autovía con el enlace existente entre la carretera C-15 y la carretera N-IIa. En virtud de ello, dadas las características del tramo en evaluación, con una primera fase de ampliación de capacidad sobre la traza actual de la autovía y una segunda fase en la que es necesario proyectar por el norte la variante de trazado de Can Palà y Castellolí, no se valoran otras alternativas posibles para proyecto.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1 Población y salud humana.

El EsIA indica que, en fase de obra, se producirá un incremento de los niveles sonoros y alteración del tráfico, así como la necesidad de mano de obra local. Se tendrán en cuenta las buenas prácticas en la obra, las operaciones de carga y descarga se realizarán desde la mínima altura posible, se evitará la acción conjunta de varios equipos que eleven el nivel de ruido durante un tiempo prolongado, se adecuará la velocidad de los vehículos, no se realizarán obras ruidosas entre las 22 y las 8 horas en las proximidades de núcleos urbanos y se exigirá la utilización de compresores y perforadoras de bajo nivel sónico, entre otras medidas. Además, la maquinaria de obra estará homologada según el Real Decreto 212/2002 de 22 de febrero, que traspone la Directiva 2000/14/CE, de 8 de mayo, que regula los niveles de emisión de ruidos de la maquinaria de obra y por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, que lo modifica. El estudio de ruido concluye que existe un receptor residencial posiblemente afectado en el

municipio de Castellolí, por lo que durante la construcción se tomarán mediciones periódicas para garantizar que no se sobrepasan los niveles permitidos, y en caso necesario se instalará una pantalla que se podrá desplazar según la obra vaya avanzando.

Como resultado del estudio de ruido realizado, en el EsIA se propone la instalación de 4 pantallas acústicas durante la fase de funcionamiento del proyecto, con las siguientes características y ubicación:

Pantallas acústicas				Ubicación	
Identificador	Altura (m)	Longitud (m)	Tipología	PP.KK. Tronco anteproyecto	PP.KK.Tronco tramo 1 EsIA
T1_P1	2,5	20	Metálica	558+160	7+660
T1_P2	2	101	Metálica	561+500	11+000
T1_P3	2	58	Metálica	561+900	11+400
T1_P4	4	54	Metálica	562+240	11+740

En cuanto a las alteraciones del tráfico de la zona, el promotor prevé realizar los desvíos necesarios debidamente señalizados y se garantizará el acceso de personas y vehículos a las viviendas, manteniendo la permeabilidad territorial y realizando las restituciones necesarias, temporales o permanentes, para el mantenimiento de los servicios.

Según la información reflejada en el «Mapa de protección contra la contaminación lumínica de la Generalitat de Cataluña», las actuaciones del tramo objeto de estudio se desarrollan casi íntegramente en una zona de protección lumínica alta (E2), salvo en lugares puntuales situados en Igualada, Can Palá y Castellolí en los que las actuaciones se ubican en áreas clasificadas de protección moderada (E3). El promotor considera que las actuaciones del proyecto no conllevarán un incremento elevado de la contaminación lumínica durante la fase de construcción. No obstante, el promotor incluye medidas como la utilización de puntos de luz bajos y en la dirección adecuada; disminución de la intensidad de la luz cuando sea posible; y la utilización de temporizadores y lámparas de baja presión de sodio.

El promotor señala que el tramo inicial del proyecto ya se encuentra iluminado en la actualidad por su proximidad al núcleo urbano de Igualada, durante la fase de explotación del proyecto se ha previsto la sustitución de las luminarias afectadas por las obras, pero no se plantea la iluminación de nuevos tramos. Puesto que se atraviesan zonas de protección alta, se diseñarán las nuevas luminarias según lo establecido en la normativa vigente para dicha categoría.

Durante la fase de explotación, la presencia de la autovía incidirá positivamente en los tiempos de transporte y disminuirá el número de accidentes, produciéndose una economía en el tiempo de transporte y un incremento de la seguridad vial.

El Ayuntamiento de Castellolí informa que es necesario y prioritario que, en toda la traza de la autovía a su paso por su término municipal, se dispongan barreras fónicas de protección acústica y que, a su paso por el núcleo urbano, se establezcan medidas constructivas adicionales como que los taludes y terraplenes sean revegetados para producir un efecto de insonorización. El Ayuntamiento de Òdena solicita que se analice la necesidad de la protección acústica manifestada por los vecinos del núcleo del Espelt, y que en cualquier caso se adopten las medidas necesarias para atenuar las molestias a todos los núcleos urbanos y diseminados que transcurren a su alrededor. El promotor responde que ha aportado un estudio específico que analiza el ruido generado por la circulación del tráfico en la autovía y el resto de las fuentes principales de ruido, analizando el impacto que se genera en todos los posibles receptores. A partir de esta información, se adoptan las medidas correctoras necesarias para cumplir los límites legales. Los valores concretos se determinarán en los proyectos construcción con datos

de tráfico más actualizados, pero siempre se deberán cumplir los límites que establece la legislación vigente en materia de ruido.

En el condicionado de la presente resolución se incluyen prescripciones relacionadas con la protección de la población y la salud humana, mejora de los accesos y permeabilidad de la infraestructura, así como para evitar la afección al vertedero Can Palà.

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

El EsIA recoge la prospección de las formaciones vegetales y hábitats de interés comunitario (HIC) presentes en 500 m alrededor del trazado, concluyendo que, en general, la vegetación actual en el ámbito de estudio se encuentra profundamente alterada por la acción humana. Se han identificado pinares, bosques de quercíneas, bosques mixtos, vegetación de ribera, matorral, terrenos agrícolas, terrenos pedregosos y áreas antropizadas.

Los HIC presentes en la zona de estudio son: 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), 6220* Prados mediterráneos ricos en anuales, basófilas (*Thero-Brachypodietalia*), 9340 Encinares y carrascales, 9540 Pinares mediterráneos y 92A0 Alamedas, saucedas y otros bosques de ribera.

El EsIA indica que, de acuerdo con la información disponible en el «Banco de Datos de Biodiversidad de Cataluña» y en el «Sistema de información de las plantas de España (Anthos)», se identifican varias especies de flora protegida en determinadas cuadrículas atravesadas por el trazado, aunque la mayoría se localizan en el entono del macizo de Montserrat, fuera del ámbito del tramo de actuación. El resultado de la prospección botánica realizada por el promotor en la zona de ocupación del proyecto indica que no se observa ninguna de las especies protegidas inventariadas.

El promotor indica que las principales afecciones sobre la flora, la vegetación y los HIC se producirán en la fase de ejecución debido a los movimientos de tierra y la eliminación de la cubierta vegetal. La superficie de vegetación total afectada es de 716.238,37 m², que se corresponde fundamentalmente con cultivos agrícolas (342.764,19 m²), áreas antropizadas (259.402,99 m²) y pinares de *Pinus halepensis* (99.966,21 m²) que se encuentran en las inmediaciones de la autovía, afectados por el efecto de borde y barrera de la traza. Además, se verán afectadas pequeñas formaciones de bosque mixto (3.057,67 m²), matorral (3.253,61 m²), y vegetación de ribera (7.793,70 m²).

La superficie afectada de HIC es la siguiente:

COD UE	Nombre HIC	Sup. afectada (m ²)
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>).	2.667
6220*	Prados mediterráneos ricos en anuales, basófilas (<i>Thero-Brachypodietalia</i>).	2.667
9340	Encinares y carrascales.	89,4
9540	Pinares mediterráneos.	68.845
92A0	Alamedas, saucedas y otros bosques de ribera.	315

Resultando el HIC 9540 «Pinares mediterráneos» mayoritariamente afectado por el proyecto, en una superficie de casi 7 ha, como se desprende de la tabla anterior.

El EsIA incluye la realización de una prospección florística previa a las obras de las zonas en las que se estima que puedan aparecer especies protegidas, minimización de las superficies de ocupación proyectadas, establecimiento de zonas excluidas, elaboración y desarrollo de un Plan de prevención y extinción de incendios, señalización y cerramiento de la ocupación del trazado incluidas instalaciones auxiliares y accesos, y riegos de control de emisión de polvo y partículas. Asimismo, el promotor indica que se

eliminarán las especies exóticas invasoras y se tomarán las medidas para minimizar su propagación. En el caso de que se afecte directamente a especies de flora protegida, se realizarán trasplantes de especies arbóreas o arbustivas, colecta de germoplasma (semillas, esquejes, tubérculos) y propagación de especies herbáceas de dichos táxones. La restauración vegetal se realizará utilizando especies autóctonas propias de las series de vegetación definidas en la zona.

Como medida compensatoria por la afección a HIC, el promotor realizará la restauración ecológica de 149.166 m², el doble de la superficie de HIC afectados, aumentando la superficie de masa forestal autóctona, de modo que alcance de nuevo la funcionalidad ecológica a través de la recuperación de los servicios ecosistémicos afectados. El EsIA describe las actuaciones genéricas a desarrollar para la restauración, las superficies de compensación incluirán la restauración de las zonas de vertido, taludes, superficies bajo viaductos, etc. La administración autonómica competente en medioambiente indicará los terrenos más adecuados para ejecutar el proyecto de restauración.

El Departamento de Acción climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña indica que se debe valorar cuantitativa y cualitativamente la pérdida de vegetación y trasplantar los pies arbóreos que sea posible. Asimismo, se deberá calcular el impacto residual del proyecto y las medidas compensatorias necesarias, con el objetivo de obtener la pérdida neta cero de biodiversidad. El promotor responde que ese análisis está recogido en el EsIA y que tendrá en cuenta lo que indica dicho organismo en caso de aparición de especies protegidas

El condicionado de la presente resolución incorpora las medidas ambientales propuestas en el Departamento de Acción climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña.

b.3 Fauna.

El EsIA, a partir del Inventario español de especies terrestres, identifica como especies sensibles, aquellas que tienen un grado de protección igual o superior a «vulnerable» según el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA), o que quedan contempladas en la Directiva Hábitat, o están incluidas en alguna de las categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en España, o en el Decreto legislativo 2/2008, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de protección de los animales de Cataluña. Entre dichas especies hay 8 especies de vertebrados: galápago leproso (*Mauremys leprosa*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), búho real (*Bubo bubo*), chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus*), totovía (*Lullula arborea*), bisbita campestre (*Anthus campestris*) y curruca rabilarga (*Sylvia undata*). Asimismo, en la zona se han inventariado los invertebrados *Artimelia latreillei*, *Coenagrion caerulescens*, *Sympetrum flaveolum*, *Trochoidea trocoides*, *Xerocrassa montserratensis*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* y *Euplagia quadripuntaria*. En general, las especies sensibles se concentran en Macizo del Montserrat y en el río Llobregat, ambos espacios muy alejados de la zona de actuación.

Durante el trabajo de campo, se inspeccionaron 24 puntos de muestreo representativos de todos los biotopos del ámbito de estudio. El grupo más representado en las muestras realizadas es el de las aves, destacando las aves pequeñas paseriformes forestales cerca del trazado actual en los corredores biológicos (rieras, torrentes y drenajes), en bosques, etc. En concreto, se encontraron las siguientes especies: gavián común (*Accipiter nisus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), ánade azulón (*Anas platyrhynchos*), gorrión chillón (*Petronia petronia*), tejón (*Meles meles*), jabalí (*Sus scrofa*), visón americano (*Neovison vison*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*), cabra montesa (*Capra pyrenaica*), zorro (*Vulpes vulpes*), garduña (*Martes foina*), ardilla (*Sciurus vulgaris*) y un ejemplar de murciélago de especie sin determinar en un puente de piedra de la autovía al este de Castellolí. Además, se identificaron especies domésticas como ratón (*Mus musculus*), perro (*Canis familiaris*) y gato (*Felis catus*).

El promotor indica que el biotopo afectado más significativo es el bosque. En este biotopo se detectó durante el trabajo de campo un ejemplar de busardo ratonero en el barranco situado en el PK 557+500, así como varios nidos presumiblemente de gavilán común en un rodal forestal del PK 554, si bien todos parecieron antiguos y abandonados, quizás por su proximidad a la autovía en explotación. Por último, en la zona del PK 559, donde el trazado se separa del actual, se observó esporádicamente la presencia de cabra montés, procedente de Montserrat.

Dentro del análisis de los flujos de fauna, se estudian los corredores biológicos y la conectividad faunística a partir de las especies presentes y del trabajo de campo. Asimismo, se tienen en cuenta los datos de atropellos de la actual autovía, según un estudio de accidentalidad con animales efectuado por la Generalitat de Cataluña entre los años 2010 y 2014. De este modo, se identifican 10 corredores principales y 9 secundarios que, en general, coinciden con los cursos de agua atravesados.

La parte este de la actuación, desde aproximadamente el enlace de Castellolí oeste hasta el final de la actuación, afecta a un Área de Interés Faunístico y Florístico de Cataluña. Esta misma zona del proyecto afecta también al Área de Importante para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) n.º 139 «Serres Prelitorals de Barcelona».

El EsIA recoge que, durante la fase de construcción, el movimiento de tierras, el incremento en el tránsito de maquinaria y personas, y otras acciones de obra, generan una serie de molestias sobre las comunidades faunísticas presentes que puede dar lugar a cambios en su comportamiento. Del inventario realizado y de los estudios de campo, se concluye que estos efectos se dan fundamentalmente sobre las aves, siendo especialmente sensibles durante el periodo reproductor. Sin embargo, no se ha detectado la presencia de especies sensibles en 500 m alrededor de la actuación.

La destrucción de hábitats para la fauna, especialmente durante el despeje y desbroce, perdurará en la fase de explotación. En concreto, el estudio de impacto ambiental determina que las superficies de afección para cada biotopo son las siguientes: bosques, 9,27 ha; zonas húmedas y sotos fluviales, 0 ha; matorrales, prados y pastizales 5,20 ha; cultivos 34,45 ha; rupícola 0,004 ha y antrópico 22,66 ha.

EsIA incluye una prospección faunística previa a las obras, con el fin de descartar la presencia de especies protegidas identificadas como sensibles, en el caso de localizar algún individuo de interés, se contactará de inmediato con los agentes medioambientales del organismo competente de la Generalitat de Cataluña. Se prevén restricciones temporales de actividades de obra, que se iniciarán siempre antes del periodo reproductor de las especies de fauna, en torno al mes de febrero. Asimismo, se restringirán las actuaciones más ruidosas durante las horas de mayor actividad para la fauna, es decir, primeras horas de la mañana y últimas de la tarde, y durante toda la duración de las obras, se llevará un control de la superficie de ocupación.

El EsIA analiza durante la fase de explotación, los efectos del proyecto sobre las especies de fauna halladas en campo, las especies protegidas y los quirópteros como las molestias por el incremento en los niveles sonoros, el riesgo de muerte de aves por colisión, el riesgo de atropello de grandes mamíferos, impactos sobre la permeabilidad y el efecto sinérgico con otras infraestructuras. Considera que la afección es mayor en el caso de las variantes que se alejan del trazado actual en zonas menos humanizadas como la variante Can Palà y Castellolí. El promotor propone medidas para evitar el atropello de animales impidiendo el acceso a la calzada mediante vallado en todo el tramo, y ubicando pasos de fauna que serán de 1 paso cada kilómetro para grandes mamíferos y cada 500 metros para pequeños mamíferos en hábitats forestales y otros tipos de hábitats de interés para la conservación de la conectividad ecológica; y en el resto de hábitats un paso de fauna cada 3 kilómetros para grandes mamíferos y cada kilómetro para pequeños mamíferos.

El promotor plantea la aplicación de medidas protectoras específicas para quirópteros según sus áreas principales, en medios forestales asegurar la continuidad de cauces bajo viaductos, en zonas abiertas y urbanas se va a reducir zonas de aguas

estancadas que puedan atraer insectos, así como eliminar iluminación artificial, para evitar la colisión con drenajes y pasos inferiores se asegurara emboquilles con plantaciones densas y continuas. Por otro lado, en corredores vinculados a la vegetación de ribera, se realizará la plantación de especies arbóreas asegurando que 20 m aguas arriba y 20 m aguas debajo de cada viaducto o estructura, las copas de los árboles no sobrepasan la altura de las infraestructuras de forma que no puedan ser usadas como guías para los quirópteros, provocando su colisión con la infraestructura. En zonas abiertas y urbanas, se evitará generar focos de atracción para estas especies como las masas de agua estancadas o la iluminación artificial, por ser puntos de atracción de mosquitos. En el caso de que sea necesaria iluminación, se priorizará aquella que cuente con un bajo componente de UV.

En los tramos de viaducto situados sobre zonas que son potenciales corredores para la fauna ornítica, se han propuesto pantallas con sistemas anticolidión para aves o postes exentos. Se adaptarán, siempre que sea técnicamente posible, todas las estructuras de paso del tramo objeto de las obras, de acuerdo con las recomendaciones que aparecen recogidas en las «Prescripciones Técnicas para el Diseño de Pasos de Fauna y Vallados Perimetrales, 2.ª edición, revisada y ampliada», de 2015. El EsIA prevé las siguientes estructuras de paso, aunque las adecuaciones definitivas se concretarán en el proyecto constructivo:

Tipo	Ancho (M)	Alto (M)	Long. (M)	P.K. A-2	Descripción	Tipo de fauna
Obra de Drenaje Transversal (ODT).	4	3		551+1	Marco (2 conducciones).	Pequeños mamíferos.
ODT.	10	5		552+3	Marco (2 conducciones).	Grandes mamíferos.
Paso inferior.	13,4		36,8	552+800	Losa pilotada. Camino.	Grandes mamíferos.
ODT.	4	2		553+6	Marco (1 conducción).	Pequeños mamíferos.
ODT.	2	2		554+3	Marco (2 conducciones).	Pequeños mamíferos.
Paso inferior.	10,7		103,45	554+900	Bóveda. Camino.	Grandes mamíferos.
ODT.	9,8	7		555+100	Bóveda (1 conducción).	Grandes mamíferos.
ODT.	3,5	3,5		555+500	Marco (1 conducción).	Pequeños mamíferos.
Paso superior.	7,8		94,1	556+100	Mixto. Camino.	Grandes mamíferos.
ODT.	6	3		556+500	Marco (1 conducción).	Pequeños mamíferos.
Paso inferior.	8		86,55	557+200	Marco. Camino.	Grandes mamíferos.
Viaducto.			111	557+480 al 557+591	Viaducto del Raval d'Aguilera. Torrente del Raval-ramal.	Grandes mamíferos.
Viaducto.			210	558+458 al 558+668	Viaducto de Can Pala. Torrente de Cal Marqués.	Grandes mamíferos.
ODT.	15	3,5		559+300	Marco (1 conducción).	Grandes mamíferos.
Viaducto.			40	559+828 al 560+268	Viaducto de Sant Feliu. Torrent de Figuerola-ramal.	Grandes mamíferos.
ODT.	3	2		561+000	Marco (2 conducciones).	Pequeños mamíferos.
Viaducto.			60	561+717 al 561+777	Viaducto de Castellolí. Riera de Castellolí-camino.	Grandes mamíferos.
ODT.	2	2		562+200	Marco (2 conducciones).	Pequeños mamíferos.

El estudio de fauna indica que el viaducto de Can Pala. Torrente de Cal Marqués, minimiza el efecto barrera sobre grandes mamíferos y, en particular sobre cabra montesa, detectada en entorno del PK. 559. Además, el promotor indica que se desmantelará la antigua autovía, eliminando el terraplén que taponaba el barranco Torrent de Cal Marqués.

Para facilitar la salida de la vía de los animales que puedan acceder a la plataforma a pesar del cerramiento, se dispone la instalación de dispositivos de escape en determinados puntos de la traza, aunque la localización exacta será definida en fases posteriores, y se estudiará si es necesario implementar estas medidas en el resto del trazado ya existente. Como medida específica para reducir la capacidad de acceso de jabalí a la plataforma, se plantea instalar refuerzos específicos en el cerramiento en el entorno de los 250 m a cada lado de los siguientes puntos de atropello:

Carretera	PK	Especie	Corredor cercano
A-2	552,3	Jabalí.	Torrent de Cal Magí.
A-2	555,1	Jabalí.	Riera d'Òdena.
A-2	558,2	Jabalí.	Torrent de Cal Marqués.

El Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña indica que se deberá impedir el acceso de animales a la calzada y aplicar medidas para evitar el efecto barrera, habilitando pasos de fauna adecuados. El promotor señala que, en fases posteriores, se completará el estudio de fauna teniendo en cuenta todos los aspectos indicados por el organismo y recuerda las medidas tomadas para evitar el efecto barrera sobre las diversas especies.

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO indica que el proyecto debe ser coherente con la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración ecológicas, y que entre los corredores ecológicos destacan los cauces fluviales y sus ecosistemas asociados. El promotor insiste que el anteproyecto da continuidad a todos los corredores faunísticos identificados, entre los que se encuentran los cauces fluviales, mediante la adecuación para el paso de los distintos grupos faunísticos de las ODT y estructuras, así como la construcción de pasos específicos de fauna.

b.4 Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000.

El promotor indica que las actuaciones planteadas entre los PP.KK. 550,6 y 562,5 no afectan de forma directa ni indirecta a la Red Natura 2000, siendo el espacio más próximo la Zona de Especial Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Montserrat-Roques Blanques-Riu Llobregat», que se localiza a más de 2,5 km del final del trazado del proyecto.

El Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña indica, que todas las actuaciones de obra deberán evitar la afección a los espacios naturales. El promotor responde que se evitará la afección a los espacios naturales con la ampliación de la autovía y que el EsIA clasifica dichos espacios como zonas de exclusión para la ubicación de elementos auxiliares de obra de carácter temporal o permanente.

b.5 Suelo, subsuelo y geodiversidad.

El EsIA indica que durante la fase de construcción se afectará a 7.176,51 m² suelo de inceptisol de fertilidad baja y 619.061,85 m² de estisol de fertilidad media. Se minimizará la ocupación permanente y temporal de los suelos de mayor capacidad agrológica, terrenos cultivados y zonas de regadío, y se retirará la capa superficial del suelo para su adecuada gestión. Se definirán las zonas de exclusión implantando un cerramiento rígido en las zonas más sensibles, realización de un plan viario,

minimización de la ocupación de las instalaciones y elementos auxiliares, creación de cunetas y drenajes para reducir el riesgo de erosión, impermeabilización de las instalaciones auxiliares, mantenimiento adecuado de vehículos y maquinaria en talleres, y la gestión adecuada de los suelos contaminados en el caso de accidentes con sustancias peligrosas o productos tóxicos.

Los movimientos de tierras totales, teniendo en cuenta el coeficiente de paso, son los siguientes: 2.272.956,52 m³ de excavación, 1.709.145,50 m³ de material necesario; 212.949,4 m³ de préstamo y 732.954,33 m³ de material a vertedero. Los materiales de préstamo se obtendrán de canteras en explotación, priorizando el uso de áreas extractivas abandonadas para el depósito de los excedentes y evitando en lo posible la apertura de nuevos vertederos. Las superficies totales de taludes que se generarán son 139.995,9 m² de desmonte y 255.282,0 m² de terraplén, que suponen un total 395.277,9 m².

El EsIA realiza una estimación de los tipos y cantidades de residuos que se generarán durante la ejecución de las obras y en las tareas de mantenimiento de la infraestructura.

El Departamento de Acción climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña recuerda que se deberá dar cumplimiento a las prescripciones del informe de la Agencia de Residuos de Cataluña, respecto de lo que el promotor muestra conformidad.

Durante la fase de explotación, además de la afección que se producirá por la ocupación de superficie por parte de la infraestructura, se pueden generar procesos erosivos en los desmontes y terraplenes. Teniendo en cuenta la magnitud de las superficies y la altura de taludes generados, el EsIA aplica medidas preventivas y correctoras para evitar los fenómenos de erosión en los terraplenes, tales como la estabilización de taludes, desmontes y zonas anejas.

La Subdirección General de Infraestructuras Rurales del Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña solicita, que en los movimientos de tierras se realice un decapaje del horizonte superficial del suelo reservándolo y utilizándolo para la restauración de la superficie afectada una vez finalizado el movimiento de tierras, evitando en todo momento afectar a suelos de valor agrológico alto o de interés agrario elevado (capacidad agrológica I y II -método de Klingebiel y Montgomery, 1961-). Se deberá evitar la afectación a ámbitos incluidos en proyectos de implantación de nuevos regadíos o de transformación de los existentes promovidos por la Administración. El promotor responde que tendrá en cuenta las indicaciones en la redacción de los proyectos de construcción.

El Ayuntamiento de Ódena y el Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña solicitan que el proyecto de construcción incluya un plan de residuos que establezca los costes y protocolos de destino de los residuos de la construcción y se identifiquen los depósitos de residuos incontrolados. El promotor responde que los proyectos de construcción que se redacten contendrán un estudio de gestión de residuos, de acuerdo con la normativa en vigor.

El Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña recomienda que se evite, siempre que sea técnicamente posible, el uso de hormigón para garantizar la estabilidad y seguridad de los desmontes, priorizando soluciones que no recubran totalmente los materiales geológicos. El promotor responde que será tenido en cuenta en los proyectos constructivos para el diseño de los taludes.

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO incluye una serie de prescripciones técnicas para evitar el riesgo de erosión en taludes, que se contemplan en el anteproyecto y en el EsIA.

Se incorporan varias condiciones en el apartado correspondiente de la presente resolución para proteger el suelo, subsuelo y geodiversidad, atendiendo a las opiniones de los organismos participantes.

b.6 Atmósfera, clima y cambio climático.

El promotor indica que, a partir de los datos registrados por la red de calidad del aire de la Generalitat de Cataluña, la calidad del aire en la zona de estudio es aceptable.

Durante las obras, se producirán emisiones a la atmósfera, principalmente de óxidos de nitrógeno (NO_x) y material particulado (PM₁₀ y PM_{2,5}). El EsIA incluye medidas como la cubrición de camiones, riego de superficies térreas y caminos, limitación de velocidad a 20 km/h, mantenimiento adecuado de la maquinaria, ubicación adecuada de zonas de acopio de materiales térreos, instalación de lavado de ruedas, revegetación temprana.

Durante la fase de explotación, los vehículos que circulen por la autovía producirán emisiones a la atmósfera. El cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en esta fase del proyecto es de 46.543 t CO₂/año para el 2019 y 66.860 t CO₂/año para el año 2045, lo que supone un aumento de aproximadamente un 44 % respecto a 2019. El EsIA no considera que el incremento sea significativo, teniendo en cuenta la tasa positiva de crecimiento del tráfico en un periodo de 25 años, que es del 88 % aproximadamente. Además, se prevé que los vehículos en 2045 sean menos contaminantes que en 2030. Las medidas de mitigación para el cambio climático dependerán de factores externos relacionados con el desarrollo tecnológico y social, como instaurar el uso de vehículos eléctricos e híbridos, y el uso de combustibles menos contaminantes. El EsIA indica que se realizará un correcto mantenimiento de la superficie asfaltada, dado el carácter absorbente que tiene en relación con los óxidos de nitrógeno.

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO recomienda el cálculo de la huella de carbono del proyecto para las fases de construcción, puesta en servicio y desmantelamiento, así como la propia huella de carbono de los distintos materiales utilizados. Parte de la huella de carbono es debida a las superficies arboladas afectadas por el proyecto, cuya compensación se contempla en el anteproyecto. Considera necesaria la restauración de una superficie, en ningún caso inferior al doble de la ocupada. El promotor como respuesta presenta un documento adicional en el que se calcula la huella de carbono asociada a los materiales de construcción, y la derivada de la afección a superficies arboladas. En total, durante la fase de obras se estima la producción de 11.181 t de CO₂ eq por el uso de maquinaria, 269.597 t de CO₂ eq por el uso de materiales y 4.957 t de CO₂ eq debido a la eliminación de la vegetación y pérdida del efecto sumidero de esta. Asimismo, indica que se ha contemplado la restauración de una superficie doble de la afectada por el anteproyecto:

	Tipo	Afección (m ²)	Plantación (m ²)
Plantaciones arbóreas de compensación por destrucción de HIC.	9340	89,4	179
	9540	68.845	137.690
	92A0	315	630
	Total compensación HIC.		138.499
Plantaciones arbóreas en zonas de vertedero.	Se estima una superficie de restauración en vertederos de 244.318,11 m ² , con plantaciones en el 40 % del total.		97.727,24
	Total compensación.		236.226,04

b.7 Agua.

El proyecto se desarrolla en la cuenca del río Llobregat, perteneciente a la demarcación hidrológica de las Cuencas Internas de Cataluña. Las actuaciones no cruzan cauces de primer orden.

El promotor afirma que, según la información disponible en la Agencia Catalana del Agua (ACA), los únicos cauces atravesados por las actuaciones de los que se dispone

de datos son las rieras d'Òdena y de Castellolí. En cuanto a la calidad de las aguas, ambas presentan un estado general malo, estado ecológico que se cataloga como malo y deficiente, respectivamente, y un estado químico bueno en la primera y peor que bueno en la segunda. En cuanto a la hidromorfología, se identifica el estado de conservación de los cauces según el índice de calidad de ribera (QBR). El estado de conservación es moderado, con inicio de alteración importante y calidad aceptable en los torrentes de l'Espelt, de Cal Valls y de Sant Feliu y en la riera de Castellolí; y presentan un estado de conservación deficiente, con alteración fuerte y calidad mala los torrentes de Cal Magí de les Alzines, del Raval d'Aguilera, de Cal Marqués y de Can Carles, la riera d'Òdena y un cauce innominado.

Durante la fase de construcción, se puede producir la alteración de la calidad de las aguas superficiales, así como modificaciones en los cauces. Durante la fase de explotación, se puede producir un efecto barrera, inundaciones por el represamiento de los cauces interceptados y la alteración permanente del drenaje superficial. No obstante, antes del diseño del trazado se ha realizado un estudio hidrológico que ha permitido definir los elementos del drenaje transversal y longitudinal necesarios para evitar estas afecciones.

La documentación aportada por el promotor informa que el tramo de estudio no se localiza sobre ninguna masa de agua subterránea, ni interfiere en su recarga o descarga. Por ello, no se estima significativa la potencial reducción en los aportes de agua a los flujos subterráneos por la presencia de una superficie impermeable.

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO solicita la incorporación de medidas de reducción del consumo de agua en los proyectos constructivos.

La ACA se muestra en desacuerdo con los valores de los caudales utilizados por el promotor en sus estudios y realiza consideraciones relacionadas con la continuidad de dominio público; el gálibo y el ancho de las obras de drenaje y la presencia de pozos a la entrada mismas; geometrías multicelulares: actuaciones en cruces de caminos; modelos hidráulicos utilizados; capacidad hidráulica, etc. El promotor responde las consideraciones del informe y afirma que ha comprobado que todas las ODT proyectadas para el tramo en estudio tienen capacidad suficiente para desaguar los caudales obtenidos por la ACA e indica que, en cualquier caso, los caudales serán objeto de revisión en los proyectos de construcción una vez que se definan las actuaciones definitivas, que serán remitidas al ACA para su validación. Considera que todos los aspectos señalados por el organismo pueden ser solventados durante la redacción de los proyectos de construcción con un mayor grado de detalle, con pequeños ajustes o ampliaciones de alguna ODT, sin significar en ningún caso modificaciones sustanciales.

Además, el informe de la ACA incluye una serie de consideraciones generales, ambientales, morfodinámicas, hidrogeológicas, de gestión del riesgo, de drenaje sostenible en las nuevas zonas de aparcamiento, de ubicación de cimentaciones de las estructuras y de reposición de servicios afectados, a fin de que el promotor de las actuaciones las incorpore al proyecto constructivo. El promotor responde que muchos de estos aspectos ya están recogidos en el EsIA y que, en todo caso, se incorporarán en los proyectos de construcción en fases posteriores.

b.8 Paisaje.

El estudio paisajístico a partir del Catálogo del Paisaje de Cataluña en la zona analizada identifica 3 unidades de paisaje: Montserrat y Valls de l'Anoia, pertenecientes a la Región Metropolitana de Barcelona; y Conca d'Òdena que se incluye en las Comarcas Centrales.

El análisis visual, cuyo objeto es determinar las áreas visibles desde distintos puntos de observación y recorridos escénicos, concluye que es mayor la superficie del territorio desde la que la actuación no es visible. En el análisis de la fragilidad paisajística teniendo en cuenta la vegetación, pendiente y orientación, concluye que la mayor

afección se produce sobre un territorio con fragilidad paisajística muy baja y baja, aunque se aprecian también superficies con fragilidad alta.

Durante la fase de construcción, la afección sobre el medio perceptual deriva de los movimientos de tierra y del espacio ocupado. Durante la fase de explotación del proyecto se producirá la intrusión visual de la propia infraestructura. La actuación genera más superficie en terraplén que en desmante, por lo que esta afección se considera de alta magnitud. Por otro parte, el número de estructuras de nueva construcción no es muy elevado, aunque tres de ellas son viaductos, elementos visualmente muy intrusivos. Sin embargo, la infraestructura sobre la que están proyectadas la mayoría de las actuaciones ya existe con anterioridad y se adoptarán medidas de integración paisajística.

Para paliar la afección sobre el medio perceptual, se prevé una restauración vegetal con objetivos ecológicos, paisajísticos y de control de la erosión de las superficies desnudas generadas por las obras, utilizando especies vegetales autóctonas. Así se prevé la instalación de pantallas vegetales en muros; el diseño y restauración de taludes; la realización de plantaciones en glorietas de enlaces, isletas y medianas; la integración ambiental de los pasos de fauna; las plantaciones en riberas bajo viaductos; así como la restauración ambiental de vertederos, zonas de ocupación temporal y zonas desmanteladas de la autovía. El EsIA detalla las pautas a seguir en cada una de las actuaciones e informa que las actividades concretas de integración paisajística serán incorporadas como unidades de obra a ejecutar en el proyecto constructivo.

b.9 Patrimonio cultural.

El estudio de impacto ambiental sobre el patrimonio cultural identifica determinados elementos arquitectónicos en la zona y propone las siguientes medidas correctoras:

Nombre	Tipo afección	Observaciones	Medidas correctoras
Aqüeducte Pont Gran (Igalada/Òdena).	Sin afección.		En fase de redacción del proyecto constructivo definitivo, evitar la afectación.
Can Francolí de la Pujada (Castellolí).	Sin afección.	Se ha reducido el talud próximo, para evitar la afección a este bien.	En fase de redacción del proyecto constructivo definitivo, mantener una distancia mínima de 20 m entre los taludes y el elemento cultural.
Molí de Can Roca (Òdena).	Afección total.		Previo a su afectación, se realizará un estudio histórico, arquitectónico y arqueológico, así como una intervención arqueológica para documentar los elementos del subsuelo relacionados con este elemento.
Cal Marquès (Òdena).	Sin afección.		En fase de redacción del proyecto definitivo, mantener la no afectación.
Pont de Can Roca (Òdena).	Sin afección.		En fase de redacción del proyecto definitivo, mantener la no afectación.
Oficines del camp d'aviació de la República (Òdena).	Sin afección.		En fase de redacción del proyecto definitivo, mantener la no afectación.
Refugi menor del camp d'aviació de la República (Òdena).	Afección total.		Estudio histórico y documentación topográfica, planimétrica y fotográfica previa a su afectación.

En cuanto al patrimonio arqueológico, el promotor propone las siguientes medidas correctoras:

Nombre	Tipo afección	Observaciones	Medidas correctoras
La Caseta (Igualeda).	Afección parcial.	Se considera la zona de expectativa arqueológica cartografiada en l'Inventari de la Generalitat de Catalunya.	Intervención arqueológica preventiva de delimitación del yacimiento mediante sondeos o zanjas en el lado norte, ya que el resto de superficie se halla en la zona actual de la carretera A2, previa a la ejecución del proyecto constructivo. Supervisión de todos los movimientos de tierras en fase de ejecución de la obra.
Guixera de Can Masarnau (Òdena).	Sin afección.	Se considera la zona de expectativa arqueológica cartografiada en l'Inventari de la Generalitat de Catalunya.	Supervisión de todos los movimientos de tierras alrededor del perímetro delimitado como yacimiento arqueológico en fase de ejecución de la obra.
Carretera d'Igualeda a Òdena (Òdena).	Afección parcial.	Se considera la zona de expectativa arqueológica cartografiada en l'Inventari de la Generalitat de Catalunya.	Intervención arqueológica preventiva de delimitación del yacimiento mediante sondeos o zanjas, previa a la ejecución del proyecto constructivo. Supervisión de todos los movimientos de tierras en fase de ejecución de la obra.
A prop del Centro Reto o les Planes de Can Marqués (Òdena).	Afección parcial.	Se considera la zona de expectativa arqueológica cartografiada en l'Inventari de la Generalitat de Catalunya.	Intervención arqueológica preventiva de delimitación del yacimiento mediante sondeos o zanjas, previa a la ejecución del proyecto constructivo. Supervisión de todos los movimientos de tierras en fase de ejecución de la obra.
Cadena del Mallol (Òdena).	Sin afección.	Se considera la zona de expectativa arqueológica cartografiada en l'Inventari de la Generalitat de Catalunya.	Supervisión de todos los movimientos de tierras alrededor del perímetro delimitado como yacimiento arqueológico en fase de ejecución de la obra.
Jaciment Paleontològic de Castellolí.	Afección parcial.	Se considera la zona de expectativa arqueológica cartografiada en l'Inventari de la Generalitat de Catalunya.	Intervención arqueológica preventiva de delimitación del yacimiento mediante sondeos o zanjas, previa a la ejecución del proyecto constructivo. Supervisión de todos los movimientos de tierras en fase de ejecución de obra.

El Servicio de Arqueología y Paleontología de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Generalitat de Cataluña informa favorablemente, siempre y cuando se lleven a cabo todas las medidas propuestas en la nueva documentación aportada por el promotor y resumidas anteriormente, por considerarlas adecuadas. No obstante, en relación con el yacimiento paleontológico de Castellolí deberá llevarse a cabo una intervención paleontológica consistente en una prospección previa y de control de maquinaria de movimiento de tierras, con excavación paleontológica si procede, en fase de ejecución de proyecto. Las medidas establecidas por este organismo son incorporadas al condicionado de la presente resolución.

b.10 Efectos acumulativos y sinérgicos.

En el EsIA se caracteriza, dentro de cada impacto identificado, su carácter simple, acumulativo o sinérgico en función de la interacción que tenga con otros elementos del medio. Además, se presenta un apartado específico en el que se analizan estos últimos. Al tratarse de una infraestructura lineal, los mayores efectos sinérgicos y acumulativos se esperan sobre la fauna y sobre la población, debidos al efecto barrera y como consecuencia de ello, a la fragmentación del territorio. Para evaluar el efecto sinérgico y acumulativo se tiene en cuenta la confluencia con otras infraestructuras de tipologías similares.

Durante la fase de obras, los efectos acumulativos y sinérgicos se prevén en todo su potencial si este proyecto llegase a coincidir en el tiempo con la ejecución de otras infraestructuras lineales en la zona. El promotor informa del futuro «Proyecto de

Construcción: Mejora de la conexión entre la A-2 y la B-40. Término Municipal de Abrebra», que coincide territorialmente con el Anteproyecto en evaluación; si bien señala no disponer de datos de planificación de esta obra, se espera que no coincida temporalmente su ejecución con la del Anteproyecto, ya que está previsto que el proyecto mencionado se resuelva antes que el presente.

En la fase de explotación, el promotor señala que el efecto barrera sobre la población, será similar al existente que, en la actualidad, no viéndose incrementado significativamente por las nuevas actuaciones, al realizarse éstas sobre una carretera ya vallada, o en pequeñas variantes. Estas actuaciones no introducen nuevos elementos de fragmentación del territorio, minimizándose el efecto sinérgico y acumulativo de este impacto.

En cuanto a la fauna, la impermeabilización territorial es significativa si las otras infraestructuras de transporte son paralelas, presentan cerramientos perimetrales, y si sus obras de drenaje transversales no están adaptadas apropiadamente al paso de fauna (o si no existen estructuras con función específica de paso de fauna). El proyecto se desarrolla sobre la actual A-2, salvo en los tramos en variante. Dado que todos los corredores de fauna contemplados están relacionados con los cursos de agua o con las zonas boscosas, se puede considerar que los flujos de fauna naturales en la zona quedarán efectivamente limitados a dichos corredores. El trazado actual de la A-2 posee ODT o viaductos en todos los cauces, por lo que se considera que el efecto sinérgico entre la autovía actual y las actuaciones del presente proyecto no supone un incremento significativo en el efecto barrera con respecto a la situación actual. En cuanto al efecto por la presencia de vías de comunicación del ámbito del estudio no son tenidas en cuenta al tener trazados perpendiculares, o sumamente divergentes con respecto al futuro trazado de la autovía, o, por tratarse de vías sin cerramientos, con relativamente escaso tráfico.

El Ayuntamiento de Ódena y el Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña informan de que no el promotor no valora los tramos de trazado actual que se desafectan, ni se aclara el destino de estos terrenos. Además, el Departamento de Acción climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña señala que no se incluyen los efectos sinérgicos y acumulativos entre los trazados de nueva construcción y los tramos actuales que quedan desafectados, especialmente el efecto barrera y la interferencia de la conectividad ecológica. El promotor responde que los terrenos ocupados previamente por la autovía se liberan y restauran, de manera que se evitan los efectos acumulativos o sinérgicos relacionados con la fragmentación del territorio, el efecto barrera y la conectividad ecológica relacionados con la fragmentación del territorio entre la carretera antigua y las nuevas variantes.

Además de la valoración de los impactos sobre todos los elementos del medio en fase de construcción y explotación, se lleva a cabo el análisis de los impactos residuales valorados en la mayoría de los factores como compatible por parte del promotor.

c. Efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El EsIA incluye un estudio de la vulnerabilidad de las actuaciones del anteproyecto frente a la ocurrencia de accidentes graves o catástrofes, las implicaciones ambientales de dicha vulnerabilidad y las medidas adicionales adoptadas y los planes de emergencia vigentes para tener en cuenta. En la fase de obras se analizan los riesgos derivados de accidentes graves por almacenamiento de sustancias peligrosas, desplomes y corrimientos de tierras por la presencia de acopios y vertederos, e incendios por la generación de chispas. En la fase de explotación se considera el riesgo derivado de accidentes con mercancías peligrosas y riesgos derivados de terceros, considerando el promotor que se trata de un riesgo asumible. Por otra parte, el tramo de estudio no atraviesa ningún área de incidencia o de alerta por instalaciones químicas.

El EsIA analiza los riesgos derivados de catástrofes como los seísmos, inundaciones, incendios forestales, riesgos geológico-geotécnicos y riesgos meteorológicos. La

vulnerabilidad del proyecto se califica como baja o nula para los riesgos analizados, y no se detectan riesgos meteorológicos graves. En caso de materializarse alguno de los riesgos identificados, los daños sobre la infraestructura no provocarían impactos significativos sobre el medio ambiente.

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO indica que la vulnerabilidad del proyecto frente al cambio climático está relacionada con el riesgo de erosión en taludes y con las afecciones a elementos relacionados con el drenaje, que se deben ser dimensionados con criterios adaptados a las nuevas circunstancias, aspectos que se han tratado en apartados anteriores de esta resolución. Este organismo establece una serie de medidas de diseño para reducir dichos riesgos, que el promotor ya ha tenido en cuenta, estableciendo, asimismo, criterios en relación con el ciclo del agua y la conectividad ecológica como no distorsionar los flujos naturales del agua ni elementos clave del ciclo hidrológico, y medidas de reducción del consumo de agua. El promotor responde que el anteproyecto ha evitado la modificación y rectificación de cauces, dando continuidad a todos ellos sin generar desvíos ni encauzamientos, respetando los flujos naturales y garantizando la no afección a la dinámica fluvial. Por otra parte, se incorporarán las medidas de reducción del consumo de agua en los proyectos constructivos, para su correcta aplicación durante las obras.

La Dirección General de Protección Civil de la Generalitat de Cataluña informa de los riesgos de protección civil que deben contemplarse en el trámite ambiental, concluyendo que dado que el objeto del anteproyecto no conlleva la implantación de nuevos elementos vulnerables en el marco de la Resolución IRP/971/2010 y de la Instrucción ITMMPP, considera que el proyecto es compatible con la gestión de los riesgos de protección civil incluidos en la resolución e instrucción mencionadas y, por lo tanto, no le son de aplicación los criterios (limitaciones y condicionantes) para el control de la implantación de nuevos elementos vulnerables, establecidos en las mismas. En cuanto al riesgo de incendios forestales, se deberá dar cumplimiento a la normativa de prevención de incendios forestales, sin perjuicio de las prescripciones que se indiquen desde los organismos sectoriales competentes. Asimismo, considera conveniente que las personas que intervengan en las obras estén informadas en relación con los riesgos. El promotor responde que el programa de vigilancia ambiental contempla la elaboración de un plan de prevención y extinción de incendios antes del inicio de las obras, siendo el personal de obra informado de las zonas de riesgo.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves y/o catástrofes naturales la presente propuesta recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano sustantivo, como órgano competente en esta materia, previo a la autorización del proyecto. En todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño del mismo, la vulnerabilidad del proyecto en base al análisis realizado por el promotor es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo.

d. Programa de vigilancia ambiental.

El programa de vigilancia ambiental incluido en el EsIA tiene por objeto garantizar la correcta ejecución de las medidas protectoras y correctoras previstas, así como prevenir o corregir las posibles disfunciones con respecto a las medidas propuestas, o a la aparición de efectos ambientales no previstos.

Se establecerá el seguimiento y vigilancia del jalonamiento/cerramiento temporal de la zona de ocupación del trazado, elementos auxiliares y caminos de acceso; protección de la calidad del aire, acústica y vibratoria; protección y conservación de suelos, sistemas fluviales y calidad de las aguas, vegetación, fauna, y patrimonio cultural; control de las labores de restauración e integración paisajística; y protección de la población, productividad sectorial y organización territorial.

Durante las diferentes fases, se elaborarán informes que reflejen el seguimiento efectuado, comenzando con la identificación de la situación previa a las obras y las áreas,

elementos o especies a conservar. Durante la fase de ejecución, se elaborarán informes de seguimiento semestrales de las medidas de protección y conservación realmente ejecutadas y detalle de la inspección. Con anterioridad a la emisión de acta de recepción de la obra, se elaborará un informe final que recoja de forma resumida los aspectos e incidencias más relevantes de la vigilancia efectuada, y en particular las medidas ambientales realmente ejecutadas en relación con los distintos capítulos. Asimismo, se realizará un informe semestral durante los tres años siguientes al acta de recepción de la obra. Se realizarán informes especiales en caso de riesgo para alguno de los factores ambientales. Se realizará un informe final al término del periodo de inspección, que indique si es necesario la prolongación del periodo de vigilancia y control, incluyendo en caso afirmativo la frecuencia de las inspecciones futuras y los parámetros a vigilar.

El Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña, considera que en el seguimiento ambiental de la obra se debe incluir una descripción y valoración del interés geológico de los nuevos afloramientos resultantes de la excavación de taludes. El promotor muestra su conformidad a esta indicación, que es incorporada al condicionado de la presente resolución.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se incluye en el artículo 7, punto 1, letra d) «Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor», de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EsIA), 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 «Anteproyecto y Estudio de Viabilidad de Adecuación, Reforma y Conservación de la Autovía A-2. Tramo: Igualada - Martorell. P.K. 550,6 al P.K. 585,5» 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) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información

pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

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

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

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

Población y salud humana.

(3) El proyecto de construcción incluirá un análisis del ruido en el ámbito del proyecto tanto para la fase de construcción como la de explotación, y se detallarán y concretarán las características (longitud, altura y tipología) de las medidas que se propongan, en función de la superación de los límites máximos marcados por la legislación de aplicación. Para ello se deberá valorar el tráfico de la vía y resto de fuentes existentes.

(4) Durante la construcción se tomarán mediciones periódicas de ruido para garantizar que no se sobrepasan los niveles permitidos en las edificaciones cercanas a las obras, si se llegaran a superar estos, se instalarán las pantallas acústicas necesarias.

(5) En el paso del trazado por el núcleo urbano de Castellolí, se tendrá en cuenta la posibilidad de establecer medidas adicionales como la revegetación de los taludes y terraplenes, que además de mejorar la consistencia del terreno, produzca una insonorización para el bienestar de los vecinos.

(6) Se estudiará la posibilidad de compatibilizar las actuaciones proyectadas con los usos ciclistas y peatonal en el enlace 549 Igualada-Jorba (St. Genís), enlace 551 Igualada Oeste y enlace 557 Igualada Este BV-1038, tal y como indica el Ayuntamiento de Igualada.

(7) Se definirá la nueva ubicación de las paradas de autobús existentes en los municipios afectados con objeto de mantener conectividad del transporte público, consensuando las actuaciones con el organismo competente, tal y como indica el Ayuntamiento de Castellolí.

(8) Se consensuará con la Dirección General de Transportes y Movilidad de la Generalitat de Cataluña el diseño del enlace 557 Igualada Este BV-1038, con el fin de compatibilizar la seguridad viaria con la seguridad aeronáutica, por la existencia de un aeródromo cerca de Ódena.

(9) Se estudiará la conexión de la autovía A-2 con el vertedero Can Palà, el polígono industrial de Can Parera y la instalación del Campus Motor en Castellolí, definiéndose estas conexiones a partir del espacio que dejan las calzadas que quedan fuera de servicio y la carretera N-IIa, tal y como solicitan varias alegaciones recibidas.

(10) Como indica el Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña, el trazado de la autovía se deberá alejar lo máximo posible del depósito controlado de Can Palà y se tendrán en cuenta las siguientes medidas: incluir explícitamente la existencia del depósito controlado de Can Palà; adoptar en los proyectos de construcción las medidas necesarias para no afectar al vertedero de Can Palà; prohibir sin excepciones la localización de cualquier tipo de construcción temporal o permanente, apilamientos de materiales, vial o instalación al servicio de las obras durante la construcción de la variante, a todo el entorno del depósito controlado; evitar la generación de vibraciones que puedan

afectar a los sistemas de impermeabilización y drenaje o los sistemas de control medioambiental existentes, especialmente voladuras; establecer un protocolo de control medioambiental durante las obras en torno al depósito controlado, evitando cualquier tipo de vertido de aguas, materiales o residuos; establecer medidas correctoras para compatibilizar la existencia del depósito controlado y de la autovía (instalación de vallas físicas y visuales, etc.).

Vegetación y Hábitats de Interés Comunitario.

(11) En el proyecto de construcción, una vez definidas las actuaciones, se concretará y valorará cuantitativa y cualitativamente la pérdida de vegetación ocasionada y se trasplantarán los pies arbóreos que sea posible.

(12) Se realizará una prospección florística previa antes del inicio de la obra con el fin de detectar especies de flora protegidas. En el caso de hallarse individuos de esas especies, se delimitará la zona para evitar cualquier afectación, presentándose el informe de un experto. En caso de que sea necesaria la afectación de esos lugares, se trasplantarán los individuos afectados a una zona próxima con hábitat favorable, previa autorización del organismo autonómico competente.

(13) Para llevar a cabo la compensación de la superficie de HIC afectados, el promotor propondrá las superficies en las que se llevará a cabo a la administración autonómica competente en medioambiente para su aprobación, y si fuese necesario, el organismo autonómico competente indicará los terrenos para ejecutar un proyecto de restauración forestal.

(14) La reforestación se llevará a cabo utilizando especies autóctonas, procurando emplear especies con floración diversificada que garantice el florecimiento permanente de las zonas a recuperar.

(15) En el proyecto de construcción, una vez definidas las actuaciones, se calculará el impacto residual de la actuación con el fin de ajustar las medidas compensatorias necesarias, con el objetivo de obtener la pérdida neta cero de biodiversidad.

(16) Se restaurará una superficie, en ningún caso inferior al doble de la ocupada, con el objetivo de recuperar los servicios ecosistémicos, entre ellos la fijación de carbono, y conseguir una masa forestal autóctona resiliente ante los impactos derivados del cambio climático.

Fauna.

(17) Se deberá garantizar la conectividad y la integración paisajística. Se aplicarán medidas para evitar el efecto barrera, impedir el acceso de los animales a la calzada y a se habilitarán pasos de fauna. Se adecuarán las obras de drenaje a fin de que sean viables como pasos de fauna y se realizarán plantaciones con el fin de atraer a los animales para cruzarlos.

(18) Para mantener el corredor biológico en el pk 558+500 Torrent de Cal Marquès, dado que se realiza en esa zona un nuevo trazado al norte de la autovía actual, se ejecutará un viaducto con luz suficiente y se desmantelará la antigua traza eliminando el terraplén que taponaba el barranco, con el fin de evitar el efecto barrera sobre la especie cabra montés, identificada durante los trabajos de campo en el pk.559+000.

(19) En caso de que el órgano competente autonómico apreciase que se producen afecciones sobre áreas de interés faunístico del águila perdicera, se aplicarán medidas compensatorias para la recuperación y la conservación de la especie en la zona en coordinación con el mencionado organismo.

Suelo, subsuelo y geodiversidad.

(20) Para evitar el riesgo de erosión en taludes por la combinación de sequías, precipitaciones intensas y avenidas extraordinarias severas, se reforzarán los elementos de drenaje como cunetas de coronación, bordillos y bajantes, y se construirán taludes tendidos que reduzcan el riesgo de erosión. Se protegerán los taludes con la

revegetación de especies resistentes a la escasez de recursos hídricos, siempre que sean compatibles con la flora autóctona. Se realizará la revegetación de las zonas de instalaciones auxiliares y vertederos de obra, tratando de mantener las islas de vegetación arbórea existente. Se preverán bermas más amplias a pie de talud, se reforzarán las obras de protección a pie de terraplén en cauces de río y se revisarán los parámetros de definición de las condiciones de desagüe de la plataforma durante las fases siguientes de proyecto, asegurando un correcto bombeo y transición en peralte para evitar zonas de encharcamiento. Se atenderá a cualquier cambio relativo a la normativa sobre el diseño del drenaje.

(21) En el diseño de los taludes se evitará el uso de hormigón proyectado y se priorizarán las soluciones que no recubran totalmente los materiales geológicos.

Agua.

(22) Se incorporarán medidas de reducción del consumo de agua en los proyectos constructivos, para su correcta aplicación durante las obras.

(23) El promotor incorporará al proyecto constructivo todas las consideraciones realizadas por la Agencia Catalana del Agua (ACA) de carácter general, ambientales, morfodinámicas, hidrogeológicas, de gestión del riesgo, de drenaje, de ubicación de cimentaciones de las estructuras y de reposición de los servicios afectados. Los caudales de diseño serán objeto de revisión en los proyectos de construcción teniendo en cuenta los caudales obtenidos por esa Agencia, y una vez que se definan las actuaciones definitivas serán remitidas al ACA para su validación.

Patrimonio Cultural.

(24) En fase de redacción del proyecto constructivo, se evitará la afección al elemento arquitectónico Aqüeducte Pont Gran (Igualada/Òdena) y se mantendrá una distancia mínima de 20 m entre los taludes y el elemento cultural Can Francolí de la Pujada (Castellolí).

(25) Previo a la afectación al elemento arquitectónico Molí de Can Roca (Òdena), se realizará un estudio histórico, arquitectónico y arqueológico, así como una intervención arqueológica para documentar los elementos del subsuelo relacionados con este elemento.

(26) En fase de redacción del proyecto definitivo, se mantendrá la no afectación a los elementos arquitectónicos Cal Marquès (Òdena), Pont de Can Roca (Òdena) y Oficines del camp d'aviació de la República (Òdena).

(27) Previo a la afectación al elemento arquitectónico Refugi menor del camp d'aviació de la República (Òdena), se realizará un estudio histórico y documentación topográfica, planimétrica y fotográfica.

(28) Previo a la ejecución del proyecto constructivo, se llevará a cabo una intervención arqueológica preventiva de delimitación del yacimiento La Caseta (Igualada) mediante sondeos o zanjas en el lado norte, ya que el resto de superficie se halla en la zona actual de la carretera A2. Además, se supervisarán todos los movimientos de tierras en fase de ejecución de la obra.

(29) En los yacimientos Guixera de Can Masarnau (Òdena) y Cadena del Mallo (Òdena) se supervisarán todos los movimientos de tierras alrededor del perímetro delimitado como yacimiento arqueológico.

(30) En los yacimientos Carretera d'Igualada A Òdena (Òdena) y A prop del Centre Reto o les Planes de Can Marquès (Òdena), previo a la ejecución del proyecto, se realizará una intervención arqueológica preventiva de delimitación del yacimiento mediante sondeos o zanjas, y se supervisarán todos los movimientos de tierras en fase de ejecución de la obra.

(31) En el yacimiento paleontológico Jaciment Paleontològic de Castellolí se deberá realizar una intervención paleontológica previa consistente en una prospección previa y

de control de maquinaria de movimiento de tierras, con excavación paleontológica si procede.

(32) Como medida correctora de carácter general se realizará un control o seguimiento arqueológico en fase de ejecución de todo el proyecto, de todos los movimientos de tierra (desbroces, decapado, zanjas, rebajes, nivelaciones...) para controlar y documentar la posible aparición de yacimientos arqueológicos que no hayan sido observados superficialmente.

(33) Todas las actuaciones relativas al patrimonio se tendrán que realizar bajo la dirección de uno/a arqueólogo/arqueóloga, y en el caso del yacimiento paleontológico por un paleontólogo/a, con la correspondiente autorización de la Dirección General del Patrimonio Cultural, según indica la Ley 9/1993, de 30 de septiembre, del Patrimonio cultural catalán y el Decreto 78/2002, de 5 de marzo, del Reglamento de protección del patrimonio arqueológico y paleontológico.

(34) En caso de aparición de restos arqueológicos durante el seguimiento, se comunicará al Departamento de Cultura a fin de que este pueda valorar las actuaciones necesarias para garantizar el tratamiento adecuado del elemento patrimonial documentado.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

(35) En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el EsIA debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución.

(36) Se concretará el cálculo del impacto residual del proyecto y las medidas compensatorias que son necesarias, con el objetivo de obtener la pérdida neta cero de biodiversidad.

(37) En el programa de vigilancia ambiental se incluirá el control y seguimiento de la descripción y valoración del interés geológico de los afloramientos resultantes de la excavación de los nuevos taludes.

(38) Dado que han sido detectadas durante los trabajos de campo en la zona de proyecto, se incluirá un seguimiento específico, durante las obras y la fase de explotación del proyecto, de las especies de fauna busardo ratonero (*Buteo buteo*), gavián común (*Accipiter nisus*), y cabra montesa (*Capra pyrenaica*); así como del águila perdicera (*Aquila fasciata*), debido a una posible coincidencia del proyecto con el área de interés faunístico de la especie.

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

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

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

Madrid, 21 de enero de 2025.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO

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

Consultados*	Contestación
<i>Administración Estatal</i>	
Subdirección General de Planificación y Control Área de Medio Ambiente. Dirección General de Infraestructura. Ministerio de Defensa.	Sí
Subdirección General de Planificación Ferroviaria. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	Sí
ADIF Área de Mantenimiento de Barcelona. Subdirección de Operaciones Noreste. Dirección General de Explotación y Construcción.	Sí
Entidad Pública Empresarial del suelo (SEPES).	Sí
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).	No
Oficina Española de Cambio Climático (OECC). MITECO.	Sí
Delegación del Gobierno en Cataluña.	No
Subdelegación del Gobierno en Barcelona.	No
Administración Autonómica. Generalitat de Cataluña.	
Subdirección General de Evaluación Ambiental. Dirección de Políticas Ambientales y Medio Natural. Departamento de Acción climática, Alimentación y Agenda Rural.	Sí
Subdirección General del Patrimonio Arquitectónico, Arqueológico y Paleontológico. Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Cultura.	Sí
ACA. Departamento de Acción climática, Alimentación y Agenda Rural.	Sí
Subdirección General de Minas y Protección Radiológica. Dirección General de Industria. Departamento de Empresa y Trabajo.	No
Dirección General de Protección Civil. Departamento de Interior.	Sí
Secretaría de Salud Pública. Departamento de Salud.	Sí
Subdirección General de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural. Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural.	No
Subdirección General de Planificación Rural. Secretaría de Agenda Rural. Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural.	No
Dirección General de Ecosistemas Forestales y Gestión del Medio. Secretaría de Agenda Rural. Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural.	No
Dirección General de Planificación en Salud. Departamento de Salud.	No
Servicio Catalán de Tráfico. Secretaría General de Interior. Departamento de Interior.	Sí
Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural. Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural.	No
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural.	Sí
Dirección General de Infraestructuras de Movilidad. Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo. Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio.	No
Dirección General de Agricultura y Ganadería. Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural.	No
Subdirección General de Infraestructuras Rurales. Secretaría de Agenda Rural. Departamento de Acción climática, Alimentación y Agenda Rural.	Sí

Consultados*	Contestación
<i>Administración Local</i>	
Diputación Provincial de Barcelona.	Sí
Ayuntamiento de Igualada.	Sí
Ayuntamiento de Òdena.	Sí
Ayuntamiento de Castellolí.	Sí
Ayuntamiento de Jorba.	No
<i>Entidades públicas y privadas</i>	
Grupo de Estudios y Protección de los Ecosistemas Catalanes.	No
WWF/ADENA.	No
SEO Birdlife.	No
Ecologistas en Acción de Cataluña.	No
FECSA-ENDESA.	No
Red Eléctrica de España.	No
Telefónica.	No
NEDGIA.	Sí
ENAGAS.	Sí
Agua de Rigat.	Sí

*Denominación de los organismos en el momento de la consulta, por lo que a fecha de publicación de la presente resolución pueden haber sufrido cambios en sus denominaciones.

Alegaciones: Se reciben 878 alegaciones, de las cuales 27 corresponden al tramo evaluado en la presente resolución y son relativas a accesos y expropiaciones.

