

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

17650 *Resolución de 13 de agosto de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Adecuación, reforma y conservación del corredor de levante. Autovía A-3. Tramo: Madrid (M30)-L.P. Cuenca».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 8 de abril de 2024, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Adecuación, reforma y conservación del corredor del levante. Autovía A-3. Tramo: Madrid (M30)-L.P. Cuenca», remitida por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, como promotor y órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación se realiza para el nivel de detalle correspondiente a un anteproyecto, según lo dispuesto en los artículos 11 y 13 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras. La adecuada evaluación de algunos impactos ambientales del proyecto constructivo que, posteriormente, desarrolle este anteproyecto requiere que el promotor realice análisis adicionales adecuados a su superior nivel de detalle, que informe de los resultados a las Administraciones públicas afectadas y que considere las aportaciones de éstas, en caso de haberlas, para la definición final del proyecto constructivo, previamente a su aprobación por el órgano sustantivo.

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el anteproyecto «Adecuación, reforma y conservación del corredor del Levante. Autovía A-3. Tramo: Madrid (M30)-L.P. Cuenca» 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.

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

El objetivo del anteproyecto es definir, a este nivel de estudio, las actuaciones a realizar para la adecuación y reforma del tramo de la autovía A-3 comprendido entre el punto kilométrico (en adelante, p.k.) 3 + 800 y el 70 +700, con una longitud aproximada de 67 km. Las acciones planteadas persiguen el fin de mejorar la seguridad viaria, los niveles de servicio y conectividad de la vía, así como optimizar sus parámetros de diseño para adaptarlos a la normativa de carreteras vigente.

El ámbito de las actuaciones discurre por los términos municipales de Madrid, Rivas-Vaciamadrid, Arganda del Rey, Perales de Tajuña, Villarejo de Salvanes, Fuentidueña de Tajo y Estremera, todos ellos pertenecientes a la Comunidad de Madrid.

Las diferentes actuaciones proyectadas se han dividido en 15 tramos de mejora, 14 de ellos sobre el tronco de la autovía actual y el otro restante, consistente en una variante de nuevo trazado en Fuentidueña de Tajo:

- Tramo de mejora 1 (M-30, p.k. 3+700 a M-40, p.k. 6+500): Mejora de la conexión con la autovía con la M-30 en ambos sentidos. Destaca la construcción de dos pasos inferiores, uno en sentido Valencia (p.k. 4+200) y otro en sentido Madrid (p.k. 5+000).

- Tramo de mejora 2 (M-40, p.k. 6+500 a M-45, p.k. 10+200): Adición de un nuevo carril en cada sentido por el exterior del tronco. En sentido Valencia, entre los pp.kk. 8+000 y 10+000 y en sentido Madrid, desde el 10+150 al 8+000. Se plantea la mejora de salidas y conexiones en Santa Eugenia, calle Poza de la Sal y Vicálvaro.

- Tramo de mejora 3 (M-45, p.k. 10+200 a M-50, p.k. 14+800): La principal propuesta es la construcción de un nuevo paso superior entre los pp.kk. 10+000 y 10+500 en sentido Valencia. En sentido Madrid, se rectificará el trazado desde el p.k. 13+600 al p.k. 13+100 para ampliar la mediana.

- Tramo de mejora 4 (p.k. 14+800 a p.k. 26+300): Adición de un nuevo carril en cada sentido. En sentido Valencia, desde el inicio del tramo hasta el p.k. 22+500, el nuevo carril se ejecutará por la mediana y desde este hasta el p.k. 25+000, por el exterior del tronco. Adicionalmente, en este sentido, entre los pp.kk. 15+800 y 19+100, se proyecta un cuarto carril que funcionará como trenzado. En sentido Madrid, el nuevo carril se realizará por el margen exterior del tronco desde el p.k. 25+200 al 15+350. En sentido Madrid también se ampliará el radio de la curva en la salida hacia Rivas Oeste (p.k. 15+300). Además, se plantea la rectificación del tronco entre los pp.kk. 17+300 al 19+100 en ambos sentidos. Este tramo incluye la ampliación del viaducto existente sobre el río Jarama (p.k. 20+200).

- Tramo de mejora 5 (p.k. 26+300 a 29+000): Únicamente, la adaptación a normativa de carriles de cambio de velocidad y cuñas del enlace en el p.k. 28+400 en ambas calzadas.

- Tramo de mejora 6 (p.k. 29+200 a p.k. 34+400): En ambas calzadas, se propone el alzado del tronco para mejorar acuerdos verticales.

- Tramo de mejora 7 (p.k. 34+400 a p.k. 37+500): Rectificación del trazado mediante el desplazamiento lateral de la calzada. El tramo residual se aprovechará como área de descanso.

- Tramo de mejora 8 (p.k. 37+500 a p.k. 41+100): También, se rectifica el tronco mediante el desplazamiento lateral de la calzada, pero dentro de la plataforma actual.

- Tramo de mejora 9 (p.k. 41+000 a p.k. 46+900): Rectificación del trazado en todo el tramo, supondrá la adición de un tercer carril en ambos sentidos a partir del p.k. 43+850. Los terrenos de las calzadas actuales se reservarán para la ejecución de un aparcamiento e instalaciones de vialidad invernal.

- Tramo de mejora 10 (p.k. 46+900 a p.k. 53+200): Plantea dos rectificaciones del tronco (planta y alzado). La primera entre el p.k. 46+900 y el p.k. 50+000, se mantendrá dentro de la plataforma actual. La segunda entre el p.k. 51+200 y el p.k. 53+000, se desplaza ligeramente respecto a la autovía existente. Este tramo también incluye la modificación del enlace situado en el p.k. 48+460 mediante la creación de una nueva glorieta en el margen izquierdo y la adaptación de la existente en el margen derecho. En ambos sentidos se habilitarán vías de servicio; en sentido Valencia se realizará mediante el acondicionamiento de la vía de servicio existente (entre el p.k. 49+400 y el p.k. 50+650), mientras que en sentido Madrid se ejecutará una nueva vía de servicio entre el p.k. 50+550 y el p.k. 47+000.

- Tramo de mejora 11 (p.k. 53+200 a p.k. 57+850): Entre los pp.kk. 53+900 y 56+400, se rectificará el tronco respecto a la autovía actual, reservando el terreno en tramo residual como área de descanso.

- Tramo de mejora 12 (p.k. 57+850 a p.k. 64+200): Se localiza en la variante de Fuentidueña del Tajo, su ejecución también implica la modificación del enlace del p.k. 59+500, la modificación del enlace de acceso a Fuentidueña y la supresión de la conexión al tronco en el p.k. 63+850 (sentido Valencia).

- Tramo de mejora 13 (p.k. 64+200 a p.k. 65+000): Rectificación del tronco (planta y alzado) desde el p.k. 64+130 al 64+730.
- Tramo de mejora 14 (p.k. 65+000 a p.k. 67+000): Rectificación del tronco (planta y alzado) entre el p.k. 65+46 al 66+440.
- Tramo de mejora 15 (p.k. 67+000 a p.k. 70+000): Plantea dos rectificaciones de trazado. El primero de alzado y planta entre los pp.kk. 67+340 y 68+950, que conlleva la remodelación del enlace en el p.k. 68+200 para construir dos glorietas. La segunda es solamente de alzado entre los pp.kk. 69+150 y 69+600.

En todos estos tramos de mejora, se plantean una serie de actuaciones comunes, como la ampliación de las bermas, la sustitución de las obras de drenaje para incrementar su capacidad hidráulica, el diseño de nuevos elementos de drenaje para el buen funcionamiento de la autovía, la rehabilitación del firme y de las estructuras existentes y el prediseño de las nuevas estructuras a ejecutar y/o las modificaciones necesarias sobre las existentes, entre otras. El promotor plantea la construcción de 28 zonas de instalaciones auxiliares (ZIA) repartidas a lo largo del ámbito del proyecto.

El anteproyecto también incluye el acondicionamiento del tramo residual de la carretera N-III entre los pp.kk. 29+000 a 40+975 que conllevará la rehabilitación de firme y estructuras, adecuación de los sistemas de contención y señalización.

2. Tramitación del procedimiento

Con fecha 10 de septiembre de 2018, se remite al promotor el documento del alcance del estudio de impacto ambiental del proyecto, junto con las contestaciones recibidas en el trámite de consultas, de acuerdo con el artículo 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Con fecha 13 de octubre de 2023, la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible aprueba provisionalmente el Anteproyecto «Adecuación, reforma y conservación del corredor de la Autovía A-3 de Levante. Tramo Madrid (M-30)-L.P. Cuenca» y ordena la incoación del expediente de información pública. El anteproyecto y el estudio de impacto ambiental son sometidos a información pública por un periodo de treinta días hábiles mediante publicación en el BOE, de 30 de octubre de 2023. Además, la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid remite notificación del inicio de este trámite a los Ayuntamientos afectados, de los cuales constan en el expediente los certificados de exposición en el tablón de anuncios de los Ayuntamientos de Madrid, Perales de Tajuña, Fuentidueña de Tajo y Estremera, no habiéndose recibido los certificados correspondientes a los Ayuntamientos de Rivas-Vaciamadrid, Villarejo de Salvanes y Arganda del Rey. Durante este trámite, se registran un total de 9 alegaciones particulares de personas físicas y jurídicas.

Simultáneamente, la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid remite las consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, que se indican en el anexo I de la presente resolución, habiéndose recibido 30 informes.

Con fecha 8 de abril de 2024, tiene entrada en esta Dirección General, la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto, procedente de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. El 29 de abril de 2024, se reciben informes de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid y de la Subdirección General de Patrimonio del Ministerio de Defensa.

Con fecha 27 de mayo de 2024, se remite al órgano sustantivo requerimiento de subsanación formal del expediente, en base al artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, solicitando los informes preceptivos de los órganos competentes en materia de medio ambiente y de patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid, las copias de los informes recibidos posteriormente al trámite de consultas y la firma de los técnicos responsables del estudio de impacto ambiental.

Con fecha 27 de agosto de 2024, el órgano sustantivo aporta la documentación solicitada, a excepción de los informes preceptivos de los órganos autonómicos

competentes en materia de medio ambiente y patrimonio cultural. Además, aporta un nuevo informe extemporáneo del Ayuntamiento de Arganda del Rey.

Con fecha 14 de marzo de 2025, tiene entrada el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid y la respuesta del promotor al mismo informe.

El 11 de abril de 2025, tiene entrada un nuevo informe de la Confederación Hidrográfica del Tajo y la respuesta del promotor al mismo.

3. Análisis técnico del expediente

a) Análisis de alternativas.

Al margen de la alternativa 0, que descarta por motivos de seguridad vial y objetivos de mejora de la movilidad, el promotor plantea una única alternativa para cada uno de los tramos de mejora, ya que son mejoras condicionadas a la geometría y trazado de la plataforma actual. Únicamente plantea alternativas de trazado para los dos siguientes tramos de mejora:

Tramo de mejora 7 (Perales de Tajuña): Para el diseño de la rectificación de la curva entre los pp.kk. 36 y 37, el promotor presenta inicialmente una única alternativa. Sin embargo, en respuesta al informe de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, plantea dos posibles alternativas de trazado:

- Alternativa 1 (inicial): Ampliación del radio de la curva, rectificándola hacia el sur. Supone la ocupación de un monte de encinar calificado como preservado por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid y cruza el Arroyo de la Vega.

- Alternativa 2 (nueva): Ampliación del radio de la curva mediante la rectificación de la curva del p.k. anterior, de manera que el nuevo trazado se separa del tronco actual hacia el norte. Esta alternativa evita los impactos sobre el monte preservado de encinar y sobre el Arroyo de la Vega detectados en la alternativa 1.

La selección de esta alternativa 2 se considera ambientalmente más adecuada y responde a las condiciones requeridas por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, por lo que el condicionado de esta resolución recoge la ejecución del tramo de mejora 7, según la alternativa 2.

Variante de Fuentidueña de Tajo (tramo de mejora 12):

- Alternativa norte 3 (N3): Plantea un ámbito de actuación próximo a la autovía existente (máxima distancia de 700 m), aunque lo suficiente para alejarse de la zona urbanizable del municipio. Una vez superada esta zona, la alternativa proyectada se aproxima a la autovía existente, para cruzar el río Tajo con una nueva infraestructura prácticamente a paralela a la misma y perpendicular al cauce.

- Alternativa norte 4 (N4): Plantea un ámbito de actuación más alejado de la carretera actual (1,1 km) con el objetivo de evitar la ejecución de una nueva estructura de cruce sobre el río Tajo, por lo que se aprovecha el viaducto existente y se evitan con ello los impactos sobre el río, en un tramo que está incluido en la Red Natura 2000.

Para este tramo, el promotor concluye que la alternativa N4 es más adecuada, teniendo en cuenta los criterios de ordenación territorial y económico. Además, esta alternativa mantiene el cruce actual de la A-3 con el río Tajo, lo que evita la afección negativa sobre el ecosistema fluvial en este tramo, y produce menores impactos ambientales sobre el patrimonio cultural, por lo que se considera más adecuada también desde el punto de vista ambiental.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

A la vista del estudio de impacto ambiental, de las respuestas a las consultas y alegaciones recibidas, y de la documentación adicional presentada por el promotor, se resumen a continuación los impactos más significativos del proyecto y su tratamiento.

b.1 Geología y edafología.

En la zona objeto del anteproyecto, existen cinco Lugares de Interés Geológico, de los cuales se ve afectado directamente el «Yacimiento de rosas de calcita de Rivas-Vaciamadrid, entre los pp.kk. 17 y 21 (tramo de mejora 4). Por otro lado, el estudio de impacto ambiental indica que, en la prospección de campo, no se han encontrado elementos geológicos o geomorfológicos de interés especial que pudieran verse afectados por las actuaciones proyectadas. Destaca, asimismo, el elevado riesgo de erosión detectado en la mayoría de los suelos afectados, calificado de alto y muy alto.

El promotor estima los siguientes movimientos de tierras:

Tramo	Desmante de tierra – (m³)	Relleno terraplén – (m³)	Total – (m³)
Tronco.	3.483.094,25	1.115.090,40	4.598.184,65
Alternativa N4.	877.722,61	553.668,71	1.431.391,32

Según indica, los materiales de excavación se aprovecharán, preferentemente, para los rellenos y terraplenes de la propia obra, minimizando lo posible el volumen de excedentes a vertedero. Asimismo, la aportación de material provendrá de explotaciones legales en activo. A continuación, se resumen las necesidades de préstamo y vertedero previstas por el promotor:

Tramo	Préstamo – (m³)	Vertedero – (m³)	Total – (m³)
Tronco común.	2.362.052,54	2.622.450,02	4.984.502,56
Alternativa N4.	673.649,42	916.519,10	1.590.168,52

El promotor no prevé abrir nuevos préstamos para la obtención de materiales, si bien establece una serie de criterios ambientales y zonas de exclusión para su posible ejecución. Respecto al vertido de excedentes, el promotor propone una serie de explotaciones cercanas que cuentan con autorización en vigor para la recepción de residuos de construcción y demolición, con capacidad a priori suficiente para acoger dichos excedentes, y define hasta 20 ubicaciones para el vertido de excedentes en caso necesario, 8 de ellas correspondientes a cuencas de canteras y graveras abandonadas y las restantes correspondientes a terrenos degradados.

Durante la fase de construcción, se producirán impactos como consecuencia de la destrucción directa del suelo y alteración del relieve en toda la superficie de ocupación temporal y permanente de las nuevas variantes, rectificaciones, ampliaciones de carriles, enlaces, nuevas vías de servicio, y de los consiguientes desmontes, terraplenes, zonas de instalaciones auxiliares, caminos de acceso de nueva construcción, nuevas zonas de préstamo y vertedero que sea finalmente necesario explotar, etc., lo que supone la eliminación o retirada total o parcial de, al menos, la primera capa edafológica y la alteración de su textura y estructura. Este impacto será significativo, permanente e irreversible en las zonas de ocupación definitiva, extendiéndose por tanto a la fase de explotación del proyecto.

Asimismo, existe un potencial impacto sobre la calidad del suelo por contaminación como consecuencia de vertidos accidentales, especialmente importante en las zonas de instalaciones auxiliares previstas.

El promotor señala como principal medida preventiva aplicable en el diseño de los proyectos constructivos, el replanteo de las zonas de ocupación con objeto de definir con más detalle los movimientos de tierras finalmente necesarios y reducir al mínimo posible la ocupación por taludes de desmontes y terraplenes y la superficie de las zonas de instalaciones auxiliares, préstamos y vertederos que resulten necesarios. Asimismo, cada proyecto constructivo incorporará una cartografía de las zonas más favorables para la ubicación de todos estos elementos auxiliares a escala no inferior a 1:5.000, que se delimitarán a partir de los criterios ambientales y zonas de exclusión establecidas en el estudio de impacto ambiental.

Durante la fase de construcción, el promotor incluye el control de los movimientos de tierras y maquinaria, así como el balizamiento de las zonas de obra, con el fin de que no resulten afectadas superficies que queden fuera del replanteo definitivo de la obra. Asimismo, las instalaciones auxiliares previstas deberán impermeabilizarse y contar con dispositivos de control y depuración de sustancias contaminantes y disponer de un protocolo de actuación ante vertidos o derrames accidentales. Una vez finalizadas las obras, estas instalaciones serán desmontadas y retiradas, con objeto de restituir el terreno a sus condiciones originales. Además, plantea el control del riesgo de erosión mediante las medidas de recuperación ambiental y paisajística de todos los terrenos ocupados de forma temporal.

Tras la aplicación de estas medidas, el promotor considera que el único impacto residual sobre este factor es la alteración permanente al modelado del terreno en la zona de ocupación de la infraestructura y la pérdida de la cubierta edafológica.

La Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid establece que todos los excedentes de tierras, y otros materiales que sean caracterizados previamente como inertes, se gestionarán de acuerdo con el plan de gestión de residuos propuesto por el promotor, el cual, deberá ajustarse a las disposiciones previstas en la normativa municipal y autonómica sobre gestión de residuos de construcción y demolición. El promotor asume estas condiciones y manifiesta que serán tenidas en cuenta en los futuros proyectos constructivos y recogidas en sus pliegos de condiciones técnicas generales, para la correcta ejecución de la obra.

Adicionalmente, como resultado del análisis técnico, se incluyen en el apartado de condiciones de la presente resolución una serie de medidas para garantizar la adecuada protección de la geología, la geomorfología y el suelo.

b.2 Calidad del aire y cambio climático.

El promotor evalúa el impacto que se producirá durante la fase de construcción, por el incremento de emisiones de gases contaminantes y partículas en suspensión asociado a las acciones proyectadas y realiza una estimación de la huella de carbono generada. Asimismo, realiza la simulación del impacto acústico durante la fase de construcción, según la cual, se producirá una incidencia sonora en un entorno de 60 m de radio que superaría los umbrales legales establecidos en la normativa vigente. A partir de esa distancia, los niveles de inmisión estimados se reducen por debajo de los umbrales legales para uso residencial. Sin embargo, el promotor indica que el número de receptores de estas emisiones es muy elevado, aunque se encuentren por debajo de esos valores límite. Asimismo, identifica impactos por contaminación lumínica en esta fase, derivados de la iluminación nocturna de las obras.

En cuanto a los impactos durante la fase de funcionamiento, el promotor incluye una simulación de las emisiones producidas por los vehículos de acuerdo con la demanda futura del tráfico esperada y calcula la huella de carbono derivada de dicha estimación de tráfico para 2028.

Respecto a la contaminación acústica derivada del tráfico viario, el promotor considera que los límites aplicables para estudiar el ruido son los contemplados en la normativa estatal (Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 36/2003, de 17 de noviembre, de ruido), concretamente los objetivos de calidad acústica (OCA), salvo para la variante de Fuentidueña de Tajo, donde se consideran aplicables los valores máximos de inmisión generados por nuevas infraestructuras viarias definidos en la normativa. En este sentido, el estudio de ruido aportado por el promotor señala que, en la situación actual y considerando todas las fuentes emisoras, se registran 201 puntos con incumplimientos de los límites legales. La mayoría de estos incumplimientos se producen en periodos nocturnos, sobre edificios de uso residencial y en los tramos ubicados en la ciudad de Madrid y en Fuentidueña de Tajo. Considerando el escenario futuro simulado por el promotor, el número de incumplimientos se reduce a 114, fundamentalmente porque la variante de Fuentidueña de Tajo se aleja de dicha población hacia el norte, siendo detectadas 79 superaciones en periodo nocturno y en su mayoría, en la ciudad de Madrid.

En relación con la contaminación lumínica derivada del tráfico nocturno, así como la generada por las luminarias de la propia infraestructura, el promotor estima que la intensidad del impacto puede alcanzar numerosos edificios de uso residencial. No obstante, se trata de un impacto existente que no se verá incrementado por el proyecto en una magnitud significativa. En la variante de Fuentidueña del Tajo, el desplazamiento del trazado da lugar a la afección a un territorio anteriormente libre de contaminación lumínica, lo que supone un nuevo impacto a evaluar.

Como medidas para prevenir y corregir el impacto por contaminación atmosférica durante la fase construcción, el promotor propone medidas de prevención asimilables a buenas prácticas para la protección de la calidad del aire y, específicamente, la revegetación inmediata de zonas ocupadas temporalmente para reducir el tiempo de exposición a la erosión eólica y la producción de polvo.

Para la minimización del impacto acústico durante la fase de construcción, el promotor señala que se realizará una programación flexible de las obras para impedir la acción conjunta de equipos o actividades que causen niveles de ruido acumulados elevados, así como evitar la ejecución de las operaciones más ruidosas entre las 23 y 7 horas en las proximidades de los núcleos habitados. Propone, además, la instalación de pantallas acústicas móviles en las zonas de trabajo en las que se detecten superaciones de los valores límite durante las obras, y que podrán ser trasladadas a medida que se ejecuten las obras. Asimismo, para mitigar la contaminación lumínica generada por las obras que se realicen en periodo nocturno, el promotor propone evitar la instalación de farolas que emiten luz hacia el cenit, bajar su intensidad e instalar temporizadores.

Para el tratamiento de los impactos por ruido identificados en fase de explotación, el promotor propone la instalación de 39 pantallas acústicas, de altura variable, con una longitud total de 7.177 m, repartidas en los tramos donde se detectan superaciones de los valores límite de los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa vigente. Una vez modelizado el escenario futuro con estas pantallas acústicas, el promotor identifica 48 superaciones de los objetivos de calidad acústica. Por ello, añade como medida correctora el aislamiento en fachadas de aquellas edificaciones asociadas a usos más sensibles al ruido (25 edificios de uso residencial, sanitario y educativo). El promotor se compromete a detallar y concretar las características de las medidas de protección acústica propuestas en fase de proyecto de construcción.

Respecto a la contaminación lumínica, el promotor indica que cumplirá la zonificación y características de iluminación establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética para Instalaciones de Alumbrado Exterior. En este sentido, plantea que el tramo de intersección con espacios protegidos (Red Natura 2000 y Parque Regional del Sureste) no tengan iluminación (zona E1).

En cuanto a la afección al cambio climático, el promotor señala la repercusión positiva en este factor de las medidas compensatorias de reforestación.

La Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) manifiesta que el cálculo de la huella de carbono realizado por el promotor no considera en el balance la eliminación de vegetación, que implica una pérdida de superficie útil como sumidero de carbono, y que se deberían plantear mayores superficies objeto de compensación mediante reforestación. En respuesta, el promotor hace referencia a las medidas compensatorias ya contempladas en el estudio de impacto ambiental y no revisa la huella de carbono, aunque plantea reajustar en la fase de proyecto constructivo las superficies de reforestación necesarias para compensar esas pérdidas.

La Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid recomienda instalar, en la fase de construcción, centros de acumulación de energía, en vez de grupos electrógenos para reducir la dependencia de combustibles fósiles y sus emisiones.

La Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid indica que, durante los movimientos de tierras, se deberán adoptar las medidas recogidas en la Ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad para evitar o minimizar las emisiones de polvo, partículas en suspensión, gases de combustión y otros contaminantes atmosféricos, y se deberá priorizar el uso de maquinaria eléctrica. El promotor acepta estas medidas y se compromete a incorporarlas en fase de proyecto constructivo y supervisar su cumplimiento durante el desarrollo del programa de vigilancia ambiental.

Respecto a la contaminación acústica, la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid, indica que el promotor no ha utilizado la delimitación de áreas acústicas más actualizada en el término municipal de Madrid y que se deberá realizar un estudio con mayor detalle sobre los principales focos de emisión de ruidos, con objeto de determinar las medidas correctoras necesarias. El organismo condiciona el proyecto a la elaboración de una guía de buenas prácticas en cuanto a emisiones sonoras y un plan de monitorización de ruidos y vibraciones durante la fase de obras, siguiendo lo establecido en la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica. La Subdirección General de Planeamiento del Ayuntamiento de Madrid advierte que se deberá hacer hincapié en el cumplimiento de la citada Ordenanza en los alrededores del Hospital Infanta Leonor (p.k. 8+000). En respuesta a estos informes, el promotor presenta la «Adenda de impacto acústico en el término municipal de Madrid», que se incorpora al expediente de evaluación de impacto ambiental, y contiene una delimitación de las áreas acústicas más actualizada. Concretamente, en el caso del Hospital Infanta Leonor el promotor plantea la instalación de una pantalla fonoabsorbente con objeto de mitigar el impacto acústico en ese tramo.

Por otra parte, la Asociación de Vecinos de Santa Eugenia «La Colmena» manifiesta que el impacto acústico generado por las obras y explotación del proyecto se acumulará al ya generado por la autovía, con superaciones continuadas de los valores límite de inmisión, y considera que las medidas de pantallas acústicas propuestas, de 5 m de altura, son inadecuadas, solicitando su sustitución por diseños de pantallas acústicas de efecto túnel o envolventes, capaces de mejorar la efectividad en la mitigación de la propagación del ruido. A esta alegación, el promotor contesta que, en el ámbito de Santa Eugenia, a parte del asfalto fono-reductor previsto en el proyecto, se han propuesto 6 pantallas acústicas de diferentes alturas, que van desde los 2,5 m hasta los 5 m, y que estas medidas atenúan los niveles de intensidad acústica por debajo de los objetivos de calidad del aire, salvo en dos edificaciones de carácter sanitario, para las que se ha previsto aislamiento acústico en fachadas.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid establece medidas de protección frente al ruido en los tramos de construcción que interceptan la Red Natura 2000 y el Parque Regional del Sureste, consistentes en la paralización de las obras en periodo nocturno y del 1 de marzo al 31 de agosto. Respecto a la contaminación lumínica, valora positivamente la zonificación propuesta por el promotor para la protección frente a la contaminación lumínica generada por la autovía, si

bien considera que las zonas E1 exentas de iluminación deberán ampliarse a otras zonas objeto de protección por su valor natural. Además, requiere utilizar iluminación con un bajo componente de UV para la protección de quirópteros. El promotor indica en su respuesta que en los proyectos constructivos se incluirán las medidas indicadas y se revisará esta zonificación. Por otra parte, la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid recomienda valorar el uso de farolas solares energéticamente suficientes donde sea posible. El promotor señala que el anteproyecto contempla la sustitución de las lámparas por LED, más eficientes energéticamente, y que analizará la viabilidad de la instalación de luminarias solares.

Este órgano ambiental concluye que se producirá un aumento de las emisiones sonoras y lumínicas durante la fase construcción, que podrán suponer molestias a la población y el entorno natural, por lo que esta resolución establece restricciones temporales a las acciones constructivas. En fase de explotación, se valoran como positivas las medidas propuestas por el promotor en términos de impacto acústico y contaminación lumínica, aunque se señalan medidas adicionales en el condicionado, como resultado de los informes y alegaciones recibidos.

b.3 Hidrología superficial y subterránea.

Las actuaciones se enmarcan en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (subcuencas del Manzanares, Veguilla, Valdecañas y Tajo). El trazado cruza 23 cauces en el tronco común y 6 en la variante de Fuentidueña (según la alternativa N4 elegida), destacando por su importancia: el río Jarama (p.k. 29+463), el río Tajuña (p.k. 42+546) y el río Tajo (p.k. 63). Entre las masas de agua interceptadas, entre los pp.kk. 62 y 63 el trazado atraviesa la «masa de agua superficial ES030ZCCM000000470 Río Tajo desde Embalse de Estremera hasta Arroyo del Álamo», que está designada zona protegida por la Confederación Hidrográfica del Tajo. Asimismo, destaca el estado ecológico en el río Jarama y en el río Tajuña, definido como deficiente, de acuerdo con la información del plan hidrológico en vigor. Entre sus presiones principales, se encuentran las alteraciones hidromorfológicas.

En cuanto a la hidrología subterránea, la zona objeto de estudio se sitúa en el Sistema Acuífero n.º 14 «Terciario detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres. En la zona de estudio se localizan las siguientes masas de agua subterráneas: La Alcarria (030.008), Aluvial del Tajo: Zorita de los Canes-Aranjuez (030.013), Madrid: Manzanares-Jarama (030.010) y Aluviales Jarama-Tajuña (030.007). El estudio de permeabilidad del suelo concluye que la mayor parte del trazado se localiza sobre zonas de permeabilidad baja y media. No obstante, allí donde se encuentran los cauces principales del ámbito de estudio, el trazado atraviesa litologías con permeabilidad muy alta. El estado químico en la masa de agua subterránea La Alcarria se encuentra calificado en el plan hidrológico vigente como malo y en riesgo de no alcanzar el buen estado en 2027, fundamentalmente por presiones generadas por contaminación de nutrientes.

El estudio de impacto ambiental identifica que la principal afección durante la construcción será la potencial alteración del estado de las masas de agua relacionada con los movimientos de tierras y potenciales vertidos accidentales de sustancias contaminantes. No obstante, el promotor considera que las intervenciones se realizan sobre un corredor viario existente que ya cuenta con las obras de drenaje necesarias y que la mayoría de las actuaciones tienen lugar en zonas de permeabilidad baja o media, por lo que califica este riesgo de impacto como bajo.

El promotor destaca las obras en el cruce con el río Jarama (p.k. 20+200), que forma parte del Parque Regional del Sureste aguas abajo de este cruce, ya que cualquier deterioro sobre esta masa de agua, que ya se encuentra en un estado ecológico deficiente, podría incidir negativamente sobre el régimen hidrológico de los ecosistemas de ríos y humedales sobresalientes del Parque Regional. Para el cruce de este río, se proyecta la ampliación de ambas calzadas del viaducto existente, disponiendo nuevas vigas junto al tablero actual, nuevas pilas alineadas con las actuales y ampliación de los estribos actuales. El proceso constructivo de ampliación de este viaducto implicará actuaciones en el lecho y

márgenes del río Jarama, como la ejecución de rellenos en las márgenes del cauce a modo de ataguías o penínsulas temporales para la ejecución de la pila P-4, que se retirarán una vez ejecutadas las obras, restituyendo el cauce natural del río.

Durante la fase de funcionamiento, el promotor valora principalmente el impacto por alteración permanente de la red de drenaje y represamiento de los cauces, que puede generar un efecto barrera e incrementar el riesgo de inundación. Dado que la mayor parte de las actuaciones de mejora se realizan sobre el tronco de la autovía existente y mantienen las obras de drenaje actuales, el promotor se centra en estudiar los impactos hidrológicos causados por la implantación de la nueva variante de Fuentidueña del Tajo, según las alternativas N3 y N4, apreciando mayores impactos en la N3 sobre el río Tajo, ya que supone construir un nuevo viaducto sobre el cauce, mientras que en la opción N4 elegida por el promotor se aprovechará la estructura de paso ya existente.

Para la totalidad de las actuaciones de mejora, el promotor analiza los elementos de drenaje transversales necesarios, y sus dimensiones, para una avenida de 500 años y teniendo en cuenta los requisitos de la Confederación Hidrográfica del Tajo y las zonas inundables delimitadas. Por otro lado, incluye modelizaciones hidráulicas para los cauces de mayor entidad, cuyos resultados justifican los diseños proyectados y la adopción de medidas de protección de cauces, como la instalación de protecciones con escollera en diversos tramos de terraplén.

El promotor indica que los proyectos constructivos incluirán más detalles sobre las estructuras de drenaje a instalar, adoptándose en sus diseños las medidas necesarias de protección de la calidad de las aguas, y cuyo dimensionamiento contará con el visto bueno del organismo de la cuenca, así como un estudio hidrológico específico que justifique su capacidad de desagüe.

El promotor señala, asimismo, que las zonas de acopio e instalaciones auxiliares se ejecutarán fuera del Dominio Público Hidráulico y de sus zonas de protección, y en la medida de lo posible, en las zonas donde se evite la eliminación de vegetación riparia autóctona y fuera de zonas de alta permeabilidad. No obstante, señala que estas zonas estarán impermeabilizadas y la escorrentía será recogida y depurada adecuadamente. Además, en las zonas donde se realicen actividades potencialmente peligrosas se contará con un vallado y una zanja perimetral. Como dispositivos de protección de las aguas, propone la instalación de filtros de sedimentos, sistemas de control de arrastres y balsas de decantación para controlar los vertidos accidentales procedentes de las zonas de instalaciones auxiliares y de las obras de construcción de viaductos.

Una vez finalizadas las obras, el promotor se responsabiliza de restaurar morfológicamente el perfil original de los ríos y recuperar la vegetación de ribera. En el caso de que finalmente se necesite la instalación de escolleras, tendrán una pendiente que permita efectuar su revegetación.

La Confederación Hidrográfica del Tajo emite dos informes, el primero de los cuales remite un condicionado general con el que el promotor muestra conformidad. El segundo, se centra en el análisis de las condiciones de desagüe de las obras de drenaje, para asegurar su funcionamiento en caso de episodios de avenidas extraordinarias. La Confederación Hidrográfica del Tajo considera adecuada la metodología empleada para el cálculo de los caudales de los cauces, aunque señala que no se definen las zonas de flujo inefectivo y requiere una mejor representación cartográfica de las zonas de Dominio Público Hidráulico y flujo preferente. Dicho organismo indica una serie de condiciones, que el promotor deberá tener en cuenta a la hora de diseñar las obras de drenaje transversal en los proyectos constructivos, y un condicionado general para evitar la vulnerabilidad de las infraestructuras en el caso de avenidas extraordinarias y para asegurar que no se genere un efecto barrera. El promotor manifiesta su conformidad con las condiciones del informe e indica que tendrá en cuenta los criterios expresados por la Confederación a la hora de elaborar los proyectos constructivos.

La Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid informa que, conforme a la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid, el promotor deberá incorporar al proyecto constructivo, que se ejecute

en el municipio de Madrid, un plan de control de la erosión que incluya una adecuada gestión de las aguas de escorrentía, minimizando el arrastre incontrolado de materiales y evitando la contaminación de recursos hídricos.

El Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid advierte que la modificación de la curva del ramal en el tramo de mejora 4 afectará al arroyo de Los Migueles. De acuerdo con los desarrollos urbanísticos previstos por este Ayuntamiento, este cauce recogerá las aguas pluviales, por lo que manifiesta la necesidad de que esta actuación de mejora en el ramal garantice la capacidad de desagüe del cauce.

El promotor muestra conformidad con las condiciones establecidas en los informes y se compromete a su inclusión en los proyectos constructivos.

Teniendo en cuenta las medidas que propone el promotor, así como los informes recibidos, en especial el pronunciamiento de la Confederación Hidrográfica del Tajo, esta Dirección General considera que las actuaciones propuestas son compatibles con el mantenimiento del estado de las aguas superficiales y subterráneas, siempre que se adopten las medidas indicadas en el apartado de condiciones de la presente resolución.

b.4 Vegetación, flora amenazada y Hábitats de Interés Comunitario.

Durante la fase de construcción, se producirá, con carácter general, la eliminación de la cubierta vegetal por despeje y desbroce de cubierta vegetal, tanto en la superficie de ocupación definitiva como en las superficies de ocupación temporal para la ejecución de las obras. Mayoritariamente, la vegetación afectada corresponde a cultivos agrícolas de cereal y cultivos leñosos, pastizales secos mediterráneos y matorral esclerófilo. La superficie afectada correspondiente a las formaciones vegetales mejor valoradas (bosques de ribera y encinares mediterráneos) es de menor magnitud y, en la mayoría de los casos, se encuentran muy próximas a la infraestructura existente y zonas antropizadas limítrofes con urbanizaciones y polígonos industriales, por lo que ya presentan cierto grado de alteración o degradación.

Sobre los Hábitats de Interés Comunitario (HIC), el promotor analiza, en primer lugar, su presencia a partir de la consulta bibliográfica y bases de datos cartográficos del MITECO. Posteriormente, con objeto de valorar el estado de las teselas afectadas por las actuaciones y la superficie afectada, realiza visitas de campo para comprobar su extensión real y su grado de naturalidad. En base a esta metodología, el promotor concluye que, a lo largo del recorrido, se localizan 6 zonas de afección con impactos significativos sobre comunidades vegetales naturales catalogadas como Hábitats de Interés Comunitario (los de interés prioritario se destacan con *):

– Zona de afección 1: Entre los pp.kk. 15+700 a 16+000, en el margen izquierdo. El desmonte de la ampliación de la vía de servicio afectará a una zona en la que se identifica el HIC 1520* «Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)», que ya se encuentra muy reducido y aislado, en un avanzado estado de degradación.

– Zona de afección 2: La ampliación del viaducto de la calzada en sentido Valencia a su paso por el río Jarama (p.k. 20+200) afectará a una mancha de tarayal fluvial y alameda, identificado como HIC 92D0 «Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)» y 92A0 «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*». Su valor ambiental es de importancia, ya que se encuentran ubicados en la Zona Especial de Conservación «Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid» y Parque Regional «Ejes de los cursos bajos de los Ríos Manzanares y Jarama».

– Zona de afección 3: La rectificación de la curva comprendida entre los pp.kk. 35+500 y 37+500 cruza una zona con encinares, identificados como HIC de los tipos 9340 «Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*» y 6310 «Dehesas *perennifolias* de *Quercus spp.*». También se localizan pastizales mediterráneos del tipo 6220* «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*».

– Zona de afección 4: En la rectificación del tronco de la autovía entre los pp.kk. 41+100 y 46+900 las obras afectan a una amplia zona con matorrales en suelos

yesosos, identificados como HIC del tipo 1520* «Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)».

– Zona de afección 5: La siguiente rectificación del tronco, entre los pp.kk. 53+900 y 56+400, también afecta a una amplia zona del tipo de HIC 1520*, con algunos rodales de encinas dispersas.

– Zona de afección 6: La variante de Fuentidueña de Tajo afectará a un fondo de arroyo en el que se localiza el tipo de HIC 1410 «Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)» y el 1430 «Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)» y zonas con matorrales gipsícolas (HIC 1520*). En la parte final, la variante cruza el río Tajo por el actual puente de la A-3, afectando puntualmente al HIC 92A0.

En síntesis, el estudio de impacto ambiental cuantifica las siguientes ocupaciones totales sobre HIC y sus combinaciones:

HIC	Ocupación – (m ²)	HIC	Ocupación – (m ²)
1520	302.803	92A0	150
1520-6310	4.460	92D0	76
6220-6310	9.709	9340	29.264
6310	8.580	1410-1430	11.872

En cuanto a la afección sobre cubierta vegetal arbolada, se verán afectados un total de 32.682 ejemplares arbóreos, contabilizándose como especies vegetales más afectadas el olmo siberiano (*Ulmus pumilla*), con 1289 pies, seguida de la encina (*Quercus ilex*), con 688 pies. En cuanto a la variante de Fuentidueña de Tajo, la alternativa N4 seleccionada afecta a 409 pies arbóreos, siendo la especie más afectada el pino carrasco (*Pinus halepensis*), con 178 pies.

Respecto al impacto sobre poblaciones de flora amenazada, el estudio de impacto ambiental identifica siete especies protegidas en la zona: *Glycyrrhiza glabra*, *Hohenackeria polyodon*, *Senecio auricula*, *Juniperus thurifera*, *Lepidium cardamines*, *Nepeta hispanica*, *Potamogeton perfoliatus*, *Quercus suber*, *Sambucus nigra* y *Sisymbrium cavanillesianum*. Asimismo, el estudio destaca otras especies relevantes por ser plantas nutricias de lepidópteros, *Astragalus alopecuroides*, *Colutea sp.* (*C. arborescens subsp. hispanica*) y *Lavatera triloba*. No obstante, el promotor descarta la afección directa de las obras sobre poblaciones de estas especies, al no haber sido detectadas en su ámbito de ocupación.

El promotor valora puntualmente como severo el impacto sobre el HIC 1520, tanto por su carácter prioritario como por la superficie estimada afectada, si bien considera que, dada la elevada extensión de este hábitat en el entorno del proyecto, no resulta una afección crítica y no compromete, a su juicio, su estado de conservación. Con carácter general, considera que los impactos sobre la vegetación y los HIC son compatibles, siempre que se apliquen las siguientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias:

– Replantar la zona de ocupación de las obras, en la fase de diseño de los proyectos constructivos, de modo que se minimicen los daños sobre ejemplares arbóreos que pudieran verse afectados e instalar sistemas de protección de arbolado.

– En todo caso, diseñar las estructuras de paso, tanto las nuevas como las existentes que se vayan a ampliar, con las dimensiones y características adecuadas para evitar la ocupación de bosques de ribera. La ubicación de las pilas y estribos de los viaductos se replanteará en la fase de diseño del proyecto constructivo con el fin de evitar la eliminación o degradación de bosque de ribera.

– Trasplantar 614 pies inventariados que se verían afectados por el tronco común y un total de 77 en la variante de Fuentidueña de Tajo, entre los que destaca el trasplante de 166 pies de encina.

– Ejecutar un plan para la eliminación y control de especies exóticas invasoras, en especial sobre la especie exótica invasora *Ailanthus altissima*.

– Realizar en la siguiente fase nuevas prospecciones de vegetación y HIC, con el fin de delimitar sobre el terreno las teselas que alberguen estas comunidades protegidas y señalarlas mediante jalonamiento, con objeto de garantizar su preservación durante las obras.

– Considerando la Ley 8/2005 de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, el promotor propone la plantación de 28.453 árboles en compensación por los impactos del tronco común y 1.425 árboles por la variante de Fuentidueña de Tajo.

– Propone, como medidas correctoras, la reforestación de tres superficies, con densidades iniciales de 400-600 pies/ha: 121.062 m² de encinar, en la rectificación de la curva comprendida entre los pp.kk. 35+00 y 37+500; 116.408 m² de encinar, en la rectificación del trazado entre los pp.kk. 54+000 y 55+000 y 116.234 m² de pinar de *Pinus halepensis* en la variante de Fuentidueña de Tajo. Además, plantea incorporar en la restauración ambiental especies protegidas, como *Juniperus thurifera*, *Quercus suber* y *Sacubus nigra* (esta última en las riberas).

– Por último, plantea la restauración del tipo de HIC 1520* en taludes y cerros yesíferos mediante hidrosiembras y de encinares (tipo HIC 9340), con una superficie y características que se detallarían en fase de proyecto constructivo. Propone como especies a emplear para restaurar el HIC 1520*: *Gypsophila struthium*, *Helianthemum squamatum*, *Centaurea hyssopifolia*, *Teucrium pumilum*, *Lepidium subulatum* o *Thymus lacaitae*, recurriendo a viveros de producción cercanos en el Parque Regional.

La Oficina Española de Cambio Climático del MITECO indica que se debe evitar la destrucción de zonas arboladas, salvo excepciones localizadas y justificadas para las que el promotor debe plantear la compensación, por eliminación de sumideros de carbono. El promotor contesta que durante la fase de construcción se afectará a la menor superficie arbolada posible, y se refiere a las medidas preventivas, correctoras y compensatorias ya incluidas en el estudio de impacto ambiental.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid considera insuficiente e inadecuado el estudio de arbolado afectado, ya que se ajusta a los requerimientos de la normativa de arbolado urbano, cuando el proyecto afecta mayoritariamente a vegetación en superficie forestal. Asimismo, valora como inadecuadas las medidas forestales de restauración planteadas, señalando que deben diseñarse y cuantificarse no en base a la pérdida de ejemplares arbóreos, sino de ecosistemas forestales. Indica una serie de características que debe cumplir el proyecto de reforestación y de las hidrosiembras planteadas como medidas correctoras. Asimismo, valora como insuficientes las medidas planteadas por afección al HIC 1520*, ya que el promotor contempla únicamente medidas correctoras de revegetación de taludes yesosos de la carretera con especies indicadoras de este HIC, no siendo por tanto medidas compensatorias. El organismo cuantifica una superficie total de afección de unas 31 ha del HIC 1520 y requiere que se ejecute su compensación íntegra, para lo cual insta al promotor a elaborar un proyecto específico de restauración ambiental para este HIC sobre una superficie de compensación equivalente a la afectada.

El promotor responde que revisará el estudio de arbolado y la afección a terreno forestal en los proyectos constructivos. Asimismo, se compromete a ajustar las compensaciones y trasplantes de vegetación a las legislaciones indicadas por ese organismo y a cumplir las condiciones indicadas en materia de hidrosiembras y reforestación. El promotor no incorpora en su respuesta ninguna consideración específica respecto a estas medidas compensatorias para la recuperación del HIC 1520, por lo que se trasladan como condición en esta resolución.

Por otra parte, la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid informa que la modificación de una curva en el tramo 7, entre los pp.kk. 35+400 y 37+900 afecta a los tipos de HIC 6220*, 6310 y 9340, algunos con un alto valor por ser prioritarios o bien por su estado de conservación y por su valor ecológico en una zona degradada ambientalmente, como es el caso del HIC 9340 de encinares. En consecuencia, solicita al promotor que estudie otro trazado alternativo para realizar la rectificación del tronco de la autovía A-3 en este tramo, evitando la pérdida de superficies con HIC. El promotor, en su respuesta, analiza una nueva alternativa 2, que plantea rectificar el tronco de la autovía hacia el norte y evitaría esta afección, indicando que en la fase de proyecto constructivo se estudiará la ejecución de la alternativa de diseño que genere menor afección sobre la vegetación.

En relación con las zonas de exclusión planteadas por el promotor para la instalación de elementos auxiliares de obra y posibles nuevos préstamos y vertederos, la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid señala que deberá revisarse dicha zonificación con arreglo a la cartografía en vigor de la Comunidad de Madrid, que incluya la versión más actualizada del Catálogo de Embalses y Humedales, y todos los territorios catalogados como montes preservados con arreglo al artículo 20 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Asimismo, señala que toda la superficie afectada, que quede fuera del dominio público de la carretera, se deberá restaurar y recuperar el uso de suelo original forestal. El promotor acepta cumplir estas condiciones y se compromete a replantear estas zonas de exclusión con arreglo a la cartografía oficial vigente indicada.

Respecto a la potencial afección sobre especies catalogadas de flora, la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid establece la obligatoriedad de respetar los ejemplares de especies arbóreas catalogadas, quedando prohibido su apeo o desbroce. El promotor responde que actualizará el estudio de flora protegida, con el objetivo de detectar los ejemplares de especies de flora a proteger, e incluirá su señalización mediante jalonamiento como zonas de exclusión antes de realizar desbroces u otras actuaciones de preparación del suelo, lo que quedará reflejado en el pliego de prescripciones técnicas de los proyectos de construcción que desarrollen el anteproyecto.

La Dirección General de Planificación Estratégica del Ayuntamiento de Madrid señala que las actuaciones de la calzada izquierda, entre los pp.kk. 7+100 y 10+100, afectan a zonas verdes del Parque de Valdebernardo, por lo que se debe procurar la menor afección sobre las especies vegetales existentes. El promotor responde que se ha minimizado dicha afección.

Las Direcciones Generales de Gestión del Agua y Zonas Verdes y de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid advierten de las autorizaciones a tramitar y condiciones a seguir según la normativa municipal en materia de trasplante y tala de arbolado urbano, medidas que el promotor se compromete a respetar.

De acuerdo con el análisis de este órgano ambiental, el anteproyecto supondrá una importante afección a algunas zonas con vegetación natural de alto valor de conservación. La rectificación de las curvas entre los pp.kk. 41+100 y 46+900 y del 53+200 al 57+850, junto con la variante de Fuentidueña de Tajo, supondrá la eliminación de una superficie de HIC 1520 de unas 31 hectáreas, que tiene carácter prioritario, impacto que, como informa la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, no es adecuadamente tratado mediante medidas compensatorias. Por este motivo, se traslada al condicionado de esta resolución, la obligatoriedad de adoptar medidas compensatorias de las superficies de HIC afectados, del HIC 1520 y del resto de HIC afectados en otros tramos, en una proporción equivalente a la afectada y mediante un proyecto específico de restauración, que se incorporará al proyecto constructivo.

Por otro lado, tras el análisis de las alternativas presentadas por el promotor para la rectificación de la curva en el tramo de mejora 7, este órgano ambiental considera que en el proyecto constructivo se deberá implementar la alternativa 2, al suponer una menor

desviación de la plataforma actual de la A-3 y, por lo tanto, suponer una menor afección a la vegetación de encinar (HIC 9340 y 6310).

Asimismo, de acuerdo con la cartografía del MITECO, las ZIA 22, 23, 24 y 25 son coincidentes con los tipos de HIC 1520* y 9340, entre otros, por lo que se establece la condición de actualizar su prospección botánica y, en caso de afección, la reubicación en otros emplazamientos.

En relación con los impactos sobre ejemplares de flora protegida, aunque el promotor haya descartado la presencia de ejemplares afectados por las obras, aporta citas históricas documentadas de especies catalogadas en la zona de estudio de varios tramos de mejora, por lo que se traslada al condicionado la obligatoriedad de actualizar los estudios botánicos a mayor nivel de detalle para las especies que se indican.

Este órgano ambiental destaca, asimismo, la afección a la vegetación de ribera, especialmente a su paso por el río Jarama, ya que se ha detectado la presencia de HIC 92D0 y 92A0, en un tramo que es Red Natura 2000. En virtud de ello, la presente resolución recoge condiciones para mitigar este impacto.

b.5 Fauna.

Dada la extensión del proyecto, existe una variada comunidad faunística asociada a los diversos biotopos afectados por la obra, siendo destacados por el promotor los siguientes tramos y especies de fauna (se señala la inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid –CREAM–, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas –CEEa– o en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial-LESPRE):

- En los tramos de mejora del 1 al 4 se detectan zonas antropizadas y degradadas, donde las especies presentes son de carácter más oportunista y están más habituadas a la presencia humana. Las zonas húmedas y sotos fluviales representados mayoritariamente en los alrededores del río Jarama (tramo de mejora 4) albergan numerosos nidos de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*, vulnerable en el CREAM), así como individuos de garza imperial (*Ardea purpurea*, LESPRE), y martinete común (*Nycticorax nycticorax*, LESPRE).

- En el ámbito de estudio se ha citado la presencia de varias especies catalogadas como en peligro de extinción en el CREAM, como son la nutria (*Lutra lutra*), el galápago europeo (*Emys orbicularis*) y el barbo comizo (*Barbus comiza*), aunque no se observaron en campo.

- También destacan los biotopos faunísticos de zonas adhesionadas (tramo de mejora 11) y zonas forestales (tramos de mejora 5, 6, 7, 8 y 12), donde resulta relevante la observación de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*, en peligro de extinción, CEEa), milano real (*Milvus milvus*, en peligro de extinción, CEEa) y águila real (sensible a la alteración de su hábitat, CREAM). En el tramo 8 se localizaron individuos de especies que tradicionalmente crían en cortados, tales como búho real (*Bubo bubo*, vulnerable, CREAM), habiéndose observado un nido ocupado durante los trabajos de campo. Entre los reptiles, destaca el lagarto ocelado (*Timon lepidus*, LESPRE).

- El biotopo de estepa es el más extendido y, por tanto, afectado por el proyecto en los tramos de mejora 13,14 y 15 entre Fuentidueña de Tajo y Belinchón. Los trabajos de campo realizados incluyen observaciones de una pareja de avutarda común (*Otis tarda*, LESPRE), cernícalo primilla (*Falco naumanni*, en peligro de extinción, CREAM), ganga ortega (*Pterocles orientalis*, vulnerable, CEEa) y una pareja de sisón común (*Tetrax tetrax*, en peligro de extinción, CEEa).

El promotor realiza un inventario de los posibles quirópteros afectados por el proyecto. Se citan las siguientes especies en el ámbito de estudio: Murciélago de la cueva (*Miniopterus schreibersii*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), murciélago mediterráneo de la herradura (*Rhinolophus euryale*), murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*), todos ellos catalogados como vulnerables en el CREAM.

Los principales corredores ecológicos del ámbito de estudio se encuentran asociados a los ríos Jarama, Tajuña y Tajo, y sus arroyos tributarios.

El promotor considera que, durante la fase de construcción, el principal impacto será la destrucción de los biotopos faunísticos por la eliminación de la vegetación y los movimientos de tierras, siendo el hábitat estepario el más afectado, tanto por su valor ecológico como por su superficie afectada (82,34 ha). Las zonas húmedas y los sotos fluviales tienen una ocupación pequeña (0,12 ha), pero importante, debido a su valor ecológico para la herpetofauna y las aves acuáticas. El biotopo de bosques también destaca por la superficie afectada (6,91 ha) y su valor natural. En el caso de los quirópteros, el impacto se cuantifica por la reducción de hábitat forestal y de ribera (supone el 7,7 % del total de la nueva superficie ocupada).

También se detectan impactos por molestias sobre la fauna durante las obras que pueden generar alteraciones en su comportamiento y abandono de sus territorios actuales. No obstante, el promotor no los considera significativos por ser de carácter temporal y circunscritos a ambientes degradados o alterados por la actividad humana. Los niveles sonoros emitidos por la maquinaria durante la fase de construcción inciden en un entorno de unos 60 m, de modo que, a partir de esa distancia, los niveles sonoros estimados en el estudio serán inferiores a 55 dB. En base a esta información, y que las obras se centran en las inmediaciones de la autovía actual, el promotor considera este tipo de impacto como compatible.

Durante la fase de explotación, el principal impacto identificado en el estudio es el efecto barrera por la presencia de la infraestructura viaria, siendo los grupos más afectados el de los mamíferos y la herpetofauna. El promotor valora el impacto sinérgico con otras carreteras para el efecto barrera como nulo, ya que sus características y disposición transversal a la A-3 no generan efectos de este tipo. No obstante, indica que, durante la fase de diseño de los proyectos constructivos se analizará con mayor detalle el efecto sinérgico con otras infraestructuras viarias, de manera que los pasos permeables de fauna previstos garanticen la continuidad necesaria con las estructuras de paso existentes.

Otro impacto importante durante la fase de explotación es la colisión de la fauna con elementos de la infraestructura y el tráfico. Los grupos más afectados por este impacto son los quirópteros y la avifauna, y se localiza sobre todo en los cruces de cauces. También es importante el riesgo de colisión en las zonas que atraviesan biotopos esteparios y discurren en terraplén (plataforma elevada respecto al terreno), en el caso de avifauna asociada a estos ecosistemas.

El promotor plantea como medidas preventivas durante la fase de construcción, realizar una prospección faunística de manera previa al inicio de las obras, señalar los enclaves de hábitats o refugios donde se hayan detectado especies o que resulten relevantes para la fauna y seguir un cronograma de obras que exija la paralización de las actividades más ruidosas o molestas durante los periodos de reproducción y cría de especies. El promotor propone iniciar las obras antes del comienzo de dicho periodo, con el fin de evitar que las especies reproductoras seleccionen territorios de cría próximos a las obras y reducir así el riesgo de abandono de nidos ocupados.

Como medida correctora del impacto por efecto barrera, el promotor propone la rehabilitación y nueva construcción de 40 estructuras de paso, de tipo paso inferior (20), viaducto (4), obra de drenaje transversal (15) y paso superior (1), generando una densidad de 1 paso cada 1,03 km para pequeños vertebrados y 1 paso cada 1,49 km para grandes vertebrados. La densidad de pasos es, no obstante, inferior en algunos puntos. En el diseño y rehabilitación de estas estructuras de paso el promotor considera las prescripciones técnicas aprobadas por el MITECO para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte. El promotor señala que, entre los pp.kk. 42+000 al 60+000, se encajarán al menos tres nuevos pasos de fauna para grandes vertebrados. Por otro lado, el promotor plantea adaptar el vallado para limitar de una forma efectiva el acceso de individuos a la calzada y minimizar el

riesgo de atropello, instalando dispositivos de escape en las inmediaciones de las obras de drenaje transversal y otros puntos de potencial acceso de vertebrados.

Para mitigar las colisiones de aves con la infraestructura, se plantea el diseño de pantallas anticolidión a base de postes exentos en los viaductos, ya que interceptan corredores fluviales de valor para la avifauna, especialmente en los cruces del río Jarama, Tajuña y Tajo. Además, contempla la instalación de chapas de señalización en el vallado a lo largo de los tramos 14 y 15 con el fin de reducir el riesgo de colisión de aves esteparias con la infraestructura.

Asimismo, el promotor propone medidas específicas para evitar la colisión de quirópteros, tales como un corredor vegetal, de forma que se dé continuidad al bosque de ribera, controlando la altura de las copas de los árboles para funcionar como guías de vuelo. En el cruce con el viaducto se minimizará la iluminación, aunque, en todo caso, se priorizará la iluminación con bajo componente UV.

La Oficina Española de Cambio Climático del MITECO considera que se deben estudiar opciones como el mantenimiento de zonas de vegetación natural, crear ecotonos y corredores biológicos que mitiguen el efecto barrera ocasionado por la infraestructura.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid manifiesta su conformidad con la medida de prospección de fauna previa al inicio de las obras planteada por el promotor. No obstante, señala determinadas obligaciones y prohibiciones respecto a esta prospección, que se trasladan al condicionado de esta resolución, junto con condiciones sobre paralización de las obras en periodos sensibles para la fauna. Además, hace hincapié en que el estudio sinérgico del efecto barrera es insuficiente y deberá abordarse con mayor detalle en fase de proyecto constructivo. Señala que los proyectos constructivos incluirán las prescripciones técnicas establecidas por el MITECO para el diseño de pasos de fauna, por lo que los pasos de fauna superiores deberán disponer de apantallamientos, en particular el proyectado en el p.k. 56+650. Asimismo, incluye una serie de condiciones en referencia a la accidentalidad de fauna con las zanjas abiertas durante la fase de construcción. Estas y otras medidas indicadas por este organismo se trasladan al condicionado de esta resolución. El promotor contesta que las condiciones especificadas por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid serán aplicadas en los proyectos constructivos.

Respecto al vallado perimetral, la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid indica que se deberá ejecutar mediante postes hincados, con una faja en el interior del perímetro con al menos 3 m de anchura y vegetación arbustiva autóctona. La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid considera que en todo caso se deben unificar de forma coherente las características de los cerramientos propuestos en el estudio de impacto ambiental con los propuestos en la documentación técnica del anteproyecto.

Este órgano ambiental considera que el promotor, en fase de proyecto constructivo, deberá ampliar y actualizar la información sobre la potencial presencia de fauna en las superficies objeto de ocupación, de cara a establecer medidas de protección de especies que resulten efectivas y establecer los periodos de paralización de obras más adecuados. En cuanto al efecto barrera, se especifican en esta resolución una serie de condiciones extraídas de las «Prescripciones técnicas para el diseño de los pasos de fauna y vallados perimetrales» de este Ministerio, para asegurar su correcto mantenimiento y efectividad. Asimismo, se identifican en el ámbito del proyecto varias áreas prioritarias a desfragmentar para reducir los impactos de las infraestructuras lineales de transporte en la biodiversidad (concretamente en el tramo de mejora 4), de acuerdo con la cartografía publicada por el MITECO en 2024. En consecuencia, el promotor deberá desarrollar en estos territorios las acciones contempladas en los Ejes 1 y 2 de la Estrategia de Desfragmentación de Hábitats Afectados por Infraestructuras Lineales de Transporte, aprobada por Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 24 de julio de 2024, que tienen por objetivo, respectivamente, aumentar la permeabilidad en

infraestructuras lineales de transporte y reducir la siniestralidad vial y los atropellos de fauna silvestre. En el condicionado de esta resolución se especifican medidas dirigidas a estos dos objetivos.

b.6 Espacios naturales protegidos.

En el ámbito de estudio se localizan los siguientes espacios pertenecientes a la Red Natura 2000:

La Zona Especial de Conservación (ZEC) «Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid» (ES3110006), es interceptada en tres ocasiones por el trazado, coincidiendo con los principales cauces: entre los pp.kk. 14 y 24 (río Jarama), después, entre los pp.kk. 40 y 41 (río Tajuña) y en último lugar entre los pp.kk. 62 y 63 (río Tajo). Los HIC relevantes en estos tramos son las galerías fluviales de tarayales y alamedas blancas (HIC 92D0 y 92A0), las formaciones gipsícolas (HIC 1520) y los encinares (HIC 9340). Estos tramos fluviales albergan, además, poblaciones de especies declaradas de interés comunitario, peces, anfibios y reptiles, y mamíferos como la nutria. Este espacio incluye dos de los refugios de quirópteros mejor conservados de la Comunidad de Madrid.

La Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares» (ES0000142), es coincidente parcialmente con la ZEC anterior. El trazado intercepta este espacio entre los pp.kk. 14 y 24 y alberga importantes comunidades de aves acuáticas, colonias de aguilucho lagunero y de aves rupícolas como chova piquirroja, milano negro y búho real.

En cuanto a las figuras de protección de espacio natural protegido, se encuentra el Parque Regional «Ejes de los Cursos Bajos de los ríos Manzanares y Jarama» o «Parque Regional del Sureste», regulado por el Decreto 27/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. El trazado de la autovía intercepta este espacio entre los pp.kk. del 14 al 24, donde también coincide con la ZEC. Las actuaciones planteadas en el tronco de la autovía atraviesan zonas clasificadas en su PORN como «B, de reserva natural» (1,4 ha de afección), «D de explotación ordenada de los recursos naturales» (7,3 ha), «E, con destino agrario, forestal recreativo, educacional y/o equipamientos ambientales y/o usos especiales» (8 ha) y «G, a ordenar por el planteamiento urbanístico» (0,4 ha).

También se localizan en el ámbito de estudio tres humedales del Catálogo de Embalses y Zonas húmedas de la Comunidad Autónoma de Madrid, que podrían verse afectados por su proximidad al trazado. Son la «Laguna de Soto de las Juntas» y la «Laguna del Campillo», ambas en el término municipal de Rivas-Vaciamadrid, y la «Laguna de las Madres», en el término municipal de Arganda del Rey. Todos estos espacios están incluidos en el Parque Regional del Sureste.

El promotor realiza el «Estudio de afección a los espacios de la Red Natura 2000, según el cual, en el tramo comprendido entre los pp.kk. 14 y 24, donde son coincidentes la ZEC y la ZEPA, se afecta a 7,8 ha, de las cuales, el 41 % es superficie de nueva ocupación, debido a la rectificación de una curva antes de llegar al río Jarama. En el segundo cruce de la autovía con la ZEC (río Tajuña), las afecciones no son significativas, ya que el viaducto no se modifica y únicamente se ocupan 203 m² de terrenos en la ZEC, en el actual terraplén de la A-3 junto al viaducto, en una zona sin valor ambiental y donde no se identifica ningún HIC. Por último, en la variante de Fuentidueña del Tajo la afección a la ZEC es de 8,6 ha según la alternativa N4, si bien la afección es mínima, debido a que esta alternativa aprovecha el viaducto actual sobre el río Tajo y no plantea ejecutar ninguna actuación en el cauce y sus riberas.

La principal afección a HIC detectada dentro de Red Natura 2000 se origina por la ampliación del viaducto sobre el río Jarama (tramo de mejora 4), y supone la afección a 76 m² de HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* y 131 m² de HIC 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*NerioTamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*). Sobre las especies clave en la ZEPA, el promotor indica que la

actuación no reducirá su abundancia ni perjudicará su dinámica poblacional, puesto que las nuevas zonas ocupadas son hábitats marginales para la fauna.

El promotor concluye que, analizados los efectos del proyecto evaluado sobre la Red Natura 2000 y sobre su integridad superficial y objetivos de conservación, los impactos producidos no suponen un perjuicio significativo para estos espacios y su temporalidad está asociada a la fase de construcción, siendo posteriormente recuperables mediante acciones de restauración.

La afección al Parque Regional del Sureste es similar a la afección a la Red Natura 2000, por ser espacios coincidentes. La zona de protección integral del Parque Regional del Sureste no se ve afectada. El promotor analiza el cumplimiento del PORN del Parque Regional del Sureste en materia de ruido y destaca que entre los pp.kk. 18+000 a 22+000 (zonas clasificadas como A y B), el ruido generado supera los 60 dBA en el indicador Leq 24 h (nivel sonoro continuo equivalente en 24 h) para los terrenos situados a menos de 100 m, lo que supera el umbral establecido por el PORN, tanto en la situación actual como en el escenario con proyecto. En consecuencia, el promotor adopta medidas correctoras en materia de ruido y el seguimiento en el cumplimiento de valores límite establecidos por el PORN. Dentro del ámbito de afección a Red Natura 2000 y del Parque Regional del Sureste, el promotor propone paralizar los trabajos de construcción en periodo nocturno, instalar 6 pantallas acústicas y efectuar un seguimiento monitorizado en esos tramos para que no se superen los umbrales establecidos en el PORN.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid requiere que cualquier actuación que afecte al Parque Regional o a terrenos incluidos en Red Natura 2000, sea remitida a ese organismo para correspondiente valoración e informe. Para la protección de los ríos y arroyos en la ZEC, requiere que el promotor adopte una serie de medidas en este ámbito de afección, las cuales, se trasladan al condicionado de esta resolución. Sobre la afección al Parque Regional del Sureste, indica que, por los valores de vegetación e hídricos que suponen la ribera del Tajuña y del Tajo, se podrían asimilar las zonas afectadas por las obras a zonas de tipo «A, de conservación prioritaria» del PORN, aun estando en el dominio público de la carretera. Por ello, considera que las actuaciones deberán ajustarse en todo caso a lo establecido a la normativa vigente de este espacio protegido y al PORN. En relación con los impactos por ruido sobre espacios protegidos, añade a las medidas propuestas por el promotor la paralización de las obras entre el 1 de marzo y el 31 de agosto. El promotor asume este cumplimiento y afirma que remitirá las acciones constructivas a ejecutar en este ámbito a ese organismo para su valoración.

Teniendo en cuenta que las actuaciones de mejora sobre el tronco de la autovía se sitúan en el entorno de la plataforma existente y que la alternativa seleccionada para la variante de Fuentidueña de Tajo (N4) evita la ejecución de obras dentro de Red Natura 2000, este órgano ambiental valora como compatible el impacto sobre los espacios naturales protegidos y considera que no supone un perjuicio sobre la integridad de la Red Natura 2000. No obstante, se incluyen en la presente resolución condiciones que tienen por objeto minimizar los impactos sobre sus objetivos de conservación durante la fase de construcción y evitar la contaminación de los cauces, elemento clave de conectividad en estos espacios.

b.7 Paisaje.

La zona de estudio intercepta 23 unidades de paisaje del ámbito de la Comunidad de Madrid y dos unidades de Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta el buffer de 2,5 km utilizado. La mayoría del trazado transcurre por unidades de paisaje de calidad media, aunque las cuatro unidades de paisaje coincidentes con las áreas metropolitanas de Madrid tienen una calidad visual baja. Entre los pp.kk. 47 y 58, el trazado discurre por cuatro unidades con calidad visual alta.

El promotor considera compatible el impacto sobre el paisaje, tanto durante la fase de construcción como la de explotación, ya que no supone un incremento significativo de

la incidencia paisajística producida por la infraestructura ya existente. En cuanto a la variante de Fuentidueña del Tajo, donde la infraestructura será de nueva construcción, el 88 % de la superficie tiene una calidad visual baja según el estudio aportado, por lo que el promotor lo valora también como compatible. Además, atendiendo al plan de restauración e integración paisajística, este impacto será mitigado tras la finalización de las obras. Entre las medidas, incluye la creación de apantallamientos vegetales en las zonas llanas y fondos de valle, reforestaciones en glorietas, medianas y en las riberas donde se sitúen estribos y pilas de las nuevas estructuras.

La Asociación de Vecinos «La Colmena» alega falta de un plan para la restauración estética y paisajística a lo largo de la franja de arbolado afectada en el tramo de Santa Eugenia. El promotor responde que se han propuesto medidas suficientes en el plan de restauración e integración paisajística.

Teniendo en cuenta que la mayor parte de las actuaciones se centran en el eje actual de la autovía, este órgano ambiental considera adecuada la valoración realizada por el promotor. No obstante, se recomienda revisar las medidas de revegetación en medianas y márgenes de la carretera, ya que pueden suponer nichos ecológicos para fauna de pequeño tamaño y provocar un incremento de la probabilidad de atropello por atracción de herbívoros, predadores y especies necrófagas.

b.8 Población y salud humana.

El ámbito por el que discurre el anteproyecto transcurre por siete municipios: Madrid, Rivas-Vaciamadrid, Arganda del Rey, Villarejo de Salvanés, Perales de Tajuña, Fuentidueña de Tajo y Estremera, todos ellos pertenecientes a la Comunidad de Madrid. La población más abundante está concentrada en Madrid, Rivas-Vaciamadrid y Arganda del Rey.

El promotor identifica como impactos negativos sobre la población durante la fase de construcción, las molestias por contaminación lumínica y acústica durante las obras (tratadas en el apartado de calidad del aire) y el perjuicio sobre la conectividad en el transporte, por las alteraciones sobre el tráfico, la permeabilidad para el tránsito a pie y la limitación en la disponibilidad de servicios.

Por otro lado, durante la fase de explotación, el promotor valora como impacto positivo la economía en el tiempo de transporte y la mejora de la seguridad vial. Los impactos acústicos y lumínicos durante la fase de explotación se tratan en el apartado de calidad del aire.

El promotor indica que, durante la fase de construcción se elaborará un plan de circulación y permeabilidad que evite riesgos de accidentes con otros usuarios, así como el respeto a las servidumbres afectadas.

La Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid informa que las replantaciones propuestas en el anteproyecto deberán incluir aquellas especies que requieran menor uso de productos químicos y con menor cantidad de polen alérgeno. El promotor se compromete a cumplir esta condición en los proyectos constructivos.

Durante el trámite de información pública, se reciben alegaciones de los Ayuntamientos de Fuentidueña de Tajo y Rivas-Vaciamadrid, con el objeto de ejecutar los enlaces viarios con la autovía que supongan una mejora en el transporte y la conectividad para la población. Asimismo, se reciben alegaciones particulares de titulares de bienes y servicios afectados en las que se advierte de la existencia de afecciones sobre sus propiedades y se solicita la protección de los mismos o su reposición tras la finalización de las obras, así como el cumplimiento de las autorizaciones pertinentes según la legislación sectorial vigente. El promotor se compromete a cumplir la legislación sectorial aplicable, coordinar las actuaciones con los organismos competentes y analizar las propuestas de modificaciones de enlaces, paradas de autobuses, etc., en la fase de proyecto constructivo.

b.9 Montes y vías pecuarias.

En la Comunidad de Madrid, según la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, son montes sujetos a régimen especial los declarados de Utilidad Pública (MUP), Protectores, Protegidos y Preservados. Según el promotor, se podrían ver afectados los MUP «Riscos y anexos» (n.º 209) y «Soto de las Juntas» (n.º 213), en el término municipal de Rivas-Vaciamadrid, así como los montes preservados n.º 824 y n.º 884, y el monte propiedad de la Comunidad de Madrid «Parque Forestal Periurbano Valdebernardo».

El promotor considera los impactos ocasionados sobre la superficie forestal de estos montes de modo similar que en el análisis de impactos sobre la vegetación y plantea medidas de protección de la vegetación y de restauración forestal. En el caso de afección a Montes de Utilidad Pública, el promotor garantiza que, con carácter previo a la ejecución de las obras, se tramitarán los correspondientes expedientes de prevalencia entre utilidades públicas (conurrencia de declaraciones demaniales), conforme lo dispuesto en la legislación vigente. En la tramitación de la preceptiva concesión o autorización demanial por el correspondiente uso privativo o especial, deberá acreditarse la compatibilidad de la actuación con la utilidad pública del monte, sin sustitución viable fuera de éste.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid considera que la caracterización de los montes realizada por el promotor no se ajusta a la Ley 16/1995 y que no aplica adecuadamente las medidas compensatorias por pérdida del uso forestal que regula dicha norma. En este sentido, considera que El Campillo I, monte gestionado por la Comunidad de Madrid, y la Dehesa del Monte de Fuentidueña del Tajo, de propiedad particular, pero de gran valor ambiental, deben ser considerados como montes en régimen general. Además, señala que el «Parque Forestal Periurbano de Valdebernardo» no es monte preservado y está sometido al régimen general, mientras que existen superficies de encinar (especialmente en el tramo de mejora 7) donde el terreno forestal debe ser considerado monte preservado y por tanto monte en régimen especial. En relación con las medidas de restauración propuestas por el promotor para estos montes, las considera insuficientes y que no se adecúan a los requisitos de la Ley 16/1995, ya que es incorrecto diseñar las medidas de restauración forestal en función de los árboles eliminados, debiendo considerarse en el balance el ecosistema forestal ocupado. El promotor revisará las acciones de restauración forestal para adecuarlas a dichos requisitos, si bien se trasladan al condicionado de esta resolución algunas condiciones específicas señaladas por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, el proyecto cruza 20 vías pecuarias. Los posibles impactos se prevén como consecuencia directa de las acciones constructivas, si bien las actuaciones de mejora sobre el tronco común no invaden nuevos terrenos en dominio público pecuario y no comprometen su continuidad. La Cañada Real Soriana es cruzada por la variante de nuevo trazado en Fuentidueña de Tajo, siendo el cruce de forma ortogonal según la alternativa N4. Esta vía pecuaria será repuesta y, tanto en esta como en el resto de las vías pecuarias, el promotor considera la necesidad de tramitar previamente las autorizaciones de ocupación necesarias.

El Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid indica una serie de consideraciones de carácter normativo y establece los requisitos técnicos necesarios que deberán cumplir los pasos superiores e inferiores que se construyan para garantizar la integridad del dominio público pecuario. El promotor responde que se tendrán en cuenta la totalidad de condiciones técnicas indicadas por este organismo.

b.10 Patrimonio cultural.

El promotor identifica y valora los impactos sobre el patrimonio cultural a partir de la recopilación previa de información sobre yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales en un buffer de 500 m a cada lado del trazado de la autovía, información

que recaba ante la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, y detecta 22 yacimientos afectados que se localizan a menos de 25 m de las acciones incluidas en el anteproyecto. Con base en esta información, el promotor realiza dos prospecciones arqueológicas sobre el ámbito de afección, en las que se localizan nuevos hallazgos arqueológicos y se confirma la afección a varios yacimientos documentados por la Comunidad de Madrid:

- Actuaciones de mejora sobre el tronco común:
 - Elementos catalogados: «Zona arqueológica margen derecha del río Jarama» (CM/0123/118), «Casa de Don Manuel Varte» CM/0123/040, «El Piojillo/El Camino del Bon» CM/0110/054, «El Cornalگو 2» CM/0110/013, «Camino de La Fuente del Molar» CM/0110/007 y el elemento etnográfico denominado «Casilla de Peones Camineros».
 - Nuevos hallazgos: «Cañada del Santísimo», «Camino de Los Palos», «La Cárcava», «El Hito» y «El Casetón».
- Variante de Fuentidueña de Tajo (según alternativa elegida N4): se detecta el elemento catalogado «La Horca 1» CM/0060/044 y tres nuevos hallazgos: «Poyatos de Santa Elena II», «Camino de Valdaracete II» y «La Horca III».

El impacto principal sobre estos elementos se producirá durante la fase de construcción, derivado de los movimientos de tierras. Para evitarlo, el promotor plantea ejecutar nuevas prospecciones arqueológicas sobre la zona de ocupación en fase de proyecto constructivo, realizar sondeos para valorar y delimitar los elementos detectados y el seguimiento arqueológico intensivo por arqueólogo profesional de los movimientos de tierras, especialmente en el entorno de los yacimientos documentados. Como medida compensatoria, propone la limpieza y documentación planimétrica y fotográfica del elemento etnográfico localizado «Casilla de Peones Camineros».

La Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes del Ministerio de Cultura valora favorablemente el estudio sobre el patrimonio cultural presentado por el promotor y las medidas propuestas.

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

El promotor considera los riesgos derivados del vertido de sustancias peligrosas, hundimientos y deslizamientos del terreno e incendios. Con carácter general, valora el riesgo como bajo y establece que en el estudio geotécnico de los proyectos constructivos se delimitarán los terrenos con mayor inestabilidad, con el objeto de incluir en dichas zonas medidas de protección. También contempla para la fase de construcción un plan de prevención y extinción frente a incendios. Respecto al riesgo de vertido de sustancias peligrosas durante la fase de funcionamiento, el promotor considera que el riesgo se reduce respecto al actual, al mejorar la seguridad vial tras la ejecución de las mejoras proyectadas.

En relación con la vulnerabilidad del proyecto frente a los riesgos derivados de catástrofes naturales, el promotor valora estos riesgos como bajos y considera compatibles los impactos ambientales derivados de dicha vulnerabilidad. Destaca la identificación de zonas de riesgo de incendios forestales, basada en el Plan Especial de Emergencia por Riesgo de Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid, que indica que el riesgo es medio para el ámbito de mejoras en el tronco de la autovía y alto para la variante de Fuentidueña de Tajo. No obstante, se considera baja la vulnerabilidad frente a este riesgo, atendiendo al protocolo de emergencia frente a incendios forestales previsto.

La Subdirección General de Protección Civil de la Comunidad de Madrid no realiza observaciones sobre el análisis de vulnerabilidad realizado por el promotor ni señala medidas adicionales.

d) Programa de vigilancia ambiental (PVA).

Antes del acta de comprobación del replanteo, el promotor señala que se presentará un informe sobre la protección efectiva de las zonas de exclusión y, al menos, un informe sobre condiciones técnicas de ejecución de la obra.

Durante la fase de construcción, el PVA contempla el seguimiento en el cumplimiento efectivo de las medidas propuestas de prevención y corrección de impactos, tales como la verificación de los jalonamientos de protección previstos, la correcta ubicación de las zonas de instalaciones auxiliares o el seguimiento de las labores de restauración e integración paisajística.

En relación con la protección frente al ruido durante las obras, el PVA incluye el seguimiento de los niveles acústicos de inmisión en zonas urbanas, con el objeto de comprobar la eficacia de las medidas correctoras adoptadas. Respecto al riesgo de erosión, se controlará la aparición de cárcavas, presencia de materiales sueltos u otros indicadores o señales de procesos erosivos, para poder aplicar medidas adicionales en el caso de que el impacto sobre el suelo sea mayor del esperado. Teniendo en cuenta que el trazado intercepta varios cauces importantes, el PVA incluye el seguimiento de la calidad de las aguas contenidas en las balsas de depuración y el control de posibles materiales acumulados en las proximidades de los cauces para evitar su contaminación, así como el control de calidad de aguas en los cauces incluidos en Red Natura 2000 (Jarama, Tajuña y Tajo). Asimismo, durante la fase de construcción se incluye en el PVA el control de las medidas de protección de vegetación y fauna, en particular, el cumplimiento de la paralización de operaciones ruidosas en periodo nocturno o durante el periodo de cría de especies protegidas, así como la notificación previa al órgano competente de las voladuras que sea preciso ejecutar. En relación con el impacto sobre el patrimonio cultural, el PVA incluye el seguimiento arqueológico intensivo durante las obras.

Respecto al seguimiento y vigilancia ambiental en fase de explotación, el promotor señala que se desarrollará durante los tres años siguientes al acta de recepción de la obra, presentándose informes técnicos con periodicidad semestral sobre el seguimiento y control de los siguientes impactos y medidas:

- Niveles de ruido existentes en las áreas urbanas. El PVA incluye un seguimiento de las medidas de protección acústica mediante mediciones tomadas una vez al año.
- Eficacia de las medidas de protección a la fauna: contempla un seguimiento de la efectividad de los pasos y dispositivos de escape, así como del buen estado del cerramiento. También contempla el seguimiento de atropellos en lugares estratégicamente seleccionados. No obstante, no detalla la frecuencia de los trabajos a realizar, los dispositivos de seguimiento a emplear, los valores umbrales ni las medidas adicionales a adoptar en caso necesario, dejándolo a criterio de la asistencia técnica contratada al efecto.
- Eficacia, estado y evolución de las medidas adoptadas para la recuperación, restauración e integración paisajística de la obra, espacios naturales de interés y la defensa contra la erosión.
- Aparición de impactos no previstos.

Sobre el control del impacto acústico durante la fase de obras, la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid indica que se deberá contar con un especialista en esta materia, dependiente de la dirección de la obra, que será el responsable del seguimiento de las medidas preventivas y correctoras.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid establece la condición de vigilancia periódica del estado de las balsas de decantación en el entorno de los espacios protegidos, durante toda la vida útil de la infraestructura, para asegurar la protección del ecosistema.

Del análisis efectuado, se detecta que el PVA no contempla, o no detalla adecuadamente, los siguientes seguimientos sobre impactos y medidas preventivas, correctoras y compensatorias:

- Seguimiento y control del efecto barrera en flujos superficiales y riesgos de inundación. Este seguimiento se considera fundamental para verificar el correcto dimensionamiento de las obras de drenaje, su adaptación a los fenómenos de avenidas extraordinarias, que tendrán lugar con mayor frecuencia como consecuencia del cambio climático, y como garantía de que la infraestructura no ocasionará un deterioro del estado hidromorfológico de los cauces afectados.

- Programa de seguimiento de los efectos del proyecto sobre la Red Natura 2000. Este seguimiento se considera necesario en los tramos de afección del proyecto sobre los espacios de la Red Natura 2000 interceptados, debiendo elaborar un informe previo al inicio de las obras y otro tras la finalización de las mismas que certifiquen, por una parte, la adopción de medidas de protección de hábitats y especies, y por otro especifique los impactos no previstos que se hayan producido sobre hábitats y especies de interés comunitario y las medidas compensatorias y de restauración adoptadas.

- Los controles en los niveles acústicos y contaminación lumínica durante las obras se centran en los tramos urbanos, no quedando claro si estos controles se extenderán a zonas no urbanizadas, especialmente en el ámbito del PORN del Parque Regional del Sureste, de la Red Natura 2000 y otras zonas de interés natural.

- Seguimiento y control de la afección sobre HIC y medidas compensatorias proyectadas (fuera del ámbito de Red Natura 2000). El PVA no especifica el seguimiento y control de las superficies finales de ocupación sobre vegetación designada como HIC, ni detalla los seguimientos de las medidas compensatorias de restauración de estos hábitats que será necesario ejecutar en cumplimiento de lo requerido por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, en especial de los HIC 1520* y 9340.

- El PVA no especifica en qué consistirán los análisis sistemáticos de la efectividad en el uso de los pasos de fauna, obras de drenaje adaptadas y dispositivos de escape, instrumentos y metodologías empleadas, ni la frecuencia, valor umbral y medidas adicionales a aplicar. Se considera necesario extender estos seguimientos más allá de los tres primeros años de funcionamiento previstos, como mínimo a los diez primeros años, con el fin de recabar resultados más robustos sobre su efectividad e incidencia en el efecto barrera. El PVA tampoco concreta el seguimiento de la mortalidad de fauna por atropellos y colisiones, aspecto fundamental en la cuantificación de estos efectos y para la adopción de medidas adicionales.

En virtud de lo anterior, el PVA previsto por el promotor deberá completarse con las medidas de vigilancia y seguimiento adicionales que se recogen en el apartado de condiciones de la presente resolución.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el Grupo 6 apartado a) del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual, resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

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

diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

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

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Adecuación, reforma y conservación del corredor del levante. Autovía A-3. Tramo: Madrid (M30)-L.P. Cuenca» 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, 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», para cada una de las actuaciones previstas.

(3) A la vista de la evaluación ambiental practicada, el anteproyecto que se apruebe con carácter definitivo deberá desarrollarse mediante los correspondientes proyectos de construcción, según las actuaciones descritas en los tramos de mejora y según la alternativa N4 elegida por el promotor en el tramo de mejora 12 (variante de Fuentidueña de Tajo). El proyecto constructivo del tramo de mejora 7 deberá seguir la alternativa 2 de diseño, definida en la respuesta del promotor al informe de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. El proyecto constructivo que desarrolle este tramo deberá indicar la superficie forestal finalmente afectada y establecer las medidas compensatorias que correspondan.

(4) Los proyectos constructivos, que definirán más en detalle las actuaciones de mejora, serán supervisados por las Administraciones públicas afectadas que así lo hayan indicado en sus informes y, para aquellas actuaciones que lo requieran en virtud de la legislación aplicable, deberán obtener la autorización previa para su ejecución.

(5) En caso de que alguno de los proyectos constructivos introduzca modificaciones sustanciales respecto al anteproyecto considerado en esta resolución, deberá someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada u ordinaria, según lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

(6) En el proyecto constructivo, se deberán analizar en detalle los impactos generados por el desmantelamiento de elementos de la infraestructura actual y se establecerán las medidas que minimicen o corrijan las citadas afecciones y la restauración e integración paisajística de dichos tramos en desuso. En el tramo de mejora 12 (variante de Fuentidueña de Tajo) se ejecutará un proyecto de integración paisajística del tramo de la A-3 que quede en desuso, maximizando lo posible la superficie destinada a zonas verdes y de uso público.

(7) El promotor deberá evitar, corregir o compensar, por este orden de prioridad y a la mayor brevedad, los impactos que no se hayan podido prever en esta fase de

anteproyecto, pero sí hayan tenido finalmente lugar, de acuerdo con los resultados del programa de vigilancia ambiental que se deberá desarrollar.

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

Geología y suelos.

(8) El proyecto constructivo del tramo de mejora 4 deberá incluir un análisis en detalle de las potenciales repercusiones sobre el LIG «Yacimiento de rosas de calcita de Rivas-Vaciamadrid», recomendándose recabar informe del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

(9) En la elaboración de los proyectos constructivos se deberá atender al principio de máxima compensación en los movimientos de tierras. Se deberá maximizar en lo posible la reutilización de las tierras sobrantes en rellenos de la propia obra y en proyectos de restauración de canteras y graveras cercanas e inactivas.

(10) Siempre que sea técnicamente posible, se deberá evitar la ubicación de las zonas de instalaciones auxiliares en suelos clasificados como alto y muy alto riesgo de erosión. Se deberá procurar, dentro de lo posible, situar las zonas de instalaciones auxiliares en suelos degradados o de baja calidad agrológica.

(11) En caso de que resulte necesaria la apertura de nuevos préstamos, los emplazamientos seleccionados deberán considerar las siguientes condiciones:

- Tomando como referencia la cartografía más actualizada de superficie forestal y del Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid, se considerarán como zonas de exclusión los montes preservados, a parte de las zonas de exclusión definidas en el apéndice 5 del Estudio de impacto ambiental.

- Las zonas explotadas serán restauradas de forma inmediata una vez finalizadas las labores de extracción, siguiendo las medidas contenidas en el plan de restauración e integración paisajística del anteproyecto.

(12) Los excedentes de materiales catalogados como piedras y tierras no reutilizables en la propia obra se destinarán, prioritariamente, a la restauración de las explotaciones mineras previamente autorizadas por el órgano competente de la Comunidad de Madrid. En el caso de que el volumen final de excedentes supere la capacidad de acogida de estas explotaciones, el promotor deberá solicitar ante dicho órgano el vertido de materiales para la restauración ambiental de las canteras abandonadas propuestas en el apéndice 5 del Estudio de impacto ambiental (V1 a V8).

(13) La elección de los nuevos préstamos y vertederos que, en caso necesario, se deban emplear, deberán contar con informe favorable de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid.

(14) Los proyectos constructivos que se desarrollen con posterioridad incluirán un proyecto de medidas de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística, con el grado de detalle necesario para ejecución conjunta con el resto de las obras. Se considerarán entre estas medidas las siguientes:

- Se deberá procurar el mantenimiento de la mayor superficie de cubierta vegetal.
- Los caminos de acceso deberán diseñarse con la menor pendiente posible.
- Deberá evitarse la compactación del suelo.
- Todas las superficies de ocupación temporal deberán ser restauradas siguiendo las medidas prescritas en el plan de restauración e integración paisajística, recuperando el uso de terreno forestal, preferentemente.

Calidad del aire y cambio climático.

(15) De conformidad con los objetivos de mitigación del cambio climático, el promotor deberá reajustar en la fase de proyecto constructivo el cálculo de la huella de carbono generada por las obras, incluyendo en dicha estimación la huella equivalente a

la pérdida de cubierta vegetal ocasionada por el proyecto, que constituye actualmente sumidero de carbono. En el cómputo de superficie objeto de restauración deberá considerarse la compensación de estas pérdidas mediante actuaciones de repoblación forestal con especies autóctonas.

(16) Cada proyecto constructivo incluirá un análisis de su vulnerabilidad frente al cambio climático y un conjunto de medidas dirigidas a su adaptación a los efectos derivados del mismo, especialmente en relación con el agua, el suelo y la biodiversidad.

(17) Se recomienda la instalación de centros de acumulación de energía mediante baterías en lugar de grupos electrógenos durante la fase de construcción. Se deberá priorizar el uso de motores eléctricos frente a los de combustión.

(18) Durante la fase de construcción se deberán adoptar las medidas recogidas en la Ordenanza 4/2021, de 30 de marzo, de Calidad del Aire y Sostenibilidad y en la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica, de 25 de febrero de 2011, del Ayuntamiento de Madrid.

(19) Se deberá elaborar una guía de buenas prácticas en cuanto a los procedimientos de ejecución de las distintas tareas, con el objetivo de minimizar la emisión de niveles sonoros elevados.

(20) Sobre las actuaciones nocturnas de construcción, y con el objetivo de reducir las molestias por ruido, el promotor deberá cumplir las siguientes restricciones:

- En suelo clasificado como urbano o residencial, no se podrán realizar obras nocturnas en aquellas zonas donde se sitúen viviendas a menos de 60 m.
- No se podrán realizar obras nocturnas entre los tramos de suelo no clasificado como «urbano» en el periodo comprendido entre abril a septiembre.
- Se deberán establecer medidas adicionales durante la fase de construcción en los casos en los que se sitúen viviendas, espacios educativos u hospitalarios en una distancia inferior a 60 m.

(21) De acuerdo con el Real Decreto 1890/2008, deberán aplicarse los criterios de iluminación de la zona E1 (áreas con entornos o paisajes oscuros), a todos los tramos incluidos en espacios protegidos (tramos 4 y 6) y ampliarse a los tramos 7, 8, 12, 13, 14 y 15 por su interés natural.

(22) En los proyectos constructivos se deberán actualizar los estudios de ruido, con la información ajustada a la escala de proyecto, y teniendo en cuenta todas las fuentes de ruido existentes en el entorno. A partir de este estudio, se deberán revisar y añadir las medidas que sean necesarias para alcanzar tanto los objetivos de calidad acústica en los tramos de mejora sobre la A-3, como para garantizar la no superación de los niveles máximos de inmisión de los periodos día, tarde y noche en la variante de nuevo trazado de Fuentidueña de Tajo.

(23) En los tramos de mejora del área metropolitana de Madrid donde se plantee la instalación de pantallas acústicas, se estudiarán los diseños y las mejores técnicas disponibles que resulten más efectivos para la mitigación del ruido de la autovía, recomendando los diseños de tipo envolvente o con efecto túnel.

Hidrología.

(24) Toda actuación que se realice en Dominio Público Hidráulico deberá contar con la preceptiva autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Toda actuación que se realice en zona de policía deberá atender al artículo 9.4 del Reglamento del DPH. La zona de servidumbre deberá ser respetada.

(25) Deberá realizarse una adecuada gestión para evitar que las aguas de escorrentía pluvial incorporen contaminación adicional susceptible de deteriorar el estado de las aguas continentales o cualquier elemento del Dominio Público Hidráulico.

(26) El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas residuales no se vayan a ver afectadas. Se construirá un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje

tendrá que ir conectado a una balsa de depuración. También se instalarán barreras de sedimentos para evitar el arrastre de tierras al cauce.

(27) En el diseño del proyecto constructivo se prestará especial atención a los estudios hidrológicos específicos de cada drenaje, con el objeto de que el diseño de las obras asegure el paso de las avenidas extraordinarias. En el paso de todos los cursos de agua y vaguadas por los caminos y viales que puedan verse afectados, se deberán respetar sus capacidades hidráulicas y no se llevará a cabo ninguna actuación que pueda afectar negativamente a la calidad de las aguas.

(28) No se podrán canalizar en un único punto de drenaje las escorrentías correspondientes a distintos cauces. Las canalizaciones o encauzamientos de arroyos se restringirán a casos excepcionales justificados, y previa autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo. En estos casos, se adoptarán técnicas para minimizar los efectos de los caudales punta entregados a la cuenca receptora y mantener la capacidad hidráulica del cauce natural, considerando la situación más desfavorable (periodo de retorno de quinientos años). Los encauzamientos se llevarán a cabo con técnicas de bioingeniería que permitan la mínima afección ambiental.

(29) Se procurará que las excavaciones y desmontes no afecten a los niveles freáticos ni a la zona de recarga de acuíferos.

(30) No se realizará el lavado de maquinaria o su mantenimiento y repostaje en zonas distintas a las que se designen al efecto para realizar este tipo de operaciones. En el caso de ser necesario, se deberá construir un lavadero de maquinaria con una balsa de depuración asociada.

(31) Los lodos procedentes de las balsas de depuración y los materiales de absorción de sustancias contaminantes se gestionarán conforme a la legislación vigente.

(32) Las zonas de instalaciones auxiliares deberán ubicarse fuera de las zonas de alta permeabilidad. En la medida que sea técnicamente posible, se deberá evitar ubicar estas zonas en zona de policía de los cauces, debiendo respetarse, en todo caso, lo dispuesto en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

(33) Previamente al inicio de las acciones constructivas, se deberá proceder al jalonamiento de las zonas con vegetación de ribera para evitar su alteración. En el caso de que la vegetación de ribera se vea alterada, el promotor deberá proceder a su restauración completa tras las obras.

(34) En caso de que se pretenda realizar el abastecimiento de aguas directamente del DPH, deberá disponer de un título concesional de aguas previo a su aprovechamiento. Esto también es aplicable en el caso de poseer un título concesional en vigor y se pretendiese efectuar una variación.

(35) Todas aquellas zonas de la instalación donde vayan a desarrollarse actividades susceptibles de contaminar las aguas superficiales o subterráneas deberán estar debidamente impermeabilizadas y confinadas para evitar desbordamientos hacia zonas no impermeabilizadas. Todos los depósitos de combustibles, aceites y redes de distribución de los mismos deberán ir debidamente sellados y estancos para evitar la infiltración a las aguas subterráneas. Estas instalaciones deben pasar periódicamente sus pruebas de estanqueidad. Estas medidas se extenderán para todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de otras sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico.

(36) En el supuesto de que se empleen conducciones de redes de saneamiento, éstas deberán ser estancas, para evitar infiltración de las aguas residuales a las subterráneas.

(37) Se recomienda que el drenaje de las aguas pluviales sea separativo de la red de saneamiento. En el caso de que vaya a realizarse una red unitaria, deberá contar con método o dispositivo cuya función sea evitar el vertido de contaminantes al medio receptor durante sucesos de lluvia.

Vegetación y Hábitats de Interés Comunitario (HIC).

(38) Para cada proyecto constructivo, se deberá realizar una prospección botánica que actualice la información sobre HIC y especies de flora protegida potencialmente amenazados por las actuaciones proyectadas. De forma general, la prospección se centrará en las especies recogidas en el Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y se crea la categoría de Árboles Singulares. De forma específica, se deberán realizar las siguientes prospecciones, por existir citas históricas en el entorno de actuación de especies de flora protegida y especies importantes para lepidópteros amenazados:

- En los tramos de mejora 4, 8, 9, y 10 para la especie *Glycyrrhiza glabra*.
- En los tramos de mejora 1 y 2 para *Hohenackeria polyodon*.
- En el tramo de mejora 4 para *Senecio auricula*, *Potamogeton perfoliatus*, *Nepeta hispanica*, *Lavatera triloba ssp. triloba*, *Astragalus alopecuroides ssp. alopecuroides* y *Colutea arborescens ssp. hispanica*.
- En los tramos de mejora 4, 5, 6, 8 y 9 para *Juniperus thurifera*.
- En los tramos 4, 10 y 11 para *Lepidium cardamines*.
- En los tramos de mejora 5 y 6, para *Quercus suber*.
- En los tramos de mejora 8 y 9, para *Sisymbrium cavanillesianum*.
- En el tramo de mejora 8, para *Sorbus aucuparia*.

(39) Se deberá prestar especial atención a la prospección botánica y señalización como zona de exclusión, o computada para su compensación si el impacto es inevitable, de los siguientes HIC en los siguientes tramos:

- Entre los pp.kk. 25-26 por presencia del HIC 1520*.
- Entre los pp. kk.31 y 32 por presencia del HIC 1520*.
- Entre los pp.kk. 38 y 40 por presencia del HIC 4090.
- Entre los pp.kk. 59 y 60 por presencia de los HIC 1520*, 1430, 6220*, 1410.
- Entre los pp.kk. 61 y 62 por presencia del HIC 1520*.
- Entre los pp.kk. 65 y 66 por presencia del HIC 1520* y 6220*.

(40) No podrán establecerse zonas de instalaciones auxiliares en zonas con HIC. En caso de hallarse estas composiciones deberá comunicarse al organismo autonómico competente, que dictará las actuaciones preventivas, correctoras y compensatorias correspondientes. En este sentido, las ZIA 22, 23, 24 y 25 deberán ser de nuevo estudiadas y, en su caso, reubicadas a terrenos que no alberguen HIC.

(41) El promotor deberá ajustar el estudio de afección a arbolado y superficie forestal a las superficies finalmente ocupadas en los proyectos constructivos. El estudio deberá ser remitido a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. Para su elaboración se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- En los tramos de mejora en zonas urbanas, se deberá realizar un inventario actualizado de los pies finalmente afectados de acuerdo con la ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid.
- En los tramos fuera del suelo urbano, será de aplicación la ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Los resultados se deberán expresar en término de superficie forestal afectada, especies que forman parte de cada superficie, así como su grado de naturalidad y valor de conservación. Se deben ajustar los límites de los montes preservados en este estudio, ya que toda la superficie de encinar afectada debe ser considerada monte preservado y por tanto monte en régimen especial y sujeto a sus condiciones de protección.

(42) Como medida compensatoria por impactos residuales a HIC, el promotor deberá elaborar un proyecto específico de restauración de HIC que comprenda las actuaciones de mejora y recuperación de los HIC afectados, al menos, de los tipos 1520,

9340 y 6310, con unas características y localización que garanticen la recuperación efectiva del 100 % de la superficie afectada. Este proyecto de restauración se incorporará en fase de proyecto constructivo y deberá contar con informe favorable de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. Se recomienda la inclusión de especies de flora catalogadas, indicadoras de HIC afectados y/o importantes para lepidópteros amenazados, con especies como: *Senecio auricula*, *Lepidium cardamines*, *Astragalus alopecuroides subsp. alopecuroides*, *Lavatera triloba ssp. triloba* y *Colutea arborescens subsp. hispanica*.

(43) Se deberá procurar la menor afección al Parque de Valdebernardo situado entre los pp.kk. 7+100 a 10+100, para ello, el proyecto constructivo del tramo de mejora 2 deberá:

- Respetar el máximo número de pies posible, y contar con un plan de protección del arbolado mediante empalizadas o medidas similares. En el caso de que finalmente se afecte a arbolado, se deberá consensuar su compensación con el Ayuntamiento de Madrid.

- Evitar el desbroce a hecho o no selectivo de todas las superficies.
- Diseñar los terraplenes y desmontes de manera que afecten a la menor superficie posible del parque.

(44) En ningún caso se podrán apeaar los ejemplares arbóreos, de cualquier calibre, de especies catalogadas.

(45) Al margen de las actuaciones compensatorias sobre HIC, el promotor deberá elaborar un plan de compensación de la superficie forestal afectada, basada en la Ley 16/1995, que deberá tener en cuenta las condiciones establecidas por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid y en particular para la reforestación del monte El Campillo I.

(46) Se deberá establecer una franja de separación entre la vegetación natural y la plataforma de circulación para evitar la propagación de los posibles incendios.

(47) En los proyectos constructivos se deberá desarrollar un plan de erradicación y control de los pies detectados de la especie exótica invasora *Ailanthus altissima*.

Fauna.

(48) Previamente a la aprobación de los proyectos constructivos, el promotor deberá ampliar los estudios de fauna en todas las superficies que vayan a ser afectadas temporal o permanentemente, en un ámbito territorial que comprenderá la nueva plataforma viaria con un buffer de 500 m, para obtener la información más actualizada disponible. Los estudios deberán cumplir las siguientes condiciones:

- La detección de nidos y camadas de especies catalogadas. En ningún caso se permitirá la realización de batidas o métodos basados en ahuyentar, molestar o inquietar a las especies de fauna, debiendo tratarse de censos basados en la observación, escucha, fototrampeo, etc.

- Se realizarán prospecciones botánicas de las plantas nutricias de invertebrados catalogados como amenazados en la Comunidad de Madrid, con objeto de delimitar zonas de protección de estos recintos.

- Se realizarán prospecciones específicas para detectar colonias de quirópteros.

- Los estudios deberán realizarse por profesionales con experiencia acreditada.

- Los resultados deberán remitirse a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, que podrá establecer restricciones temporales y espaciales durante la fase diseño del proyecto constructivo, así como las medidas preventivas, correctoras o compensatorias adicionales que pudieran ser necesarias.

(49) Previamente al replanteo de las obras se deberá llevar a cabo una revisión in situ de la zona de ocupación, con el objeto de detectar posibles nidos, madrigueras, dormideros o zonas de alimentación de la fauna. También se deberá realizar esta

observación previa en las ZIA y potenciales zonas de préstamo y vertedero que, en caso necesario, se vayan a explotar. En el caso de que se localicen especies protegidas durante las prospecciones, se informará a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid. En ningún caso, las prospecciones deberán tener como objeto ahuyentar individuos o provocar su desplazamiento a otras zonas. Se respetarán los nidos existentes, a no ser que interfieran con el correcto funcionamiento de las obras o supongan un riesgo para la especie, en cuyo caso podrá llevarse a cabo su traslado, contando previamente con autorización del citado organismo.

(50) El periodo de no actividad para las actividades más ruidosas estará comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto, paralización que se extenderá también a los trabajos relacionados con tareas de extracción y movimientos de tierras (préstamos en explotación, desmontes, etc.), en especial, si incluyen el empleo de voladuras. Queda prohibida la realización de estas actividades ruidosas en horario nocturno, entre una hora antes del ocaso y una hora después del amanecer. Este periodo de paralización de las obras se extenderá a todas las actividades que se ejecuten en las siguientes zonas:

- Dentro de la ZEPA «Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares».
- En los tramos 13, 14 y 15 debido a la presencia de poblaciones de aves esteparias.
- Los puntos en los que los resultados de las prospecciones faunísticas hayan sido positivos, en el sentido de haber localizado nidos o colonias que pudiesen verse afectadas durante las obras.
- Aquellas zonas que determine la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid en su informe a la prospección de fauna realizada.

(51) Con el fin de minimizar el impacto sinérgico sobre la fragmentación de hábitats causada por esta y otras infraestructuras lineales de transporte, se replantearán los diseños y ubicaciones de los pasos de fauna y obras de drenaje transversal adaptadas como pasos de fauna de modo que se garantice la continuidad con otras estructuras de permeabilización ya existentes.

(52) En la apertura de zanjas de obra, se instalarán rejillas o dispositivos que eviten la caída de pequeños animales a su interior durante la noche. Antes del inicio de los trabajos diarios, se observará la zanja abierta para detectar individuos que hayan podido caer. En caso de encontrar alguno, se recogerá y liberará en algún espacio próximo óptimo, comunicándolo al agente medioambiental previamente. Las zanjas estarán dotadas de rampas de salida para anfibios y reptiles, y se ejecutará su restauración íntegra de forma inmediata tras la finalización de las obras.

(53) En los proyectos constructivos se deberá dar cumplimiento a los criterios incluidos en la guía actualizada «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales» del MITECO.

(54) La densidad y el diseño de los pasos de fauna y vallados se adecuará en los territorios considerados prioritarios para la desfragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte (existen varias cuadrículas de este tipo en el tramo de mejora 4) con el objetivo de incrementar la permeabilidad para la fauna silvestre y restablecer la conectividad ecológica.

(55) En el proyecto constructivo se deberán recopilar y analizar los datos de accidentalidad y mortalidad de fauna por atropellos para identificar los tramos conflictivos, establecer umbrales de actuación y ejecutar soluciones innovadoras, siguiendo las acciones contempladas en el Eje 2 de la Estrategia de Desfragmentación de Hábitats Afectados por Infraestructuras Lineales de Transporte. Se recomienda recabar información del proyecto Stop Atropellos (SAFE) y la información del MITECO sobre áreas prioritarias objeto de desfragmentación en infraestructuras lineales de transporte de la Comunidad de Madrid.

(56) Dentro de la ZEPA «Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares», se deberá instalar, al menos, un paso superior multifuncional con acondicionamiento adecuado para orientar el vuelo de murciélagos y aves.

(57) Las obras de drenaje transversal se adaptarán como pasos de fauna para pequeños vertebrados, cumpliendo las siguientes medidas:

- Se procurará que en los pasos que no queden escalones que puedan impedir el movimiento de especies aguas arriba. En las obras de drenaje transversal de arroyos medianos y pequeños se deberán construir pequeñas estructuras que permitan ralentizar la corriente y facilitar el ascenso.

- Se revegetará el entorno de acceso a la obra de drenaje transversal para conducir a la fauna a su interior.

(58) Se debe llevar a cabo el apantallamiento sobre los pasos superiores, y en particular del paso en el pk 56+650. En los márgenes laterales de la estructura de los pasos superiores de fauna se instalarán apantallamientos opacos para que se reduzcan molestias a los animales causadas por la visión de luces y el ruido de vehículos. Se plantarán árboles y arbustos autóctonos en los bordes del paso superior, de forma que guíen a la fauna hacia su salida. Esta estructura debe estar firmemente conectada con los vallados laterales. Estos pasos, así como sus inmediaciones no deben estar iluminados.

(59) En el viaducto sobre el río Jarama, se deberán llevar a cabo medidas para el mantenimiento y mejora de la cobertura ribereña para favorecer la presencia de nutria. Asimismo, se deberá habilitar al menos una obra de drenaje transversal para el uso de mamíferos como la nutria dentro del tramo de mejora 4.

Espacios naturales protegidos.

(60) En los tramos coincidentes con la ribera de los ríos Tajuña y Tajo, será asimilable la normativa de la zona A «de conservación prioritaria» del Decreto 27/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

(61) Las actuaciones que afecten a espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 o al Parque Regional del Sureste deberán ser remitidas a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid para su valoración. En todo caso deberán ajustarse a lo establecido en la normativa. El cumplimiento de esta condición se deberá materializar mediante la remisión a dicho organismo del proyecto constructivo en los tramos de mejora que afecten a Red Natura 2000 para recabar su informe.

(62) No se podrán hacer trabajos nocturnos en los terrenos del Parque Regional del Sureste ni en la Red Natura 2000, así como tampoco entre el 1 de marzo y el 31 de agosto. Esta prohibición se mantendrá en un entorno de 60 m desde su perímetro.

(63) Para la protección de los ríos y arroyos durante la fase de explotación, se requiere la instalación de balsas de decantación, que recojan las aguas pluviales de los sistemas de drenaje y eviten el potencial vertido de derrames accidentales de sustancias contaminantes procedentes de la calzada directamente a los ríos. A este respecto, se deberá contar con un protocolo de actuación que evite la contaminación accidental de los ríos Tajo y Tajuña, de sus afluentes, así como de las aguas subterráneas y de los ecosistemas presentes en la ZEC. Las medidas que se establezcan en este plan tratarán de evitar que el vertido llegue a los cursos de agua y evitar las infiltraciones en el terreno y la contaminación de suelos y acuíferos. En ningún caso se verterán a los cauces, aguas de limpieza de derrames accidentales, debiendo procederse a su recogida controlada y tratamiento de depuración por empresa autorizada.

Montes y vías pecuarias.

(64) Los proyectos constructivos revisarán la clasificación de los terrenos forestales afectados, con arreglo a la legislación forestal aplicable y considerando los encinares afectados (al menos los del tramo de mejora 7) como monte preservado sometido a régimen especial.

(65) El promotor deberá presentar, ante la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid, un proyecto de reforestación, acompañado de cartografía adecuada, señalando las superficies forestales que se ven afectadas por las obras, a nivel de proyecto de construcción y especificando el régimen general o especial que tengan. La compensación se cuantificará en relación con la superficie final ocupada por la infraestructura en terreno forestal de cualquier régimen (general y especial), así como sus zonas auxiliares de obras, las obras complementarias (cerramiento, reposición de caminos y elementos funcionales de la carretera) y, en su caso, los préstamos que haya sido necesario explotar. Para determinar estas superficies se aconseja utilizar el mapa forestal actualizado de la Comunidad de Madrid. De acuerdo con la fracción de cabida cubierta de estas superficies, el promotor debe aportar la superficie donde realizar las reforestaciones. El presupuesto de ejecución y mantenimiento del proyecto de reforestación debe formar parte del presupuesto total de la obra como un capítulo propio.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental (PVA).

En virtud del análisis técnico realizado, el PVA debe completarse con las siguientes medidas:

(1) El PVA deberá ser modificado o ajustado durante las sucesivas fases del proyecto, de forma adaptativa, en función de los resultados obtenidos de los seguimientos.

(2) Se deberá incrementar la frecuencia en el control de la eficacia de las medidas de protección acústica en fase de obras, acorde con los estudios de ruido que se realicen a escala de proyecto de construcción. Las mediciones deberán ser quincenales, de forma general, y diarias en las zonas urbanas donde se localicen edificaciones de uso residencial, hospitalario o educativo a menos de 60 m de las actuaciones de construcción. Las medidas deberán ser en intervalos de 6 horas del mismo día con el objetivo de conocer la fluctuación de la presión sonora. En el caso de que no se cumplan los objetivos de calidad acústica en dos días consecutivos, o en periodo nocturno, se deberán tomar medidas adicionales. En la variante de Fuentidueña de Tajo se vigilará que no se superen los niveles máximos de inmisión para día, tarde y noche, al ser una nueva infraestructura viaria.

(3) Los proyectos constructivos deberán incluir un plan de monitorización de ruido y vibraciones durante la fase de obras, donde se establezcan las ubicaciones y procedimientos de medición, siguiendo con lo establecido en el anexo IV del RD 1367/2007 y el anexo II de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica, de forma que se puedan ir adaptando las medidas correctoras para minimizar las molestias.

(4) En el tramo de mejora 4 se deberán establecer controles fisicoquímicos del agua del río Jarama. Deberá contar, al menos, con un control inicial, previamente al inicio de las obras, un control intermedio y un control final tras su finalización. En el caso de que existan variaciones significativas, se deberá informar a la Confederación Hidrográfica del Tajo y a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal (en el ámbito de afección a la ZEC).

(5) El PVA deberá incluir un seguimiento específico de los efectos del proyecto sobre los espacios afectados de la Red Natura 2000. Su contenido abordará el seguimiento de los impactos de las obras sobre los hábitats y especies de interés

comunitario y la efectividad de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias adoptadas.

(6) En relación con los impactos sobre hábitats de interés comunitario (HIC), se añadirá al PVA un seguimiento específico que cuantifique la superficie total afectada por tipo de HIC a partir del replanteo definitivo, con objeto de reajustar y delimitar las superficies objeto de medidas compensatorias de restauración de hábitats, con especial atención a las medidas de restauración de los HIC 1520 y 9340. Este seguimiento se completará con una vigilancia específica de la efectividad de las restauraciones ejecutadas y un análisis de su estado de conservación al cabo de los tres primeros años de funcionamiento del proyecto, debiéndose remitir informe a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid.

(7) Los seguimientos de las prospecciones previas de HIC, flora y fauna protegida serán realizadas por técnicos expertos en la materia y en coordinación con los agentes medioambientales de la Comunidad de Madrid. Estos controles se extenderán durante la fase de construcción para garantizar la conservación de los nidos, camadas y colonias que se detecten en las proximidades del ámbito de estudio y evitar molestias en sus periodos críticos del ciclo biológico.

(8) En las zonas incluidas en el Parque Regional del Sureste, se deberá vigilar el cumplimiento del PORN del Parque Regional. Para ello, se deberá extender el control de los niveles acústicos y lumínicos durante las obras a este ámbito, de forma que los controles sean diarios y cumplan con las limitaciones establecidas.

(9) Se deberán reforzar los seguimientos del ruido durante al menos los tres primeros años de funcionamiento del proyecto, incrementando la frecuencia prevista en el PVA a 6 meses, en lugar de 1 año. Se garantizará que estos seguimientos cubran adecuadamente las zonas donde los estudios de ruido, a realizar en fase de proyecto constructivo, revelen superaciones de los objetivos de calidad acústica y niveles máximos de inmisión (variante de Fuentidueña de Tajo), aun tras la adopción de medidas correctoras, y en especial sobre las zonas urbanizadas de mayor vulnerabilidad frente al ruido y espacios naturales protegidos.

(10) Se incluirá el seguimiento de la efectividad y el correcto mantenimiento de los pasos de fauna, dispositivos de escape, cerramientos y pantallas anticollisión. Este seguimiento deberá especificar la metodología de análisis (fototrampeo, registro de huellas, etc.), instrumentos de muestreo, frecuencia de las inspecciones, personal responsable, indicadores y umbrales de efectividad, a partir de los cuales se definirán las medidas correctoras adicionales precisas para garantizar su uso, o aquellas reparaciones o mejora necesarias. Este seguimiento deberá extenderse, al menos, durante los diez primeros años desde la recepción de la obra y tomará como referencia los documentos elaborados por el Grupo de trabajo sobre fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad [Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las Infraestructuras de Transporte. Documento núm. 2 (2008); y Prescripciones Técnicas para hacer Efectivos los Seguimientos de las Medidas de Mitigación del Efecto Barrera de las Infraestructuras de Transporte (Diseño, Documentación y Archivo del Seguimiento Ambiental). Documento núm. 8 (2020)].

(11) Se incluirá un protocolo para el seguimiento de la mortalidad de fauna por atropellos y colisión con elementos de la infraestructura, delimitando los tramos con mayor siniestralidad registrada y estableciendo umbrales de actuación para adoptar medidas de desfragmentación. A tal fin, se recomienda adoptar como metodología de referencia el proyecto Stop Atropellos de Fauna en España (SAFE) y la Metodología para el estudio y análisis de la mortalidad de vertebrados en infraestructuras de transporte (MITECO, 2024).

(12) Los datos de estos seguimientos deberán ser informados a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid y con este

Ministerio para poder acumular conocimiento sobre el efecto barrera y las medidas a aplicar.

(13) Estos seguimientos se integrarán en los contratos de conservación de la infraestructura, que deberán establecer prescripciones técnicas sobre las condiciones del PVA anteriores.

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

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

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

Madrid, 13 de agosto de 2025.–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 General del Estado</i>	
Dirección General del Agua. MITECO.	No
Dirección General de Política Energética y Minas. MITECO.	Sí
Confederación Hidrográfica del Tajo. MITECO.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad.	Sí
Dirección General de Infraestructura. Ministerio de Defensa.	No
Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes. Ministerio de Cultura y Deportes.	Sí
Instituto Geológico Minero de España.	No
Delegación del Gobierno en Madrid.	No
AENA.	No
Oficina Española de Cambio Climático. MITECO.	Sí
Patrimonio Nacional.	No
Entidad Pública Empresarial de Suelo (SEPES).	
Subdirección General de Economía Circular. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. MITECO.	No
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. MITECO.	Sí
ADIF.	Sí
AESA.	Sí
Dirección General de Planificación y Evaluación Ferroviaria. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí

Consultados	Contestación
<i>Administración Autonómica (Comunidad de Madrid)</i>	
Dirección General del Suelo. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura. Comunidad de Madrid.	No
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.	Si
Dirección General de Promoción Económica e Industrial. Consejería de Economía, Hacienda y Empleo. Comunidad de Madrid.	No
Dirección General de Transición Energética y Economía Circular. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Urbanismo. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	No
Dirección General de Emergencias. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	No
Dirección General de Protección Civil. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	No
Área de Vías Pecuarias. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Infraestructuras, Transporte y Movilidad. Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras. Comunidad de Madrid.	No
Dirección General de Infraestructuras de Transporte Colectivo. Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras. Comunidad de Madrid.	No
Dirección General de Carreteras. Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras. Comunidad de Madrid.	No
Viceconsejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Consejería de Medioambiente, Agricultura e Interior. Comunidad de Madrid.	No
<i>Administración Local (Ayuntamientos y Juntas de Distrito)</i>	
Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid.	Sí
Ayuntamiento de Villarejo de Salvanes.	Sí
Ayuntamiento de Perales de Tajuña.	No
Ayuntamiento de Arganda del Rey.	Sí
Ayuntamiento de Fuentidueña del Tajo.	Sí
Ayuntamiento de Estremera.	No
Ayuntamiento de Madrid.	Sí
Junta municipal del Distrito de Moratalaz. Ayuntamiento de Madrid.	No
Junta municipal del Distrito de Vicálvaro. Ayuntamiento de Madrid.	No
Junta municipal del Distrito de Puente de Vallecas. Ayuntamiento de Madrid.	No
Junta municipal del Distrito de Villa de Vallecas.	No
Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad. Área de Gobierno de Urbanismo, Medioambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.	Sí
Dirección General de Planificación Estratégica. Área de Gobierno de Urbanismo, Medioambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.	Sí
Dirección General de Planeamiento. Coordinación General de Urbanismo. Área de Gobierno de Urbanismo, Medioambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.	Sí
Dirección General de Gestión de Vigilancia en Circulación. Área de Gobierno de Urbanismo, Medioambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.	No
Dirección General de Gestión del Patrimonio. Área de Gobierno de Obras y Equipamientos. Coordinación General de Patrimonio, Obras y Equipamiento del Ayuntamiento de Madrid.	No
Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes. Área Delegada de Limpieza y Zonas Verdes. Área de Gobierno de Urbanismo, Medioambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.	No

Consultados	Contestación
Dirección General de Espacio Público, Obras e Infraestructuras. Área de Gobierno de Obras y Equipamiento del Ayuntamiento de Madrid.	Sí
Dirección General de Conservación de Vías Públicas. Área de Gobierno de Obras y Equipamiento del Ayuntamiento de Madrid.	No
Subdirección General de Inventarios y Valoraciones. Dirección General de Gestión Urbanística. Área de Gobierno de Obras y Equipamiento del Ayuntamiento de Madrid.	Sí
<i>Otras entidades consultadas</i>	
Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid.	No
Departamento de Ecología de la Universidad de Alcalá de Henares.	No
Plataforma Jarama Vivo.	No
SEO BirdLife.	No
Greenpeace.	No
GREFA.	No
Grupo de Acción para el Medio Ambiente (GRAMA).	No
Ecologistas en Acción.	No
Amigos de la Tierra.	No
WWF – ADENA.	No
Canal de Isabel II.	Sí
Consortio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid.	Sí
Asociación vecinal de Arganda del Rey.	No
Asociación Vecinal La Colmena de Santa Eugenia.	Sí
Asociación Vecinal La Concordia de Valdebernardo.	No
Asociación Vecinal La Luna.	No
Asociación Vecinal La Poveda.	No
Asociación Vecinal La Unión de Vallecas.	No
Asociación Vecinal Los Álamos.	No
Asociación Vecinal Pablo Iglesias de Rivas-Vaciamadrid.	No
Asociación Vecinal PAU Ensanche de Vallecas.	Sí
Asociación Vecinal Vaciamadrid Futura.	No
Asociación Vecinal Avance Moratalaz.	No
Asociación Vecinal Doña Carlota Numancia.	No
Asociación Vecinal Fontarrón.	No
Asociación Vecinal Norte Albufera.	No
Asociación Vecinal Nuevas Palomeras.	No
Asociación de Afectados por la Venta de Viviendas del IVIMA.	No
Asociación de Cooperativas de Afectados del Sureste de Madrid.	No
Asociación Vecinal de Vicálvaro.	No
Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid.	No

Se recibieron 9 alegaciones particulares.

