



Ref. SEA 44/22
10-EIA-44.4/2022

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICION ENERGETICA Y ECONOMIA CIRCULAR POR LA QUE SE FORMULA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DENOMINADO “ENLACE DE LAS CARRETERAS: M-100, M-106 Y M-111 CON LA VARIANTE DE LA A-1 EN SU TRAMO: ENLACE AUTOPISTA EJE AEROPUERTO (M-12) Y AUTOPISTA R-2 VARIANTE DE EL MOLAR”, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE SAN SEBASTIAN DE LOS REYES Y ALGETE PROMOVIDO POR LA DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, regula mecanismos de acción preventiva entre los que se encuentra el procedimiento de evaluación de impacto ambiental para las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos correspondientes, así como los que resulten de la aplicación de lo dispuesto en su artículo 7.

El proyecto, sometido a evaluación de impacto ambiental ordinaria de acuerdo con el artículo 7.1 d) de la Ley 21/2013, tiene por objeto la ejecución de un nuevo enlace entre las carreteras M-100, M-106 (término municipal de Algete) y M-110, con los correspondientes ramales de conexión hasta la autovía A-1 (término municipal de San Sebastián de los Reyes), debiendo cruzar el río Jarama, en un tramo incluido en la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”.

Así, por Resolución de fecha 24 de enero de 2022, la Secretaria General Técnica de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras acuerda iniciar el trámite de Información Pública, por plazo de un mes, del Estudio Informativo “Enlace de las Carreteras: M-100, M-106 y M-111 con la Variante de la A1 en su tramo: Enlace Autopista Eje Aeropuerto (M-12) y Autopista R-2 –Variante de El Molar” y el Estudio de Impacto Ambiental del mismo, mediante la inserción del correspondiente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de fecha 28 de febrero de 2022, en el Portal de Transparencia de la Comunidad de Madrid, en uno de los periódicos de mayor circulación de la región y en el Tablón de Anuncios de los Ayuntamientos de San Sebastián de los Reyes y Algete.

A su vez dicha Dirección General consultó a las siguientes Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas: Ayuntamientos de San Sebastián de los Reyes, Algete, Fuente el Saz de Jarama y Paracuellos de Jarama, Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales (actual Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal), Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Economía Circular, Dirección General de Descarbonización y Transición Energética (actual Dirección General de Transición Energética y Economía Circular), Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Dirección General de Patrimonio Cultural (actual Dirección General de Patrimonio Cultural y Oficina del Español), Dirección General de Salud Pública, Canal de Isabel II, Confederación Hidrográfica del Tajo, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ecologistas en Acción, SEO/BirdLife, Red Eléctrica de España S.A.U, Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U., Unión Fenosa, Telefónica S.A., Orange-Jazztel y Enagás.

Con fecha de entrada en el Área de Evaluación Ambiental 1 de agosto de 2022 y referencia en el Registro General de esta Consejería N°06/121430.9/22, el Área de Planificación de la Dirección General de Carreteras, como órgano sustantivo, remitió junto con el Estudio Informativo (en adelante EI), el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EsIA), así como el informe de contestación a los informes y alegaciones recibidos durante el periodo de información pública y consultas, al objeto de iniciar el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ordinario del proyecto “Enlace de las carreteras: M-100, M-106 y M-111 con la variante de la A-1 en su tramo: enlace autopista Eje Aeropuerto (M-12) y autopista R-2 variante de El Molar”, en los términos municipales de San Sebastián de los Reyes y Algete,



Como consecuencia del trámite de consultas emitieron informe y alegaciones los siguientes organismos, asociaciones y particulares:

ORGANISMOS/PERSONAS INTERESADAS	FECHA
Ayuntamiento de Fuente el Saz de Jarama	04/04/2022
Área de Infraestructuras	24/03/2022
Área de Calidad Hídrica	04/05/2022
Dirección General de Urbanismo	31/03/2022
Área de Vías Pecuarias	19/05/2022
Dirección General de Salud Pública	20/04/2022
Subdirección General de Impacto Ambiental	05/04/2022
Dirección General de Patrimonio Cultural	07/06/2022
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales	12/04/2023
Canal de Isabel II	04/04/2022
I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U.	14/03/2022
UFD. Grupo Naturgy	21/03/2022

Revisada la documentación recibida, dado que el proyecto afecta en parte al espacio protegido de la Red Natura 2000, Zona Especial de Conservación (ZEC) “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”, y el EsIA incluye el correspondiente estudio de las repercusiones del proyecto sobre la misma, considerando de especial relevancia y preceptivo el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, como órgano encargado de la gestión de tal espacio con fecha 14 de noviembre de 2022 y referencia en el Registro Nº 10/882099.9/22, el Área de Evaluación Ambiental solicitó a la Dirección General de Carreteras, la remisión de informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, junto con el resto de informes emitidos por las administraciones y organismos que habían efectuado alegaciones durante el trámite de informe de información pública y consultas.

En respuesta, con fecha 28 de noviembre de 2022 (Ref. Nº 06/188951.9/22), la Dirección General de Carreteras remite los informes recibidos durante el periodo de información pública y consultas, indicando que con fecha 22 de noviembre de 2022 se había procedido a reiterar la solicitud de informe a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales concediendo un plazo de un mes para la emisión de tal informe.

No habiéndose recibido el informe solicitado, considerado especialmente relevante para la emisión de Resolución y con carácter previo a la terminación del expediente, con fecha 3 de abril de 2024 (Ref Nº 10/285723.9/24), se requirió nuevamente a la Dirección General de Carreteras, recibándose con fecha 9 de abril de 2024 (Ref Nº 06/128262.9/24).

A continuación se describen los datos esenciales del proyecto (apartado 1 de esta DIA), así como el resumen del análisis técnico del expediente en el que se incluyen las alegaciones presentadas al proyecto e informes sectoriales durante el periodo de información pública (apartado 2), así como las principales contestaciones por parte del promotor y como han sido tenidas en cuenta para la elaboración de la presente DIA.

En consecuencia, visto cuanto antecede y habiendo sido cumplidos los trámites establecidos en la Sección I del capítulo II del Título II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, respecto al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, procede formular la DIA del proyecto “Enlace de las carreteras: M-100, M-106 y M-111 con la variante de la A-1 en su tramo: enlace autopista Eje Aeropuerto (M-12) y autopista R-2 variante de El Molar”, en los términos municipales de San Sebastián de los Reyes y Algete, promovido por la Dirección General de Carreteras, en los términos y con los requisitos que se exponen a continuación.



1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO SEGÚN LOS DATOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto tiene por objeto la ejecución de un nuevo enlace entre las carreteras M-100, M-106 (término municipal de Algete) y M-111, con el ramal de conexión desde la M-106 a la M-100, que llega a la rotonda de entrada a la autovía A-1 (término municipal de San Sebastián de los Reyes), debiendo cruzar el río Jarama en un tramo incluido en la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”.

El nuevo enlace se proyecta a distinto nivel y sobre la glorieta existente, contemplándose también la conexión con la carretera M-100 actual ya duplicada, en el tramo comprendido entre el nuevo enlace y la glorieta de acceso a la autovía A-1, así como la reordenación de calzadas de las tres carreteras en el entorno de la glorieta existente, y la duplicación de un tramo de la M-100, de unos 750 metros de longitud, al este del nuevo enlace.

La obra proyectada permitirá la segregación de los tráficos de las carreteras citadas, que actualmente convergen en la misma glorieta. El enlace se concibe para dar continuidad al trazado de la M-100 sobre la glorieta actual, mediante ramales que permiten movimientos directos entre las distintas carreteras, realizándose los restantes a través de la glorieta existente, que se mantendrá en funcionamiento.

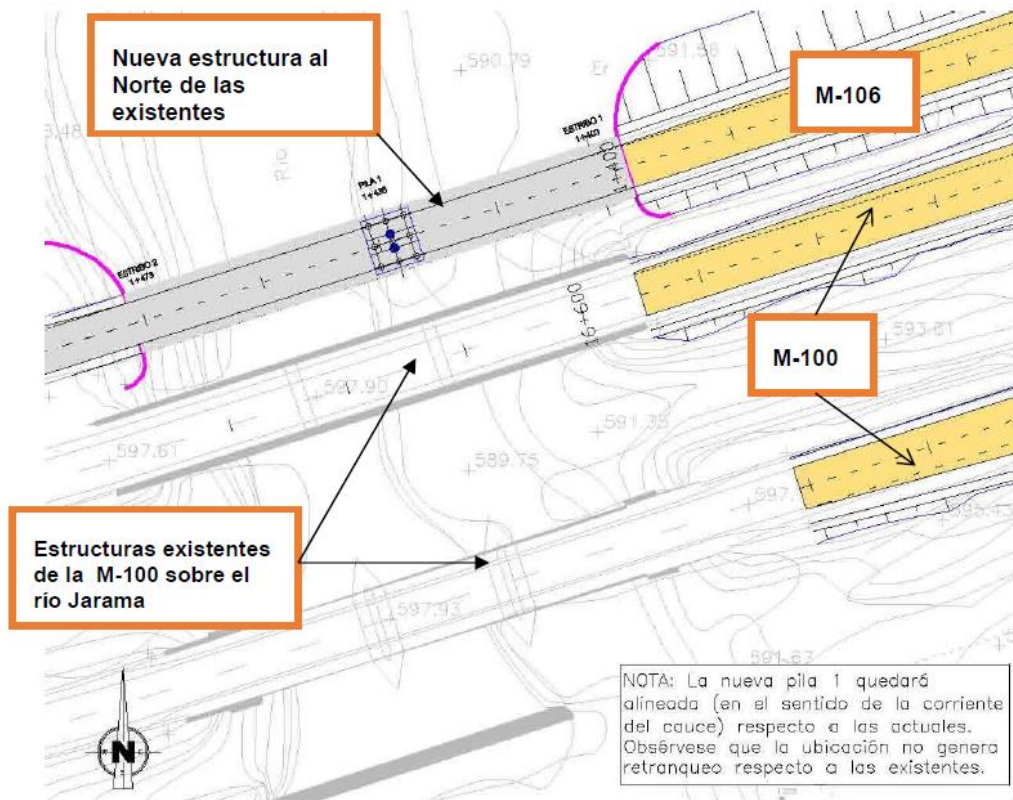
La actuación contará con cerramiento perimetral exterior, de tipo cinegético y enterrado unos 25-30 cm.



Todos los movimientos con sentido oeste (A-1) planteados en el enlace confluirán en la M-100, siendo necesario construir un nuevo viaducto sobre el río Jarama al norte de las dos estructuras existentes, que tendrá 70 m de longitud (entre P.K. 1+400 y P.K. 1+470), sobre la misma rasante. Se proyecta una sección de cajón prefabricada de hormigón apoyada sobre dos pilas circulares, con dos vanos de 35 m. Sólo una de las pilas se situará en el cauce del río, indicándose que estará alineada a una de las pilas del viaducto existente.



El nuevo viaducto tendrá una sección de dos carriles. Una vez cruzado el río Jarama se produce la confluencia entre la M-106 y la M-100. Las dos vías que confluyen tienen 2 carriles cada una y la sección final una vez producida la confluencia, tendrá 3 carriles que se mantendrán hasta el final de la M-100 en la glorieta de conexión con la A-1. Dado que el ramal de esta glorieta es de dos carriles solo, el tercer carril se conecta con el giro directo a derechas actual que sirve de bypass para los vehículos que desean circular hacia el norte.



Ubicación de la nueva estructura de la M-106 sobre el río Jarama: Fuente EsIA

Por último, se prevé la eliminación de la glorieta entre el río Jarama y el enlace con la A-1, reestructurándose los accesos a restaurantes y zona de carga de la fábrica de cerveza Heineken conectándolos a sendas vías de servicio, cada una a un lado de la M-100. Con ello se independizan los tráficos y se evita la interrupción del tráfico principal del tronco de la M-100. Dado que estas vías de servicio son unidireccionales, los movimientos de cambio de sentido se realizan en las glorietas que finalmente quedan, es decir, la del enlace con la A-1 y la propia del enlace objeto del presente estudio. La incorporación en sentido Madrid desde la zona de carga se realiza al tercer carril de la M-100.

A su vez, se cruza la Colada Camino de Barajas a Torrelaguna en el tramo comprendido entre la autovía A-1 y el viaducto sobre el río Jarama contemplándose su reposición mediante un paso inferior, quedando así independizados los movimientos de entrada y salida a las parcelas colindantes de la propia vía pecuaria.





La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1259222281227401050472



Croquis del tramo entre el río Jarama y la conexión con la autopista A-1, tramo común a todas las alternativas. Fuente: EsIA



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1259222281277401050472



Croquis de conexión con vía de servicio actual en la M-106. Fuente: EsIA

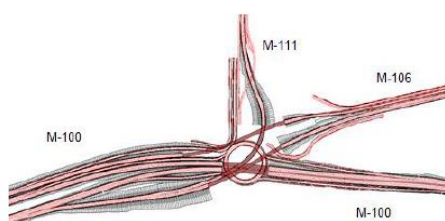
2. RESUMEN DEL ANÁLISIS TÉCNICO Y DEL RESULTADO DE LA INFORMACION PUBLICA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se procede a realizar el análisis técnico del expediente. A continuación, se resume dicho análisis, incluyendo los principales puntos del EsIA.

El EsIA comienza con los antecedentes, objeto, justificación y descripción del proyecto y sus acciones. Para determinar la solución más favorable desde el punto de vista funcional y ambiental, se plantean, además de la alternativa 0, cuatro alternativas de configuración del enlace, con un tramo común de conexión con la actual carretera M-100 en el tramo ya duplicado (sentido oeste). Todas ellas resultan técnicamente viables y compatibles con la duplicación de la carretera M-100, al este de la glorieta actual, y con la conexión con el área de peaje de la posible construcción en un futuro de la autopista radial RM-1.

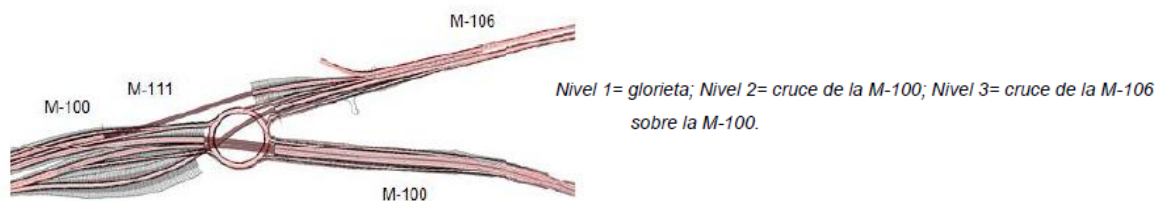
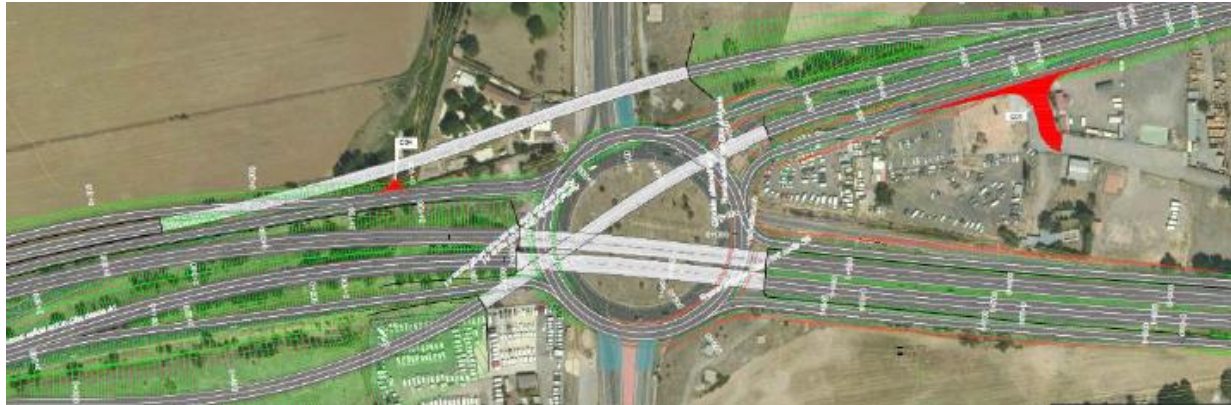
Las alternativas se diferencian en el número de cruces a distinto nivel (tres niveles en todas ellas, a excepción de la alternativa 4 que se plantea con dos niveles) y en el diseño de los ramales directos para los movimientos principales. A excepción de la alternativa 1 donde se plantea la continuidad con las carreteras M-100 y M-111, las opciones estudiadas dan continuidad a la comunicación con las M-100 y la M-106, evitando el lazo curvo con velocidad máxima de 60 km/h necesario para la alternativa 1.

Alternativa 1: Con una longitud total de ejes de 18.840 metros genera una ocupación de 246.092 m² y una superficie de 181.377 m² de firmes. Requiere la ejecución de muros de contención en diferentes puntos, con una longitud total de 1.835 m. La solución propuesta independiza el movimiento de paso entre la M-100 y la M-106 por encima de la glorieta existente. A su vez, al producirse la continuidad de la M-100 sobre dicha glorieta, se añade un nivel más, quedando tres niveles; el de la glorieta existente, el paso superior de la M-100 y el paso de la M-100 a la M-106 sobre ésta última.



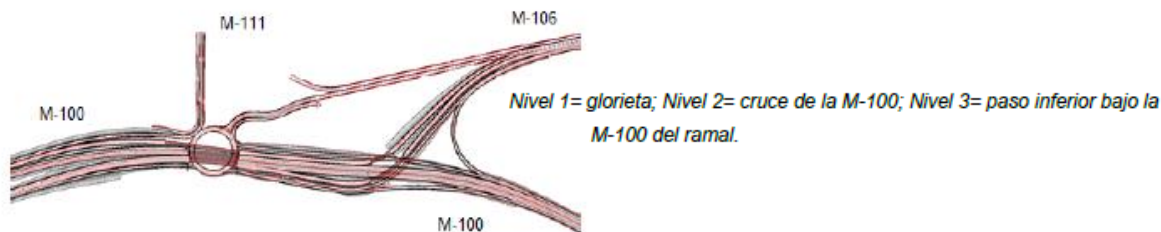
Nivel 1= glorieta; Nivel 2= cruce de la M-100; Nivel 3= cruce de la M-106 y M-111 sobre la M-100

Alternativa 2: Con una longitud total de ejes de 17.264 metros genera una ocupación de 227.958 m² y una superficie de 166.301 m² de firmes. Requiere la ejecución de muros de contención, siendo la longitud total de 1.519 m. Se plantea con tres niveles diferentes e incluye la ampliación del radio de la glorieta actual en 8 m así como la eliminación de los ramales de la M-106 con la glorieta, por lo que se elimina el giro directo desde la M-111 hacia Madrid y obliga a ejecutar nuevos ramales de conexión con la M-106. La conexión directa se realiza entre la M-100 y la M-106.



Alternativa 3: Con una longitud total de ejes de 20.565 m genera una superficie de ocupación de 251.285 m² y una superficie de firme de 195.990 m². La longitud total de muros de contención se estima en 2.235 m. Plantea tres niveles de cruces. En esta opción queda desplazada la conexión con la M-106 hacia el este, trasladando uno de los niveles a esta zona. Dado que los nuevos ramales de esta conexión invaden la calzada sentido Algete de la M-106, se hace necesario ejecutar un nuevo ramal que permita la incorporación a esa calzada, que se proyecta a distinto nivel y al este de la glorieta.

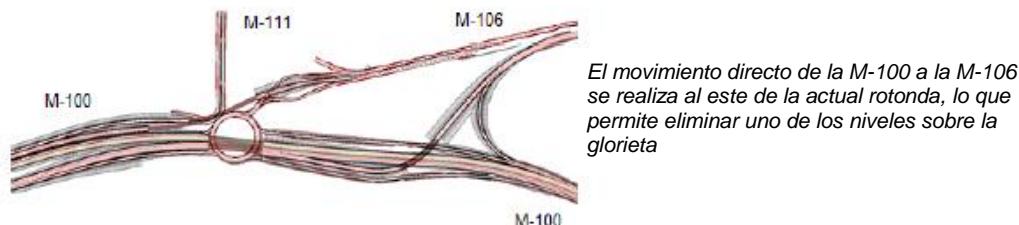




Alternativa 4: Tiene una longitud de ejes total de 19.123 m y una superficie de ocupación de 243.228 m², siendo la superficie de firme de 181.349 m². La longitud total de muros de contención se estima en 1.110 m.

En esta opción se plantea una solución similar a la alternativa 3, si bien el desplazamiento propuesto para la conexión entre la M-100 y la M-106 no invade la calzada de esta última que puede ser aprovechada, no siendo necesario realizar una estructura a distinto nivel sobre la glorieta. Así, en esta opción sólo se contemplan dos niveles y la glorieta existente se mantiene en la misma posición y con el mismo radio.

En esta alternativa la glorieta mantiene en funcionamiento todas las bocinas y sus sentidos, tanto las de la M-111 y M-106, como las de la M-100 que pasan a ser ramales de conexión tal y como se ha indicado en los párrafos anteriores. La bocina actual de la M-106 es válida en ambos sentidos permitiendo el acceso de los movimientos de la M-111.



Tras el análisis multicriterio que tiene en cuenta además de la variable ambiental, criterios de carácter económico, de funcionalidad y de seguridad vial, se propone la alternativa 4 como la más adecuada.

El EsIA describe los distintos elementos del medio: clima, calidad del aire, cursos de agua, geología, geomorfología, edafología espacios protegidos, flora y fauna, medio socioeconómico, patrimonio cultural y paisaje, identificándose los principales impactos sobre dichos elementos y las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas para su minimización.



El promotor identifica un total de 13 variables ambientales susceptibles de recibir impacto: la vegetación (considerando como indicador de impacto la superficie ocupada y unidades de arbolado afectadas), fauna (considerando la superficie de hábitats faunísticos ocupada y la longitud del cerramiento), espacios naturales y de interés (considerando la superficie de ocupación), hidrología superficial y subterránea (considerando número de cauces y superficie del acuífero aluvial afectado), patrimonio cultural (considerando elementos afectados en un perímetro de 250 m de ancho y 45 m de afección a vías pecuarias), calidad del aire (considerando el número de receptores que exceden los niveles de ruido tras la aplicación de medidas preventivas y emisiones a la atmósfera), paisaje (considerando como indicador la intrusión visual), geología y geomorfología (considerando los movimientos de tierras y el balance entre excavación y relleno), suelo (considerando la superficie de ocupación de suelo productivo) y planeamiento urbanístico (superficie ocupada según clasificación del suelo).

Durante la fase de construcción considera que las principales acciones generadoras de impacto serán: Expropiación y ocupación de terrenos, desbroce, disposición de elementos e instalaciones auxiliares de obra, adecuación de caminos y accesos y tránsito de vehículos y maquinaria, movimientos de tierra, construcción de estructuras y obras de fábrica, generación de préstamos y vertederos y generación de vertidos. Durante la fase de explotación considera la presencia del enlace y el cerramiento perimetral, riesgo de vertidos accidentales y ejecución de operaciones de mantenimiento y conservación.

Tras su análisis, todos los impactos en la fase de construcción son valorados como compatibles, excepto el ruido en obra. En fase de explotación se valora como severo el impacto sobre la calidad paisajística y la geomorfología, moderado el impacto por ruido y afección a la vegetación e hidrología subterránea y el resto compatibles.

Calidad atmosférica y acústica

Durante la fase de construcción, se producirá la emisión a la atmósfera de gases de combustión producidos por vehículos y maquinaria de obra. Estas emisiones estarán compuestas principalmente por gases como CO₂, N₂O y CH₄. Así mismo, el empleo de determinados materiales que formarán parte del firme, son fuentes de emisiones de Gases de efecto invernadero (GEI), por lo que se requiere el empleo de las Mejores Técnicas Disponibles para el sector.

Asimismo se producirá un incremento de partículas en suspensión con origen en los movimientos de tierra que será preciso realizar durante la fase de construcción y por el movimiento de maquinaria pesada por los caminos de acceso a la obra cuyas superficies no estarán asfaltadas. Este incremento de partículas en suspensión, en los alrededores de la zona de estudio pueden provocar una reducción de la visibilidad en la zona de trabajo y problemas respiratorios en la población y fauna localizada en los alrededores de la zona de estudio.

El EsIA incluye un cálculo de emisiones de CO₂ partiendo de los datos de consumo de combustible para los años 2019 a 2049, obteniendo como resultado, que la actuación en la glorieta actual y el proyecto de un nuevo enlace, implica en el caso de las Alternativas 2, 3 y 4 una disminución de las emisiones en un porcentaje de alrededor del 25%.

El promotor propone realizar un estudio de emisiones y dispersión de contaminantes para todo el enlace durante la redacción del proyecto de construcción. Además contempla en el Plan de Vigilancia Ambiental el seguimiento anual de las emisiones.

Las obras de construcción provocarán un incremento de los niveles de ruido como consecuencia del movimiento de maquinaria y vehículos en la zona. Se ha realizado un estudio de ruido en el que se indica que, a pesar de la aplicación de medidas preventivas, el número de receptores que exceden los niveles de ruido establecidos en la normativa es de entre 10 (alternativa 4) y 20 (alternativa 2).



Para disminuir la exposición a niveles de ruido se propone la instalación de 14 pantallas acústicas de alturas entre 2 y 4,5 m y longitudes de entre 25,7 y 440,9 m para la protección de las viviendas afectadas. Además. Se indica que la calzada se realizará con materiales porosos con elevado índice de absorción acústica utilizando firmes que incorporen materiales reciclados procedentes de neumáticos usados. También se indican una serie de medidas de prevención contra el ruido en fase de obras.

Suelo, Geología y Geomorfología

El área de estudio se localiza en la denominada Cuenca de Madrid, estando constituido el sustrato, en la zona por la que discurre el proyecto por sedimentos de la unidad detrítica, subhorizontales o ligeramente inclinados hacia los bordes de cuenca. Se distinguen depósitos fluviales relacionados fundamentalmente con el río Jarama, y sus afluentes, y que configuran el sistema de terrazas y depósitos aluviales diferenciados.

La zona de estudio presenta un relieve muy poco accidentado, destacando formas suaves con valles asociados a las cuencas fluviales; la topografía presenta cotas de 612 m al inicio de la actuación en de la M-100 y de 589 m al final de la misma, en el fondo del valle del río Jarama

La actuación en fase de explotación tendrá un impacto considerable (el promotor valora el impacto como severo) sobre la morfología del terreno actual, ya que requiere importantes movimientos de tierra para la adecuación de la situación actual. Todas las alternativas requieren de un volumen similar comprendido entre 549.779 m³ (alternativa 4) y 619.916 m³ (alternativa 1), siendo la obra deficitaria en tierras (en mayor proporción en las alternativas 1 y 2).

Se indica en el EsIA que los préstamos procederán de canteras y graveras legalizadas y en explotación, así como de las tierras de excavadas de la propia traza. El volumen de material excedentario se destinará a áreas degradadas que deban ser restauradas (explotaciones mineras autorizadas) y si no fuera posible este destino se barajará la posibilidad de entregar dicho material a gestor de residuos autorizado.

A este respecto el Área de Infraestructuras señala que la utilización en la propia obra de tierras y material pétreo procedentes de la misma, no requerirá autorización como gestor de residuos de construcción y demolición y que una vez minimizada la producción de residuos, los residuos finalmente generados deberán entregarse siempre a gestor autorizado no pudiendo ser transportados directamente a vertedero.

La Dirección General de Urbanismo indica que la superficie ocupada en la actualidad por las carreteras M-100, M-106 y M-111 forma parte de los sistemas generales viarios definidos por los Planes Generales de Ordenación Urbana de San Sebastián de los Reyes y de Algete y aunque parece que todos los terrenos afectados se encontrarían dentro de suelos de sistemas generales, debido a la escala y definición propios de esta fase del Estudio Informativo del proyecto, la documentación examinada carece de detalle suficiente sobre la superficie afectada por la propuesta que permita asegurar que no afecta a terrenos colindantes a los sistemas generales. En todo caso, el uso de infraestructura pública o servicio público es compatible con todos los suelos colindantes excepto con el clasificado como suelo no urbanizable de especial protección y calificados en la zona "03 Vegas" en el término municipal de San Sebastián de los Reyes.

A su vez, indica que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, así como en el artículo 25 de la Ley 7/1985 reguladora de las Bases del Régimen Local, corresponde a la esfera competencial de la Administración Local, en este caso a los municipios de San Sebastián de los Reyes y Algete, el análisis, valoración y pronunciamiento sobre la propuesta en relación con la ordenación urbanística del planeamiento municipal.



Hidrología e hidrogeología.

La zona de estudio se encuentra ubicada en la cuenca hidrográfica del Tajo y dentro de ésta y de forma más concreta, en la cuenca del Jarama (afluente del Tajo), siendo éste el único curso de agua importante y permanente.

Todas las alternativas requieren el cruce del río Jarama mediante un nuevo viaducto al norte de los ya existentes. Durante las obras, puede producirse un incremento de sólidos en suspensión en las aguas superficiales por el arrastre de finos o lavado de taludes o zonas desprovistas de vegetación. Igualmente se puede producir contaminación de las aguas superficiales o subterráneas como consecuencia de un manejo inadecuado de los materiales y residuos de obra o a causa de derrames o vertidos accidentales de los vehículos y maquinaria. El promotor valora como compatible la afección proponiendo una serie de medidas preventivas y correctoras como la regeneración del cauce afectado por los desmontes, disposición de obras de drenaje transversal, instalación de barreras de contención de sedimentos recogida de vertidos accidentales mediante bombeo o material absorbente, balsas de decantación y retención de contaminantes, etc. Durante la fase de explotación el estudio contempla la inclusión en el sistema de drenaje de una balsa de decantación previa al punto de vertido al río Jarama.

Además el promotor indica que se incorporarán las medidas adecuadas para reponer todas aquellas infraestructuras hidráulicas afectadas por la construcción de la carretera, como pozos de abastecimiento y captación y que durante la ejecución de las obras se ejecutará una red de piezómetros de control de dichos posibles pozos, sometiéndose a informe previo del organismo competente.

A este respecto el Área de Calidad Hídrica de esta Dirección General señala que el EsIA contempla medidas de carácter general que deberán definirse y localizarse con el detalle suficiente en el proyecto constructivo. Además establece una serie de condiciones al objeto de minimizar la afección al medio hídrico que han sido incorporadas en la presente Resolución.

Vegetación.

El área de estudio se caracteriza por tratarse de un territorio muy antropizado, en el que la vegetación climácica del encinar ha sido sustituida en favor de grandes superficies de cultivos cerealistas de secano, entre los que se encuentra pastizales y eriales nitrófilos y retamares de *Retama sphaerocarpa*. La vegetación natural más destacable corresponde a los sotos del río Jarama, que se encuentra formada por un bosque de galería con sauces (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix salviifolia* etc.), álamo blanco (*Populus alba*), álamo negro (*Populus nigra*) y su orla espinosa formada majuelo (*Crataegus monogyna*), cornejo (*Cornus sanguinea*) y otras especies. En las orillas existen carrizales (*Phragmites australis*) y en los claros y bandas más externas pastizales y juncales. Existe una pequeña repoblación de pino piñonero (*Pinus pinea*), situada entre la M-111 (en dirección a Fuente el Saz) y el río Jarama, así como vegetación arbórea en las márgenes y mediana de la carretera M-100. Se ha realizado un inventario del arbolado identificándose los siguientes ejemplares que serán afectados.

Especie	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Exóticas				
<i>Ulmus pumila</i>	99	99	91	99
<i>Ailantus altissima</i>	146	146	66	146
<i>Catalpa bignonioides</i>	3	3	3	3
<i>Cupressus arizonica</i>	14	14	14	14
<i>Prunus cerasifera</i>	2	2	2	2
<i>Ficus carica</i>	1	1	1	1
<i>Prunus dulcis</i>	3	3	3	3
Total exóticas	268	268	180	268



Especie	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
<i>Autóctonas</i>				
<i>Populus alba</i>	143	139	143	143
<i>Populus nigra</i>	10	10	10	10
<i>Pinus sp.</i>	37	37	37	37
<i>Betula alba</i>	4	4	4	4
<i>Salix sp.</i>	15	15	15	15
<i>Olea europaea</i>	27	27	27	27
<i>Cercis siliquastrum</i>	1	1	1	1
<i>Tamarix gallica</i>	15	15	15	15
<i>Cupresus sempervirens</i>	3	3	3	3
Total autóctonas	255	251	255	255

El promotor valora como moderado el impacto sobre la vegetación, señalando que se realizará el trasplante de aquellos pies arbóreos autóctonos de entidad que presenten buen estado sanitario y posibilidad de supervivencia. En caso de no ser posible el trasplante, se compensará, en terreno rústico con la plantación de 5 pies de la misma especie por cada pie eliminado y en terrenos urbanos con el mismo número de pies eliminados. Igualmente se prevén medidas de restauración de la cubierta vegetal afectada por la obra.

Espacios y especies protegidas y hábitats de interés comunitario.

El cruce del río Jarama por el viaducto afecta a la ZEC “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”, además el ámbito del proyecto se localiza en la IBA nº 74 denominada “Talamanca-Camarma”

El promotor ha realizado un estudio específico de las repercusiones que puede tener el proyecto sobre la Red Natura 2000, en el que se indica que la afección únicamente se debe al cruce del río Jarama con una nueva estructura. La superficie afectada se estima en 4.269,56 m², situada en Zona A de conservación prioritaria, según el plan de gestión del espacio. Para evaluar los efectos sobre el espacio, se tiene en cuenta que la estructura se situará lo más cerca posible a la existente con sentido San Sebastián de los Reyes y que se evita la ejecución de terraplenes en el soto del río ocupado por sauces y álamos blancos. Además, se indica que se afectará al hábitat 92A0 “*Bosques galería de Salix alba y Populus alba*, formado por las saucedas y alamedas del río en una superficie estimada en 1.345 m².

A este Respecto la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal considera que el mayor impacto sobre el medio natural que podría originar el proyecto sería la afección a la ZEC “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”, y al hábitat de interés comunitario de ribera presente en dicho espacio protegido, además del impacto visual y paisajístico que cualquiera de las alternativas propuestas tendría sobre el entorno por el mero hecho de proyectar la construcción de los viales a distinto nivel en un paraje de suave orografía.

Respecto a la evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 informa que la superficie de impacto residual sería de 1.345 m² según indica el promotor en el EsIA y que afectaría al Hábitat de Interés Comunitario 92A0 cuyo grado de presencia es el 74 % dentro de la tesela, por lo que la actuación supone la pérdida de 995,3 m² del hábitat, según este porcentaje. Así, la superficie absoluta afectada en este caso, considerando que la superficie total de este hábitat dentro del espacio protegido establecida en el Formulario Normalizado de Datos es de 246,23 ha, sería el 0,04% de la superficie del hábitat dentro del espacio lo que sería afectado por el proyecto (nivel III), por debajo del umbral 1.250 m² que marca la afección apreciable establecido en la Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000, donde se establecen los criterios para la determinación del impacto apreciable y perjuicio a la integridad de espacios de la Red Natura 2000 por afección a hábitats de interés comunitario.



Sin embargo, considera que aunque la cuantificación de la pérdida superficial del hábitat no representa un impacto apreciable ni tampoco un perjuicio para la integridad de la ZEC; sí puede constituir un impacto sobre la conectividad del hábitat en una zona de alto valor de este espacio (zona A, de conservación prioritaria), donde el hábitat 92A0 constituye un amplio corredor ecológico de varios kilómetros de longitud. Así señala que la actuación planteada supone un aumento de la fragmentación del espacio protegido dado el importante papel que desempeña el río Jarama como corredor ecológico dentro de la Comunidad de Madrid, por tanto, las medidas compensatorias propuestas, se consideran insuficientes para compensar este impacto, estableciendo la necesidad de implantar una serie de medidas compensatorias además de un conjunto de condiciones que el proyecto debe cumplir, que han sido incluidas en la presente Resolución.

Cabe señalar que en el EsIA se indica como medida compensatoria a la pérdida de 1.345 m² de hábitat de interés comunitario 92A0 (que coincide con la pérdida de terreno forestal) la plantación del doble de esa superficie, esto es 2.690 m² en las riberas del río Jarama, aguas abajo de la zona de actuación. No obstante la Dirección General de Gestión Forestal considera que de acuerdo con los datos del Mapa Forestal de la Comunidad de Madrid la Fracción de Cobertura es superior al 40% por lo que se deben reponer el cuádruple de la superficie afectada, es decir, 5.380 m², indicando las consideraciones a tener en cuenta para la ejecución de tal compensación.

En cuanto a las especies de fauna protegidas presentes en la zona de estudio identifica las siguientes:

Especie	Categoría (Decreto 18/1992)
Mamíferos	
Nutria (<i>Lutra lutra</i>)	En peligro de extinción
- Reptiles	
Galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	Vulnerable
Culebra de escalera (<i>Coluber hippocrepis</i>)	Vulnerable
Aves	
Sisón (<i>Tetrax tetrax</i>)	Sensible a la alteración de su hábitat
Aguilucho lagunero (<i>Circus aeruginosus</i>)	Sensible a la alteración de su hábitat
Aguilucho cenizo (<i>Circus pygargus</i>)	Vulnerable
Ganga ortega (<i>Pterocles orientalis</i>)	Sensible a la alteración de su hábitat
Cigüeña común (<i>Ciconia ciconia</i>)	Vulnerable
Alcotán (<i>Falco subbuteo</i>)	De interés especial
Alcaraván (<i>Burhinus oediconemus</i>)	De interés especial
Rascón europeo (<i>Caprimulgus ruficollis</i>)	De interés especial
Torcecuellos (<i>Jynx torquilla</i>)	De interés especial
Alcaudón real (<i>Lanius excubitor</i>)	De interés especial
Cigueñuela (<i>Himantopus himantopus</i>)	De interés especial
Calandria (<i>Melanocorypha calandra</i>)	De interés especial
Lechuza común (<i>Tyto alba</i>)	De interés especial

Se indica que la afección sobre la fauna de interés comunitario será poco significativa, al estimar el promotor que para las aves sólo se trata de un lugar de paso, que las molestias sobre la nutria serán temporales y en un espacio escaso respecto al territorio del que dispone esa especie, y que no es probable encontrar cerca de los viales a la culebra de escalera y el galápago leproso. Por todo ello, el promotor considera que la afección al espacio no será significativa y que no se afecta a la integridad del lugar ni a la coherencia de la Red, no considerando necesaria la propuesta y ejecución de medidas compensatorias, si bien se propone realizar una reforestación en las riberas del Jarama y en una superficie doble a la ocupada en el hábitat afectado.



El promotor propone entre otras medidas, la realización durante la redacción del proyecto de construcción de un estudio de fauna en detalle destinado a definir con exactitud las limitaciones temporales de obra. Igualmente se indica que durante la fase de construcción se garantizará la permeabilidad de la fauna asociada al cauce, se procederá al cerramiento perimetral para prevenir el cruce de animales conduciéndolos a pasos inferiores y dispositivos de escape. Además, se adecuarán las obras de drenaje como pasos de fauna y se instalarán dispositivos de escape para fauna. Se propone la instalación, bajo las nuevas estructuras y las ya existentes, de 10 cajas nido para murciélagos

Paisaje.

La actuación proyectada podría tener una incidencia significativa sobre el paisaje dado que se proyecta un enlace a distintos niveles, así como la introducción de una nueva estructura de cruce del río Jarama. Sin embargo, el paisaje de la zona, está caracterizado por la presencia de grandes infraestructuras de comunicación con la capital, que favorecen el desarrollo en su entorno de actividades industriales, tratándose de un paisaje en general muy humanizado y ampliamente degradado por su proximidad a áreas urbanas o periurbanas. No obstante, el promotor establece una serie de medidas de integración paisajística destinadas a minimizar el impacto sobre todo en la zona de cruce con el río Jarama.

Así, con objeto de garantizar una correcta integración paisajística de la nueva estructura se contempla:

- Mantener el punto de cruce actual con el río Jarama, de manera que no se genere un nuevo punto de cruce distinto del actual. De este modo se aprovecha la ubicación de las dos estructuras actuales para disponer la nueva paralela a las mismas por el Norte.
- La nueva estructura se proyecta a la misma cota que las actuales por lo que no supone un aumento de la barrera visual respecto a la situación actual.
- Con objeto de una mayor integración reduce el número de pilas, de las dos que poseen las estructuras actuales, a tan solo una y alineada en ambos casos con uno de los apoyos de dichas estructuras.

Patrimonio Cultural.

La vía pecuaria “Colada Camino de Barajas a Torrelaguna” cruza en la actualidad la M-100 por la glorieta existente entre la A-1 y el río Jarama, proponiéndose su reposición a través de un paso inferior, que de acuerdo con lo indicado en su informe por el Área de Vías Pecuarias, el promotor señala que será de 10 m de anchura, con capa de firme de zahorras localizado en el PK 0+460 del tramo común Eje 12 Zona A1 dirección SS de los Reyes, de 436 m de longitud.

El EsIA incluye como bienes de patrimonio cultural que podrían resultar afectados: Yacimiento de Carmelitas (CM/009/0014, Acueducto de Carmelitas (CM/134/002) y Puente (CM/134/0021), indicando que se realizará un seguimiento exhaustivo de todos los movimientos de tierra que se produzcan en todo el ámbito de ejecución de las obras, siendo necesaria la presencia de un arqueólogo de forma permanente durante la fase de movimientos de tierra. Que se controlarán las áreas de vertidos y acopios de materiales, que deberán realizarse siempre fuera de la zona de protección arqueológica A (Yacimiento de las Carmelitas). El promotor considera además que el impacto sobre el Acueducto de las Carmelitas y sobre el Puente puede ser severo, por lo que será necesario tomar una serie de medidas correctoras, básicamente de balizamiento y protección durante la ejecución de la infraestructura que salvaguarden la integridad de este patrimonio etno-arquitectónico catalogado.

A este respecto, la Subdirección General de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Patrimonio Cultural considera adecuadas las medidas propuestas por el promotor e informando favorablemente la actuación siempre que se cumplan las prescripciones de carácter arqueológico contenidas en el EsIA.



Población

El promotor indica efectos positivos sobre la rentabilidad socio-económica, demoras de tiempo durante la fase de obras y mejoras en funcionalidad y seguridad vial. En el EsIA se ha contemplado también, en el análisis multicriterio, el efecto sobre otras variables que no son medio ambientales, del mismo modo importantes para la toma de decisiones del análisis.

Desde el punto de vista de la sanidad ambiental, la Dirección General de Salud Pública señala que los principales impactos sobre la población del proyecto se producirán durante la fase de ejecución de las obras por incremento en la producción de polvo, partículas, ruido y plagas y, durante la fase de funcionamiento debido al ruido y las emisiones a la atmosfera del tráfico rodado.

Considera que los movimientos de tierra, como excavaciones y desbroces, pueden ocasionar la dispersión y proliferación de plagas por destrucción de hábitats, con el consiguiente riesgo de transmisión de enfermedades y molestias a la población cercana, por lo que indica que debe contemplarse un Plan de Gestión de Plagas (PGP) durante la fase de ejecución de las obras, con medidas de vigilancia a través de indicadores de presencia dentro del Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental.

Señala que no se han considerado la localización y distancias a zonas residenciales o equipamientos con población vulnerable en el entorno cercano de la actuación, identificando ese organismo la Residencia para adultos y Centro de Día María Isabel Bayonas con población residente vulnerable, ubicada en la misma glorieta objeto de actuación. Considera que dicho establecimiento debe ser tenido en cuenta en el análisis de los impactos potenciales de las alternativas propuestas, así como en la aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de dichos impactos en fase de obras y en la definición de las medidas preventivas y correctoras durante la fase de funcionamiento. Además, considera que al objeto de garantizar la óptima calidad del agua de abastecimiento del citado equipamiento durante las obras, el Programa de Vigilancia Ambiental debe incorporar una descripción de las medidas de prevención y corrección, lugar de inspección, periodicidad, etc. y disponer de los planos del trazado de la red de distribución y de otras infraestructuras existentes (pozos o sondeos destinados a consumo, depósitos reguladores, etc).

El promotor responde que se ha añadido cita expresa a la localización del Centro de día y Residencia indicando que en el apartado de afección a la calidad del aire a la hora de valorar los niveles de ruido y de polvo atmosférico, se considera implícitamente la localización y distancias a zonas residenciales y a equipamientos con población vulnerable, y en concreto, la presencia de ese Centro de día y Residencia junto a las obras. Además añade en el Plan de Vigilancia Ambiental los aspectos indicados por ese organismo.

Por su parte, el Ayuntamiento de Fuente el Saz de Jarama valora como necesaria la actuación, sin embargo considera que seguirán produciendo atascos en varios puntos y tramos conflictivos (glorieta del enlace con la A1, tramo de carretera entre cruce del río Jarama y Glorieta de enlace con la A1), solicitando que se estudien de forma que se eviten los atascos.

El promotor responde que la glorieta del enlace con la A1 queda fuera del ámbito de actuación al tratarse de un elemento competencia del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y no de la Comunidad de Madrid. Respecto al tramo entre el cruce del río Jarama y el enlace, el promotor indica que se ha obtenido del estudio de tráfico un ratio de i/c (intensidad/capacidad) de 0,65 en el escenario más desfavorable (HPT) del año horizonte (2047), que quedaría por debajo de 0,7, que es el valor límite recomendado. Asimismo, indica que, en el segundo escenario desfavorable, el de la hora punta de la mañana (HPM), la ratio quedaría por debajo de 0,6.



Vulnerabilidad del proyecto a accidentes graves o catástrofes.

En el análisis realizado se han considerado riesgos naturales y riesgos tecnológicos de accidentes. Tras su análisis el promotor considera que el escenario de riesgo es bajo, que la ocurrencia de accidentes y desastre es improbable y que la magnitud de los efectos ambientales es limitada o menor.

Servicios afectados

Canal de Isabel II informa que en la traza del proyecto se encuentran las siguientes infraestructuras adscritas a esa entidad:

- Abastecimiento:
 - Arteria N-I de 1.600 mm de diámetro (con una Banda de Infraestructura de Agua (BIA) de 5 m a cada lado de le eje de la arteria y una Franja de Protección (FP) de 10 m medidos desde la línea exterior de la BIA) que discurre paralela a la carretera M-1111 en su cruce con la M-100 en el término municipal de Algete.
 - Arteria 2º Anillo A1-M50 de 1.600 mm de diámetro (con una BIA de 7,30 m al oeste de la arteria y 11 m al este y una FP de 10 m medidos desde la línea exterior de la BIA) que discurre perpendicular a la M-100 en su intersección con el Camino de Barajas en el término municipal de San Sebastián de los Reyes.
- Saneamiento: Colector A-3 del Catálogo de Colectores y Emisarios de Madrid del Sistema de Saneamiento Arroyo Quiñones, de 800 mm de diámetro que discurre perpendicular a la carretera M-100 en su intersección con el Camino de Barajas en el término municipal de San Sebastián de los Reyes.
- Telecomunicaciones: Línea de comunicaciones M50-Tramo 2 –RTUI-EDAR San Agustín

Señala las condiciones de protección que la normativa establece sobre las BIAs y las FPs y las autorizaciones necesarias en caso de actuaciones en estas zonas.

Informa asimismo que es titular de terrenos adquiridos con motivo de la ejecución de los proyectos “Mejora del abastecimiento al sistema centro (Eje N-I) y Sistema Torrelaguna Ramal Sur” y “2º Anillo de distribución Tramo 1”.

UFD-Grupo Naturgy informa de que no encuentra ninguna posible afección por la ejecución de las obras, indicando que en el caso de que variase el alcance de las obras en los proyectos de ejecución, se contactase nuevamente con ellos.

Por su parte Iberdrola Distribución Eléctrica, SAU, informa que, en caso de que las infraestructuras proyectadas no garanticen las distancias mínimas establecidas en la reglamentación vigente con las redes eléctricas existentes, tanto en la fase de construcción como en la situación final, sería necesaria la apertura de los correspondientes expedientes para el soterramiento o retranqueo de las mismas.

El promotor incluye un Plan de Vigilancia Ambiental orientado tanto a la fase de obras (control de emisiones de gases y partículas, seguimiento de los niveles acústicos, calidad de las aguas superficiales y subterráneas, obras de drenaje y canalización, riesgo de inundación, dispositivos de decantación, control de la alteración, compactación y erosión de suelos, fauna y flora, paisaje, restauración de los terrenos, medidas contra incendios, medio socioeconómico, patrimonio arqueológico, control de plagas entre otros) así como durante la fase de funcionamiento (centrado en la calidad atmosférica y acústica, calidad de las aguas y riesgo de inundación, niveles erosivos, fauna y vegetación y restauración de los terrenos). Para todos los aspectos considerados se establecen objetivos, indicadores, valores umbral, periodicidad de los controles, medidas a tomar y registros generados.

El EsIA se completa con Estudio Informativo (Memoria y Anejos), así como con diez Apéndices y diecisiete Planos.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DENOMINADO “ENLACE DE LAS CARRETERAS: M-100, M-106 Y M-111 CON LA VARIANTE DE LA A-1 EN SU TRAMO: ENLACE AUTOPISTA EJE AEROPUERTO (M-12) Y AUTOPISTA R-2 VARIANTE DE EL MOLAR”, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE SAN SEBASTIAN DE LOS REYES Y ALGETE PROMOVIDO POR LA DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 41 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y a los solos efectos ambientales, teniendo en cuenta todos los aspectos e informes relacionados en los antecedentes y habiendo sido cumplidos los trámites establecidos, procede formular la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) favorable con condiciones a la realización de la alternativa 4 seleccionada en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “ENLACE DE LAS CARRETERAS: M-100, M-106 Y M-111 CON LA VARIANTE DE LA A-1 EN SU TRAMO: ENLACE AUTOPISTA EJE AEROPUERTO (M-12) Y AUTOPISTA R-2 VARIANTE DE EL MOLAR”, promovido por la DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS., en los términos municipales de San Sebastián de los Reyes y Algete.

Para la redacción de la presente DIA se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- El proyecto pretende resolver los problemas de congestión y falta de capacidad de la glorieta a nivel a la que confluyen las carreteras M-100, M-106 y M-111 y que en horas punta se colapsa debido al volumen de tráfico que accede a la misma, así como minimizar las afecciones al medio natural y al medio humano.
- La principal afección del proyecto se produce como consecuencia de la ejecución de una nueva estructura de paso sobre el río Jarama en terrenos ubicados en la ZEC “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”.
- Se cuenta con informe favorable de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal que establece una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que junto con las previstas en el EsiA y la presente DIA pretenden conseguir que se desarrolle sin que se produzcan afecciones significativas al medio ambiente y con el mínimo impacto sobre el entorno.

A este respecto, se deberán cumplir todas las medidas preventivas y correctoras que contiene el Estudio de Impacto Ambiental, así como las condiciones que se expresan seguidamente, significando que, en los casos en que pudieran existir discrepancias entre unas y otras, prevalecerán las contenidas en la presente DIA.

Esta DIA se formula sin perjuicio de la necesidad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones preceptivas, y por tanto, no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones que hubieran de otorgar los órganos competentes.

1. CONDICIONES PREVIAS.

1.1. Previamente al inicio de las obras se deberá contar con las siguientes autorizaciones/informes favorables:

- De la Confederación Hidrográfica del Tajo respecto a las actuaciones a realizar en la zona de policía del río Jarama.
- Conformidad técnica de Canal de Isabel II respecto de las afecciones y soluciones adoptadas respecto de las infraestructuras hidráulicas afectadas y autorización de ocupación de suelos de dominio público de Canal de Isabel II.
- De la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal respecto al proyecto de compensación por pérdida de terreno forestal así como para la obtención de la correspondiente licencia de corta o aprovechamiento.



- 1.2. De forma previa al comienzo de las obras, se notificará a esta Consejería la fecha de comienzo de las mismas para poder llevar a cabo el seguimiento de las condiciones establecidas en esta DIA.

2. CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO.

- 2.1. En el Proyecto de Construcción se deberán diseñar, valorar y presupuestar las medidas ambientales enunciadas en la presente Resolución, así como las recogidas en el EsIA siempre que no contravengan a las anteriores, las medidas de restauración ambiental e integración paisajística y las actuaciones comprendidas en la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental.

Se tendrán en cuenta además los siguientes aspectos:

- Conforme a lo indicado por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, para prevenir incendios forestales provocados por el uso de la carretera se aconseja tomar medidas y establecer estrategias en el diseño del vial para la prevención de incendios forestales. Establecer una franja de separación de la zona natural o revegetada de la plataforma de circulación, que evite la propagación del fuego cuyo origen sea la carretera.
- De acuerdo con lo indicado por el Área de Infraestructuras, se deberá incluir Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, con el contenido mínimo establecido en el artículo 4.1.a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y entre ellas las medidas para la prevención de residuos y las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generan en obra. Entre otros aspectos se deberá estimar la cantidad de residuos generados, así como hacer una valoración de los costes derivados de su gestión que deberá formar parte del presupuesto del proyecto. También como medida especial de prevención, se establece la obligación, en el caso de obras de construcción, demolición, reparación o reforma de hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generen.
- De acuerdo con lo señalado por el Área de Calidad Hídrica se deberán definir y localizar con detalle suficiente todas las medidas destinadas a la protección y conservación del medio hídrico tanto durante la fase de obras como durante la fase de explotación.

La balsa de decantación que se mantenga durante la fase de explotación de la M-100, así como toda la infraestructura de drenaje para la recogida de pluviales, deberá disponer de un plan de conservación y mantenimiento a lo largo de toda su vida útil en el que se detallen los medio, las labores a ejecutar y su periodicidad con el fin de garantizar su efectividad y correcto funcionamiento.

- Se deberá elaborar un proyecto de compensación por pérdida de terreno forestal que, de acuerdo con lo informado por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, deberá contemplar el cuádruple de la superficie forestal ocupada, al menos, una superficie de 5.380 m² teniendo en cuenta lo siguiente:
 - Se usarán plantas y/o semillas de especies que vegeten de forma espontánea y natural en la zona, cuyo origen genético deberá ser lo más próximo posible a las poblaciones del área de actuación. Por tanto, se insta al promotor a que adquiera la planta en viveros forestales y no en viveros comerciales, para garantizar que las plantas se corresponden a las especies elegidas y no a variedades de jardinería. En este sentido, de las especies seleccionadas se debe descartar la utilización de la siguientes:



- ✓ *Spartium junceum* en las plantaciones, pues no se considera una especie propia de la zona.
 - ✓ *Lolium rigidum* (vallico), que no se considera adecuado ya que es una planta que afecta negativamente a los cultivos agrícolas cerealistas de secano y podría tener un efecto negativo sobre las parcelas dedicadas a esta actividad que existen en los alrededores.
 - Se repoblará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 70 % del total, utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, etc.).
 - Se deben considerar las labores de mantenimiento que se describen a continuación, para mejorar la supervivencia de la plantación:
 - ✓ Cada ejemplar contará con un alcorque de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. En los alcorques situados fuera de la zona de ribera se rellenarán con paja para proteger la planta, disminuyendo la evaporación de la humedad edáfica. La cantidad de paja a incorporar será de un espesor aproximado de 8 a 10 centímetros.
 - ✓ Se dará un riego de implantación (50 l/pie) y, al menos 6 riegos estivales durante los 3 años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será entre junio y septiembre, si bien, se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según la climatología de cada año
 - ✓ En cada riego se deben rehacer los alcorques.
 - ✓ El porcentaje de marras admisible será de un 15%, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las tres primeras anualidades tras la repoblación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.
 - ✓ En el caso de que la zona de plantación o siembra vaya a estar transitada o pastada por ganado, deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada) y malla electrosoldada de 2 m de altura desde el suelo, grapada o cosida sobre los piquetes, formando una circunferencia de al menos 60 cm de diámetro y con luz de malla de 50x50 mm.
 - La reforestación se debe realizar entre los meses de otoño e invierno más próximos al inicio de las obras. El presupuesto de ejecutar y mantener la reforestación debe formar parte del presupuesto total de la obra como un capítulo propio.
- 2.2. Conforme a lo señalado en el informe del Área de Infraestructuras, en lo relativo a la gestión de residuos, se dará prioridad a las opciones de diseño y constructivas que generen menos residuos y que faciliten la reutilización de los residuos generados, así como aquéllas que contribuyan al ahorro en la utilización de recursos naturales, y en particular el uso de áridos y otros productos procedentes de la valorización de residuos. Al respecto, se deberán incluir en los pliegos de prescripciones técnicas particulares, siempre que sea técnicamente viable, la exigencia de un porcentaje mínimo de utilización de árido reciclado.
- Se considerará la inclusión, en los procedimientos de adjudicación de contratos de obra, de cláusulas que permitan una mayor valoración de las ofertas que supongan menor generación de residuos o que utilicen en las unidades de obra, áridos u otros productos procedentes de valorización de residuos por encima de los mínimos exigidos en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto.



- 2.3. El uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas deberá respetar el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid INFOMA y especialmente las medidas preventivas contra incendios forestales que en él se recogen.
- 2.4. Una vez finalizada la vida útil del proyecto, se procederá al desmantelamiento de las instalaciones, la retirada de todos los elementos asociados y la restauración de todas las zonas afectadas. De forma previa a su ejecución, deberá disponerse de informe favorable de esta Consejería, para ello se remitirá a esta Consejería documentación sobre las obras a ejecutar, duración prevista, volumen de residuos a generar y gestión prevista para dichos residuos, así como proyecto de restauración.
- 2.5. Según se establece en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, cuando el titular resulte responsable, se deberán adoptar y ejecutar las medidas necesarias de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía.
- 2.6. En aplicación del artículo 62.2 de la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, el hallazgo casual de restos materiales se comunicará inmediatamente a la Consejería competente en materia de patrimonio cultural y a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO

- 3.1. Se tomarán cuantas medidas sean necesarias para minimizar la producción y dispersión del polvo durante las obras. Así, el transporte de los materiales se llevará a cabo en camiones con las cajas cubiertas con lonas, se adecuará la velocidad de circulación de los vehículos (20 km/h de acuerdo con lo indicado en el EsIA) y se realizarán los riegos necesarios de los caminos que soporten el tráfico rodado y de los acopios de material en el momento en que la emisión de las partículas se haga perceptible. En días de viento intenso, se evitará la realización de cualquier tipo de trabajo que implique el movimiento de áridos (excavación, operaciones de carga y descarga u otros).

Se minimizará la altura de caída de tierras tanto en la obra como a los volquetes de los camiones y los acopios. Los acopios de áridos estarán protegidos de la acción del viento. En el caso de acopios de tierras y de RCD en las instalaciones auxiliares, se protegerán de la acción del viento mediante muros cortavientos o lonas perimetrales.

- 3.2. En caso de uso de una zona de depósito para excedentes de tierras, además de estar perimetrado, tras el vertido de tierras se aplicarán riegos y se apisonarán para dificultar su arrastre por el viento. Se evitarán operaciones en el depósito en días de intenso viento.
- 3.3. En el caso de instalarse plantas de tratamiento de materiales, éstas contarán con las medidas adecuadas para el control del polvo generado por el movimiento de los áridos en las cintas, por la carga de material a los silos o en cualquier otro punto que lo requiera. A los citados efectos, se deberán dotar de sistemas de carenado adecuado todas las cintas transportadoras, así como los puntos de descarga de materiales particulados en tolvas y camiones de transporte. Igualmente se deberán instalar sistemas de filtrado de polvo del aire procedente de los silos de cemento y en aquellas zonas donde se produzcan saltos de materiales pulverulentos. En todo caso, se estará a lo dispuesto en la legislación vigente en lo que se refiere los criterios de calidad del aire.
- 3.4. Las instalaciones cumplirán en su funcionamiento los valores límite de inmisión de ruido establecidos en el Anexo III del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y el resto de la legislación aplicable, tomándose las medidas que resulten necesarias para el cumplimiento de los niveles establecidos.



La maquinaria que se utilice debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias.

- 3.5. Los equipos susceptibles de generar vibraciones se instalarán de manera que éstas se minimicen (con separadores elásticos, bancadas antivibratorias u otros dispositivos).

4. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y LAS AGUAS

- 4.1. Las obras se llevarán a cabo dentro de las superficies previamente delimitadas y señalizadas a tal fin en el replanteo de la obra, no permitiéndose que la maquinaria invada otros terrenos. En dichas zonas se llevarán a cabo todas las acciones necesarias para la ejecución de las obras (parque de maquinaria, instalaciones auxiliares, acumulación provisional de restos de excavación, acopio temporal de tierra vegetal, almacenamiento de materiales de obra, tránsito de maquinaria y vehículos de obra, zonas de aparcamiento y cualquier otra instalación necesaria para realizar la obra).
- 4.2. El parque de maquinaria, los lugares de acopio, las oficinas o cualquier instalación auxiliar que se requiera en la ejecución de los trabajos deberá situarse en zonas de escaso valor ambiental, fuera de cauces, zonas húmedas, hábitats de interés comunitario y zonas con posible presencia de especies protegidas o donde se puedan producir infiltraciones al subsuelo y en todo caso fuera de la ZEC.
- 4.3. El acceso de la maquinaria y vehículos de obra deberá realizarse sobre caminos existentes, evitándose la implantación de nuevos accesos, aunque sean temporales.
- 4.4. Los acopios de productos de excavación no se situarán en terrenos con pendientes con el fin de asegurar la máxima estabilidad y minimizar los procesos erosivos. Se dispondrán drenajes, barreras de contención de tierras, mallas, soleras de piedra, bajantes y otras actuaciones específicas en las zonas que previsiblemente pueden ser afectadas por procesos erosivos. En todo caso, la escorrentía encauzada evacuada de la zona de obras contará con elementos de retención de sólidos en suspensión, como balas de paja o similar, que evite su transporte fuera del área de actuación.
- 4.5. Previamente a las labores de excavación y movimiento de tierras, se retirará, almacenará y conservará la tierra vegetal (al menos 0,20 m) para su uso posterior en labores de restauración, acopiándose en montículos o cordones de 1,5 m de altura máxima fuera del tránsito de la maquinaria y vehículos, evitándose su compactación y erosión hídrica y eólica, procediendo a su abonado y semillado con especies leguminosas en la siguiente temporada propicia, no retardando su reposición más tiempo del impuesto por las labores previas de preparación y acondicionamiento de los terrenos.
- 4.6. Se minimizarán los impactos sobre la estabilidad y erosionabilidad de los suelos en la realización de la obra que lleven aparejados movimientos de tierras, contemplando la capacidad potencial del suelo y su fragilidad frente a procesos de degradación, erosión y deslizamiento. Se realizará la revegetación rápida de taludes, terraplenes y superficies desnudas para evitar el desencadenamiento de procesos erosivos y la pérdida de suelo.
- 4.7. Para garantizar la protección de los suelos y recursos hídricos frente a vertidos, productos químicos y residuos peligrosos, queda prohibido la disposición de puntos limpios, el lavado de cubas de hormigón, así como la limpieza, el repostaje y el mantenimiento de vehículos y maquinaria en la zona de obras, debiéndose realizar dichas labores en instalaciones externas autorizadas para tal fin.



- 4.8. En todo caso, si durante la fase de obras resultase necesario realizar labores de mantenimiento de la maquinaria que no pueda circular autónomamente por viario público, éstas se efectuarán en un sector acotado y acondicionado (techado y con solera impermeabilizada dotada de zanja drenante perimetral y sistemas de recogida de derrames accidentales para su tratamiento en centros autorizados) dentro de las instalaciones auxiliares, en el que se realizarán en su caso las operaciones de repostaje, reglaje, cambio de aceite y recogida selectiva de residuos
- 4.9. Además, la zona de instalaciones auxiliares contará con una red de drenaje que recoja posibles vertidos ocasionales y los conduzca a una balsa de decantación provisional. Se realizará el seguimiento analítico de estas aguas antes de su vertido al cauce o terreno, de forma que, en caso de no cumplir con los valores establecidos en la legislación vigente, deberán ser tratadas adecuadamente.
- 4.10. Si accidentalmente se produjera algún vertido de materiales grasos, aceites o hidrocarburos en la zona de trabajo, se procederá a recogerlos, junto con la parte afectada de suelo, para su tratamiento en centros autorizados
- 4.11. Si durante la ejecución de las obras se precisara ocupar provisionalmente el dominio público hidráulico o realizar actuaciones que pudieran suponer un obstáculo a la normal circulación de las aguas, el interesado estará obligado a solicitar de la Confederación Hidrográfica del Tajo la oportuna autorización de las obras provisionales.
- 4.12. Todos los depósitos susceptibles de contener líquidos potencialmente contaminantes serán sellados y estancos, y dispondrán, en su caso, de cubetos de contención individuales que recojan la totalidad de su contenido para evitar la infiltración al terreno.
- 4.13. En particular, los depósitos de combustible serán aéreos, temporales, contarán con su correspondiente cubeto de seguridad y, en su caso, deberán estar inscritos en el registro de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo. Todos los depósitos cumplirán la normativa sectorial aplicable y dispondrán de las correspondientes autorizaciones
- 4.14. En cuanto a las aguas sanitarias generadas en las instalaciones auxiliares de obra, queda prohibido su vertido directo al terreno (pozos negros) o a cauces, debiendo realizarse mediante cabinas de WC químicas que se limpiarán con la periodicidad adecuada o a instalaciones conectadas al sistema municipal de alcantarillado como opción preferente.
- 4.15. En la ejecución de las obras se deberán adoptar medidas de seguridad para prevenir roturas, infiltraciones y contaminación de la red de abastecimiento de los municipios implicados.

5. CONDICIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

- 5.1. En cuanto a la generación y gestión de residuos, será de aplicación al respecto lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y en la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, con especial interés lo referente a la separación en origen de los mismos sean éstos de tipo inerte, urbanos o peligrosos. En ningún caso se abandonarán residuos de cualquier naturaleza.

Así, la separación en origen de los residuos de construcción y demolición deberá hacerse en todo caso, independientemente de las cantidades generadas. Conforme al artículo 30.2. de la Ley 7/2022, de 8 de abril, a partir del 1 de julio de 2022, los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso.



Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejas, sanitarios o elementos estructurales.

Para facilitar que la demolición se lleve a cabo de forma selectiva como es obligatorio a partir del 1 de enero de 2024, se deberá disponer de libros digitales de materiales empleados en las nuevas obras de construcción.

- 5.2. Los aceites usados vertidos accidentalmente se gestionarán de conformidad con lo dispuesto en la citada normativa y en el Real Decreto 679/2006, de 2 de julio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- 5.3. Las zonas donde se almacenen o manipulen los residuos peligrosos, deberán disponer de solera impermeabilizada, techado y sistemas de recogida de efluente, para evitar que se produzca contaminación proveniente de derrames de líquidos o de restos impregnados en dichos materiales. No se almacenará ningún residuo fuera de zonas pavimentadas.
- 5.4. Todos los contenedores o sacos industriales que se utilicen en las obras tendrán que estar identificados según el tipo de residuo o residuos que van a contener. Estos contenedores tendrán que estar marcados con su razón social, además del número de inscripción en el registro de transportistas de residuos
- 5.5. La gestión de las tierras de excavación y de los residuos inertes se llevará a cabo según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una economía Circular, el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, que establece las normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron y la Orden 2726/2009 de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.
- 5.6. Se prohíbe el depósito en vertedero de RCD susceptibles de valorizar, que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo de acuerdo con la Orden 2726/2009 de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid
- 5.7. En ningún caso se crearán escombreras ni se abandonarán ni quemarán residuos de cualquier naturaleza en el ámbito de la actuación o en su entorno.

6. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN, LA FAUNA Y LOS HÁBITATS NATURALES

- 6.1. De forma previa al replanteo se realizará por parte de un técnico experto en flora y fauna una revisión de la superficie ocupada por las obras. El objetivo de este trabajo es la detección de posibles puntos sensibles (nidos, madrigueras, zonas húmedas, zonas con presencia de especies protegidas) que serán objeto de medidas específicas para evitar su afcción.
- 6.2. Antes del comienzo de las obras, se adoptarán cuantas medidas sean necesarias para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal. Así, la vegetación arbórea y arbustiva que, no siendo afectada directamente por las obras, lo pueda ser de manera indirecta, se protegerá con tablonas, vallado o cualquier otro sistema que sea efectivo. La protección deberá abarcar como mínimo la superficie ocupada por la proyección de la copa sobre el suelo.



- 6.3. Cualquier elemento vinculado a esta infraestructura que pueda convertirse en una trampa para la fauna de pequeño tamaño (anfibios, reptiles, micromamíferos, etc.) estará dotado de rampas o vía de escape que permitan su salida:
- En las zanjas abiertas durante la fase de construcción los extremos libres serán cerrados herméticamente al final de cada jornada, también podrán adecuarse zonas con rampas que faciliten la salida de pequeños animales caídos accidentalmente. En el caso de las arquetas, se instalarán rejillas que impidan el acceso de pequeños animales a su interior.
 - Antes del inicio de los trabajos diarios se observarán estos puntos para detectar individuos que hayan podido caer en la zanja o hayan entrado en la zona de obras. En caso de encontrar alguno, se recogerá y liberará en algún espacio próximo óptimo, en función de la especie encontrada.
 - Si en las proximidades de la zona de actuación hay charcas o lagunas, se instalarán vallas plásticas rodeando la obra para evitar la caída de individuos en la zanja abierta o ser atropellados por la maquinaria.
 - Igualmente, se dotará a los drenajes transversales y longitudinales permanentes de estructuras que faciliten el escape de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, instalando rampas o similares.
- 6.4. Las pantallas propuestas para mitigar la contaminación acústica deberán ser opacas para evitar la colisión de la avifauna, pudiendo integrarlas en el entorno mediante la creación de una cubierta vegetal con especies autóctonas típicas de la zona de actuación.
- 6.5. Se tomarán las medidas necesarias para evitar durante las fases de construcción y explotación de la obra, las molestias a la fauna, su siniestralidad y la fragmentación del territorio
- 6.6. Se minimizará la ocupación, tanto temporal como permanente de la zona A de la ZEC “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”.
- 6.7. De acuerdo con lo señalado por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal como medida compensatoria por pérdida de conectividad se diseñarán e instalarán pasos específicos para la fauna silvestre que permita el paso en condiciones de seguridad y/o la adaptación y mejora de los pasos existentes para que puedan ser utilizados por la fauna silvestre que hace uso de la zona. Así mismo, se adoptarán cuantas otras medidas correctoras, restauradoras y de fomento de la permeabilidad sean necesarias para garantizar el cruce de la infraestructura por la fauna silvestre en condiciones de seguridad.
- 6.8. Se deberá compensar la pérdida de terreno forestal conforme al artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid de acuerdo con las especificaciones establecidas en el punto 2.1 de la presente Resolución.
- 6.9. Durante la realización de las obras se tomarán las precauciones necesarias para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal y la eliminación de arbolado autóctono, no afectando a las zonas húmedas existentes ni al río.
- 6.10. De acuerdo con lo establecido por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, debido a la proximidad a distintos puntos de nidificación de especies sensibles, la ejecución de las obras se realizará en periodo diurno y se evitará el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 15 de agosto.





- 6.11. En las labores de mantenimiento de la carretera se debe evitar la utilización de glifosato u otros herbicidas, plaguicidas, insecticidas, rodenticidas y otros productos químicos que por sus características provoquen perturbaciones en los sistemas vitales de la fauna silvestre que potencialmente utilice este entorno como zona de alimentación, en particular la avifauna insectívora y granívora, los pequeños roedores o las especies que precisan el consumo de insectos en determinadas etapas de su vida (periodo de cría de los pollos en las aves, etapas iniciales del crecimiento, etc.); excepto en el caso de plaga declarada oficialmente, conforme a la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal, en cuyo caso se habilitarán oficialmente los productos y métodos a emplear.

7. CONDICIONES RELATIVAS A LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

- 7.1. Al finalizar las obras se procederá a la limpieza de la zona de obras y a la retirada selectiva de la totalidad de los residuos o restos procedentes de las mismas que aún pudiesen permanecer en el emplazamiento. Asimismo, se procederá a la restauración y revegetación de los terrenos alterados (márgenes de la carretera, los taludes (tanto de desmonte como de terraplén), zonas auxiliares, parques de maquinaria vertederos y préstamos y tramos de viario abandonado).
- 7.2. La restauración morfológica, vegetal y paisajística se llevará a cabo sobre todas las superficies afectadas por las obras, incluyendo también las zonas afectadas por los acopios de materiales, parque de maquinaria y los movimientos de tierras.
- 7.3. En cuanto a las labores de restauración, de acuerdo con lo señalado por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, independientemente de que se trate de medidas compensatorias o restauradoras, se deberá tener en cuenta lo establecido para el proyecto de compensación por pérdida de terreno forestal.
- 7.4. Las medidas de restauración ambiental e integración paisajística deberán alcanzar el mismo nivel de definición que el Proyecto de Construcción y formarán parte de éste, integrándose la planificación de las labores de restauración ambiental en el plan de obra general, que incluirá, al menos la restauración y revegetación de las márgenes de la carretera, los taludes (tanto de desmonte como de terraplén), zonas auxiliares, y parques de maquinaria.
- 7.5. Se deberán utilizar especies autóctonas presentes en la vegetación del entorno, teniendo en cuenta criterios de adecuación funcional, adecuación paisajística, adecuación ecológica y disponibilidad en el mercado. Se evitará la implantación de especies arbóreas y herbáceas que más contribuyen a los cuadros alérgicos en la población sensible (alergias y asma), como son: plátano, olivo, arizónicas y cipreses.
- 7.6. Las operaciones de revegetación y adecuación paisajística se realizarán simultáneamente a las obras, minimizando el tiempo de permanencia de las superficies desnudas sin tratamiento de protección. Las siembras y plantaciones se realizarán entre octubre y diciembre para especies de hoja perenne y entre octubre y marzo para especies de hoja caduca. El plan de obra deberá adaptarse a esta condición para permitir que las siembras y plantaciones no se realicen fuera de estos periodos. En todo caso, estas operaciones deberán estar finalizadas antes de la recepción provisional de las obras.
- 7.7. Se incluirá un inventario de la vegetación arbórea afectada por las obras haciendo constar, además de la especie, diámetro normal, altura y localización, el estado fitosanitario y la propuesta de actuación debidamente justificada para cada uno de los ejemplares, que será preferiblemente el trasplante. Sólo en casos en que por causas justificadas no fuese viable el trasplante, se procedería a la tala del ejemplar arbóreo. El trasplante de los pies arbóreos se realizará en las inmediaciones de la zona.



- 7.8. Se diseñará un plan de mantenimiento de las siembras y plantaciones realizadas hasta que alcancen condiciones de automantenimiento, incluyendo las operaciones de abonado, reposición de marras, riegos, etc., tanto durante la ejecución de las obras como durante el periodo de garantía de las mismas. El mantenimiento incluirá los dos periodos vegetativos posteriores a la finalización de los trabajos. En esta línea, la revegetación se considerará finalizada cuando en los terrenos afectados se desarrolle una cubierta vegetal autosostenible.
- 7.9. Como medida de mitigación del cambio climático, las plantaciones correspondientes a la compensación por pérdida de terreno forestal a realizar en la zona que señale la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal utilizarán especies autóctonas con máxima capacidad como sumidero de carbono.
- 7.10. Se restaurarán los caminos y viales afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrán a las condiciones iniciales vallados y cualesquiera otra infraestructura afectada.

De acuerdo con lo señalado por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, con el fin de minimizar el impacto paisajístico, las zahorras a emplear en la reparación de caminos, deberán ser preferentemente de origen natural (piedras o mezclas de piedras con finos), de coloración similar a la de los terrenos colindantes, no permitiéndose el empleo de materiales artificiales, tales como restos de escombros, hormigones, asfaltos, etc...

Asimismo los caminos deben contar con una buena planificación de la red de drenaje, que asegure la conservación del mismo a largo plazo. El agua recogida por la red de drenaje longitudinal y transversal, se evacuará en vaguadas naturales

8. VIGILANCIA AMBIENTAL

La Vigilancia Ambiental se llevará a cabo mediante la comprobación continuada del cumplimiento de cada una de las condiciones contenidas en el EsIA y en la presente DIA, y haciendo el seguimiento oportuno para detectar posibles impactos no previstos, con objeto de determinar medidas correctoras complementarias.

Al contenido del plan de vigilancia establecido en la documentación deberán añadirse los siguientes controles y actuaciones:

- Las campañas periódicas de seguimiento acústico se realizarán de acuerdo con los métodos establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. En caso necesario se establecerán pantallas acústicas adicionales temporales para reducir el ruido procedente del funcionamiento de la maquinaria pesada, así como medidas antivibratorias.
- Además de las mediciones previstas se llevará a cabo durante la obra el seguimiento de los índices de PM10 y PM2.5, CO, CO₂, NOx, benceno y COV en las estaciones de calidad del aire próximas a la zona de obras. En caso de detectarse altos índices de las mismas se estudiará la suspensión o disminución de la actividad en el exterior, así como restricciones a la circulación de determinados vehículos, en función de su potencial contaminador. Se registrarán los valores de la red de calidad del aire y las acciones llevadas a cabo en la obra.
- Al objeto de determinar el efecto sobre el cambio climático, con una periodicidad de 5 años se efectuará el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Se llevará un registro de todas las operaciones de mantenimiento de la maquinaria, así como un registro de la aplicación de las medidas correctoras de la contaminación atmosférica. Estos registros, estarán a disposición de la Autoridad Competente.



- Se realizará un seguimiento ambiental de la obra que asegure la impermeabilización de los terrenos en los que se ubiquen el parque de maquinaria e instalaciones auxiliares.

Cuando resulte necesario, se aplicarán medidas adicionales de protección que faciliten las labores de mantenimiento y eviten vertidos indebidos, fundamentalmente grasas, aceites e hidrocarburos, sobre estas superficies.

- Se realizará un seguimiento mensual de la instalación y funcionamiento de las barreras de retención de sedimentos, adoptándose las medidas complementarias de retención que resulten necesarias
- Se realizará el seguimiento del plan de conservación y mantenimiento de las balsas de decantación, así como toda la infraestructura de drenaje para la recogida de pluviales y de escorrentía. Se realizarán análisis periódicos de las características y parámetros de la calidad del agua de todos los puntos de vertido asociados a la ejecución del proyecto, comprobando que cumplen los requisitos establecidos por la normativa relativa a la calidad de las aguas.

Si las aguas sobrepasan los valores límite establecidos por la legislación vigente serán necesarios tratamientos adicionales.

- Se realizará un seguimiento del plan de mantenimiento de las siembras y plantaciones realizadas durante al menos 3 años.
- De acuerdo con lo indicado por la Dirección General de Salud Pública, el seguimiento y vigilancia de vectores y plagas durante las obras será riguroso respecto a la Residencia y Centro de Día de Mayores estableciéndose las medidas de coordinación necesaria con la Dirección o Gerencia del citado establecimiento, por si surgiera algún tipo de incidencia al respecto. Asimismo, se establecerán medidas de coordinación respecto a los Ayuntamientos implicados en relación con posibles denuncias o incidencias de la población.

En caso de requerirse la aplicación de medidas de control ante la presencia de plagas, éstas deberán ser aplicadas por empresa inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB) conforme a la normativa vigente.

Deberá elaborarse un registro ambiental en el que figuren los resultados de la ejecución del programa de vigilancia ambiental que quede a disposición de las autoridades competentes.

El promotor de la actuación elaborará anualmente un informe de Seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente DIA, en los que se incluya un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental, así como toda la información que se considere necesaria sobre su ejecución y sobre el estado del medio ambiente y la posible producción de impactos residuales tras las obras o implantación del proyecto. El primer informe se elaborará en el plazo máximo de tres meses, desde la obtención de la autorización. El segundo informe se remitirá en el plazo máximo de un año y tres meses. Dichos informes junto con el programa de vigilancia ambiental se remitirán al Área de Prevención y Seguimiento Ambiental (Unidad Administrativa de esta Consejería encargada del seguimiento). El resto de informes quedarán en la instalación a disposición de las autoridades competentes

Todas las analíticas de agua, suelo y las mediciones de niveles acústicos deberán estar certificadas por un organismo de control acreditado por ENAC y autorizado por el organismo competente.



Sin perjuicio de lo anterior, la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid podrá efectuar las comprobaciones que sean necesarias para verificar dicho cumplimiento, variar la periodicidad y el contenido de los informes requeridos o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas de acuerdo con los resultados del seguimiento ambiental.

En aplicación del artículo 43 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la DIA perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años. El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la DIA antes de que transcurra dicho plazo, debiendo justificar la inexistencia de cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron para realizar la evaluación de impacto ambiental.

De conformidad con lo establecido en el artículo 39.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la eficacia de la presente Resolución queda demorada al siguiente día al de su publicación. Transcurrido un plazo de 3 meses sin que la publicación se haya producido, la resolución no tendrá eficacia.

Según lo establecido en el artículo 41.4 de la Ley 21/2013, la DIA 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.

Lo que se comunica para su conocimiento y a los efectos oportunos.

Madrid, a fecha de la firma

LA DIRECTORA GENERAL
DE TRANSICION ENERGETICA
Y ECONOMIA CIRCULAR

DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS

